

*Como el agua entre los dedos*

*Estudio de los impactos de un proyecto hidroeléctrico, y de las frágiles y débiles acciones colectivas en la defensa de un río: Caso Hidrosogamoso*

*Como agua entre los dedos*

*Te me estás yendo*

*Como hoguera lentamente*

*Te estás apagando (te estás apagando)*

Fragmento-Canción de Fernando González

**Nelly Sofía Ardila Valderrama**

**Director:**

**Freddy Cante**

**UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

**Facultad de Ciencia Política y Gobierno**

**Maestría en Estudios Políticos e Internacionales**

**Bogotá D.C.**

**2013**

## CONTENIDO

**AGRADECIMIENTOS.....v**

**RESUMEN.....vi**

**INTRODUCCIÓN.....1**

**CAPÍTULO I. Panorama de la transformación del río Sogamoso y la población circundante, debido a la construcción de Hidrosogamoso.....7**

1. La Región del Magdalena Medio: Antecedentes históricos
2. El río Sogamoso, su cuenca hidrográfica y la hidroeléctrica
3. Sobre las represas: Impactos Generales
4. Proyecto hidroeléctrico Sogamoso: Análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos
  - 4.1. Impactos Ambientales
  - 4.2. Impactos Sociales
  - 4.3. Impactos Económicos

**CAPÍTULO II. Preservación de recursos de uso común en las riberas del río Sogamoso.....49**

1. Recursos de uso común y de acceso abierto
2. Sobre la fragilidad de los recursos comunes de acceso abierto
3. Acción colectiva y recursos de uso común, RUC
4. Análisis de las formas de administración y preservación de recursos de uso común
5. Experiencias comunitarias de preservación de recursos de uso común en ínfimos segmentos del río Sogamoso
6. Reflexión sobre bioeconomía e hidroeléctricas

**CAPÍTULO III. Identificación de pautas de acción colectiva dependiendo de agravios, experiencias y oportunidades políticas.....75**

1. Breve discusión teórica
2. Sobre el escenario de oportunidades políticas y el Movimiento Social en contra del megaproyecto Hidrosogamoso
3. Análisis de la débil acción colectiva y del Movimiento Social en Defensa del Río
  - 3.1.Las estrategias implementadas por Isagén
  - 3.2.Estrategias de los opositores al megaproyecto
4. Identificando alternativas de solución con las comunidades afectadas por Hidrosogamoso

**ALGUNAS CONCLUSIONES.....113**

**BIBLIOGRAFÍA.....118**

**ANEXOS.....123**

Anexo 1. Guía de preguntas para las entrevistas Grupo I y Grupo II

Anexo 2. Documento Técnico

Anexo 3. Registro Fotográfico

Anexo 4. Registro Audiovisual

## ÍNDICE DE MAPAS

1.1.Región del Magdalena Medio Santandereano.....	12
1.2.Cuenca hidrográfica del Río Sogamoso.....	13
1.3.Áreas productivas cuenca del Río Sogamoso.....	15
1.4.Principales megaproyectos Magdalena Medio Santandereano.....	16
1.5.Municipios del área de influencia de Hidrosogamoso.....	17
1.6.Ubicación de la Serranía de los Yariguíes.....	20
1.7.Zonas inundadas por Hidrosogamoso.....	28

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.1.Total zonas inundadas por Hidrosogamoso.....	19
1.2.Empleos generados por Isagén-Hidrosogamoso.....	48
1.3.Empleos generados según clasificación ocupacional.....	49
2.1.Enfoques de acción colectiva.....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

2.1. Tipos de bienes según rivalidad y exclusión.....	53
---	----

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios, guía permanente en mi vida*

*A todas las comunidades habitantes del territorio y riberas del Río Sogamoso, mi reconocimiento por su fuerza y su lucha constante*

*A los integrantes del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso por su disposición para brindar información y posibilitar el trabajo de campo*

*A la Corporación Compromiso y las personas que acompañaron esta investigación*

*Al Programa Ecuménico de Becas de la Agencia Pan para el Mundo por su apoyo en este proceso académico y de investigación*

*De manera muy especial, a mi Director de Tesis, Freddy Cante, por sus siempre sabias enseñanzas y su disposición para acompañar el trabajo en terreno*

*A Iván, Vanessa y Felipe por su cariño y su comprensión durante mis viajes y ausencias*

*A Ángela Santamaría, de la Universidad del Rosario y a Juan Camilo Cárdenas de la Universidad de los Andes, quienes con gran dedicación revisaron la tesis e hicieron valiosos y constructivos aportes*

## **RESUMEN**

La acción colectiva en el manejo y gobierno de los recursos de uso común (RUC) seguirá siendo uno de los asuntos que genera mayores controversias (especialmente cuando se trata de recursos naturales y procesos de gobernanza y gestión del agua), debido a los diversos enfoques que sobre el desarrollo se tienen. El presente estudio aborda el análisis de la acción colectiva en el manejo y gobierno de los recursos de uso común a partir del caso Hidrosogamoso en Santander. Además de ofrecer un análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos, ventajas y efectos nocivos que puede tener un proyecto hidroeléctrico, se examinan algunos de los postulados básicos de la teoría de la acción colectiva y los RUC, con alguna alusión al enfoque de la bioeconomía. También se describe una de las experiencias comunitarias de autogobierno y preservación del río. Asimismo se estudia el contexto de interacción estratégica en la zona, en el conflicto entre quienes defienden el río y quienes abogan por el proyecto; se ubican las principales oportunidades políticas y aliados influyentes de los opositores durante la fase de construcción de la hidroeléctrica. Al final se insinúan posibles alternativas que podrían ayudar en la visibilización de las problemáticas generadas por el megaproyecto.

## **ABSTRACT**

The collective action in the management and government of the common pool resources (CPR) will be one of the topics that generate big controversies (especially when it is about natural resources and process of governance and water management) because of different approaches about the development. The present study offer an analysis of the collective action in the management and government of CPR in the case of Hidrosogamoso in Santander; also suggest an analysis of environmental, social and economic consequences, advantages, and harmful effects that a hydroelectric protect can have; examines some basic postulates of collective action theory and the CPR, from the bioeconomic approach; and moreover describes some communitarian experiences of self-government and preservation of the river. Also, it studies the context of strategic interaction in the protect zone, locating the principal political opportunities and influential allies during the phase of construction of the hydroelectric. Finally, in the conclusions, are suggested some alternatives that can help to make public the problems generated by the megaproject.

## INTRODUCCIÓN

Cuando en otras partes del mundo se hace referencia a los principales atractivos que tiene Colombia, un tema obligado son sus recursos naturales; un país de regiones que por su ubicación geoestratégica, con dos océanos, cuencas hidrográficas, el sistema de montañas, zonas de selva, bosques, parques naturales, con gran potencial en recursos energéticos, petróleo, carbón, oro, en general su gran riqueza natural y diversa, hacen que sea un país cada vez más llamativo.

El uso de todos estos sistemas de recursos naturales y otros construidos por el hombre como las vías, puentes, estacionamientos, entre otros, constituyen recursos de uso común y abierto (RUC), en los cuales se genera un dilema de acción colectiva que está cruzado por intereses individuales y colectivos, dilema que se vuelve cada vez más complejo y difícil de resolver y que involucra además a las futuras generaciones (Ostrom 2000; Cárdenas 2009).

Aunque se reconoce la importancia de los RUC, y se discute sobre la enorme preocupación por su degradación progresiva, en la academia, en la política, en diferentes sectores y desde diferentes enfoques, la forma de gobernarlos los ha convertido en sistemas tan frágiles que fácilmente pueden ser objeto de apropiación y explotación a gran escala por parte de minorías organizadas, grupos económicos privados o mixtos, de origen nacional o internacional.

También el Informe de la Comisión Mundial de Represas, advierte: “en este planeta azul, menos del 2.5% del agua es dulce”, de este pequeño porcentaje sólo el 33% del agua dulce fluye y menos del 1.7% lo hace mediante cauces, los cuales se han venido obstaculizando. No obstante estas cifras, se mantiene la opción de seguir represando los ríos, generalmente en los países de América Latina.

A nivel mundial, especialmente en muchas regiones de Centro América y recientemente de Suramérica sobresalen proyectos relacionados con generación de energía a través de la construcción de hidroeléctricas, así, la pérdida de recursos naturales, selvas, zonas de bosques, ciénagas, humedales, glaciares, incluso la desaparición de pueblos, serán el resultado en las próximas décadas, si se continúa represando el agua de los ríos. “Es necesaria y urgente otra opción sistémica donde podamos convivir con el agua y los demás recursos naturales de manera sustentable. Es urgente una visión del agua como derechos humanos y como un bien social, cultural y público” (Ecoportal, 2010). Colombia no es ajena a esta tendencia, se genera gran preocupación por parte de los grupos ambientalistas, ONGs y organizaciones comunitarias ante la aprobación de proyectos para el represamiento de los ríos en diferentes regiones, entre estas el departamento de Santander, en donde hace más de tres décadas ya se proyectaba la construcción de la Hidroeléctrica sobre el Río Sogamoso.

De esta manera, se ha tomado el estudio de caso del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso, liderado por Isagén (Empresa colombiana mixta dedicada a la generación de energía, donde la nación tiene una participación del 57.66% y otros sectores el 42.34%). Según el informe (2011) presentado por esta empresa, el conjunto de obras que conforman el proyecto se encuentran ubicadas en el departamento de Santander, en el cañón donde el río Sogamoso cruza la Serranía de la Paz; 62 km. después de la confluencia de los ríos Suárez y Chicamocha y 75 km. antes de su desembocadura en el río Magdalena. El proyecto consiste en el aprovechamiento de las aguas del río Sogamoso para la generación de energía eléctrica, mediante la construcción de una presa de gravas con cara de concreto, y la instalación de tres unidades de generación ubicadas en una central subterránea.

Es especialmente en los asuntos de gobernanza hídrica relacionados con el manejo de la información, la transparencia en la toma de decisiones, la participación activa de las personas

afectadas y los enfoques de inclusión o de omisión de la naturaleza, donde este dilema social genera mayores conflictos; por esto la teoría de la acción colectiva aplicada al manejo de los recursos de uso común es central en esta investigación que tiene como propósito general hacer un análisis crítico sobre los impactos generados por un megaproyecto hidroeléctrico, las acciones colectivas no violentas realizadas, la identificación de los aliados influyentes y el manejo de las oportunidades políticas en la defensa del río.

### **Estructura del documento**

El contenido del documento está organizado en tres capítulos. En el primer capítulo se hace una revisión de la Región del Magdalena Medio, los antecedentes históricos del poblamiento de la zona aledaña al río, donde se ubica el proyecto hidroeléctrico; además un análisis sobre Hidrosogamoso y las represas, los impactos ambientales, sociales y económicos del megaproyecto, ventajas y efectos nocivos que ha generado la construcción de esta megaobra que a la fecha se encuentra por encima del 80% de su construcción.

En el segundo capítulo se abordan los postulados básicos de la teoría de la acción colectiva y los RUC desde el enfoque de la bioeconomía, se examina si el río puede ser considerado como recurso de uso común y acceso abierto y se describen algunas experiencias comunitarias en pequeños trayectos del río, sus formas de autogobierno y preservación de éste y de la ciénaga.

Para finalizar, en el tercer capítulo se estudia el contexto de interacción estratégica en la zona del proyecto ubicando las principales oportunidades políticas y aliados influyentes durante la fase de construcción del proyecto hidroeléctrico. También se analizan las estrategias de la empresa Isagén, constructora de la hidroeléctrica y del Movimiento social en defensa del

Río Sogamoso, las principales acciones colectivas en defensa del río y se sugieren algunas alternativas identificadas participativamente con la población organizada y parcialmente organizada que podrían ayudar, a la visibilización de las problemáticas generadas por el megaproyecto y en la preservación de lo que queda del río.

### **Metodología que orienta la investigación**

A nivel metodológico esta investigación es de tipo cualitativo, analítico e interpretativo en tanto busca describir la zona y el contexto donde se ubica el megaproyecto hidroeléctrico y un recurso de uso común y abierto como es el río Sogamoso; además indagar por la caracterización de la población afectada, implica una descripción en la perspectiva de analizar los factores internos y externos que afectan la configuración de las acciones colectivas noviolentas realizadas por los pobladores y por el Movimiento social para afrontar el megaproyecto.

Durante el desarrollo de esta investigación se realizó un trabajo en terreno y de acercamiento a las comunidades que habitan la zona de influencia, que han sido afectadas por Hidrosogamoso, en un ejercicio de reflexión participativo que permitió analizar las acciones colectivas noviolentas estratégicas para defender el medio ambiente y los derechos de las comunidades afectadas por este megaproyecto.

Se realizaron entrevistas con distintos e importantes actores, entre los cuales se encuentran los pobladores de la zona de influencia de la hidroeléctrica, activistas de derechos humanos y ambientalistas, asesores jurídicos y profesionales de las organizaciones acompañantes de la comunidad afectada.

En las actividades de campo se contó con el apoyo de integrantes del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso, con quienes se realizó la Misión de verificación sobre la situación de derechos humanos e impactos ambientales ocasionados con la construcción de la represa Hidrosogamoso, durante los días 18 al 22 de Mayo de 2010 en un recorrido por los municipios de la zona de influencia; se hicieron entrevistas con grupos focales de 15 personas, 4 grupos en cada uno de los cinco municipios visitados (Betulia, San Vicente de Chucurí, Girón, Puerto Wilches y Barrancabermeja).

Asimismo, se vinculó un grupo de estudiantes de la Escuela de Historia (2010) y de Trabajo Social (2011), de la Universidad Industrial de Santander quienes realizaron el “Estudio histórico sobre los territorios de San Vicente de Chucurí y Betulia que serán inundados por la proyectada hidroeléctrica sobre el río Sogamoso 1980-1992”, el origen de los grupos poblacionales, la historia de la migración y apropiación del territorio, como preámbulo a la construcción del megaproyecto, y el estudio de “Caracterización socioeconómica de los municipios que están ubicados en el área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso (Betulia y Girón), respectivamente.

Los estudios mencionados se hicieron mediante convenio con la Corporación Compromiso de Bucaramanga, organización que acompaña a las comunidades afectadas y al Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso; estos documentos complementarios de la presente investigación, recogen, el primero, la posible relación que tienen los actores armados de la zona con el proceso de apropiación de las tierras que son hoy escenario del proyecto hidroeléctrico y ofrece un análisis de las tomas de tierra en la vereda Sogamoso, jurisdicción de Betulia, considerando que las tierras tomadas por vías de hecho no fueron tituladas y hoy los campesinos se encuentran en proceso de reubicación por la ejecución del proyecto hidroeléctrico; el segundo, de caracterización socioeconómica fue realizado en los dos

municipios que conceden el 85.13% de la zona que será inundada por Hidrosogamoso, en el que participaron 233 personas en las entrevistas que confirman los hallazgos sobre impactos y el ascenso de las afectaciones registradas en el informe de la Misión de verificación realizada por el Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso.

En esta última fase de la investigación, durante los meses de agosto y septiembre, se realizaron 5 entrevistas adicionales con un experto ambientalista, un activista de derechos humanos, un asesor jurídico, una líder del movimiento y con delegados de los pobladores reunidos en la Asociación de vendedores y vendedoras de pescado.

A su vez, esta investigación ha tomado como referente de análisis los contenidos de diversas fuentes secundarias que suministran una amplia información sobre los distintos enfoques en la concepción del proyecto, por un lado, el discurso que maneja la empresa constructora de Hidrosogamoso, que lo plantea, a través de sus informes, como una importante obra de infraestructura y de desarrollo para el departamento de Santander, por otra parte, las comunidades y el Movimiento Social, del nivel local, nacional y latinoamericano que intentan visibilizar la realidad de los pobladores que han sido y que serán desplazados por la megaobra, además de los medios de comunicación y sectores políticos de la región y del país considerando el debate que se ha generado por las condiciones de alta probabilidad sísmica de la zona donde se construye actualmente la hidroeléctrica y por el anuncio de la venta de Isagén, empresa que construye este proyecto.

Ahora bien, la información recopilada de distintas fuentes primarias y secundarias han sido claves en la presente investigación, especialmente el trabajo de campo, en la perspectiva de “dar voz a los que no tienen voz”, a las comunidades que han sido marginadas de la discusión y decisión sobre este megaproyecto en el territorio que habitaban.

## **CAPÍTULO I**

### **Panorama de la transformación del río Sogamoso y la población circundante, debido a la construcción de Hidrosogamoso**

El presente capítulo tiene como objetivos, en primer lugar, conocer sobre la ubicación geográfica del río Sogamoso (zona donde se construye el megaproyecto hidroeléctrico), antecedentes históricos del poblamiento de la zona aledaña al río; en segundo lugar, el río Sogamoso, su territorio y transformaciones recientes; en tercer lugar, las represas, impactos generales y finalmente un análisis sobre los impactos ambientales, sociales y económicos de Hidrosogamoso.

#### **1. La región del Magdalena Medio: Antecedentes históricos**

Desde los primeros pobladores hasta el establecimiento de diferentes actividades económicas y comerciales en la actualidad, la Gran Cuenca del Magdalena se ha consolidado como unaruta natural para la migración humana donde la abundancia de recursos naturales, el aislamiento geográfico, la complejidad topográfica y especialmente la riqueza en la red hídrica han sido características principales del lugar. Estas particularidades de la zona posibilitaron los primeros arraigos indígenas por parte del pueblo de los Yariguíes, dedicados a la caza y a la recolección alrededor de todo el Valle del Magdalena por su forma de vida nómada. Con la llegada de los colonizadores a la región se desataron múltiples enfrentamientos por la

resistencia indígena ante la posibilidad de ser organizados en unidades de encomienda (Martínez *et al.*, 1996).

Algunas hipótesis explican el fracaso colonial en la zona a mediados del siglo XVI por falta de la licencia de la Real Audiencia para conseguir el objetivo, por lo cual los colonizadores españoles optaron por retirarse de la zona (Martínez *et al.*, 1996). Por el contrario, otras hipótesis afirman que los fallidos intentos se dieron por la organización del pueblo indígena y el apropiado uso de las técnicas de ataque y de defensa hacia los nuevos visitantes en la región (Bohórquez, 2009). Lo cierto es que dada la imposibilidad de establecer pruebas empíricas que permitan la priorización de sólo una de las hipótesis, en el presente trabajo se entiende que fue la confluencia de estos hechos la causante de los resultados infructuosos por parte del proyecto colonial en estos territorios.

Sin embargo, el éxito de los Yariguíes termina desapareciendo durante los siglos XVII y XVIII con nuevas incursiones pacificadoras de los españoles en la zona; así pues, por medio de alianzas con otros grupos étnicos de la región se dio el dominio y la separación de la mayor parte de la población indígena (Martínez *et al.*, 1996). Documentos de la época narran cómo ante la presión del dominio español y la ausencia de rutas de escape, varios grupos Yariguíes optaron por el suicidio en masa, por lo que a estos territorios se les atribuye el nombre de Serranía de los Cobardes (GIDROT, 2011).

No obstante, la tierra de los cobardes ha tenido múltiples dueños. Con los años el proyecto colonial se fue estableciendo con mayor fuerza en la zona, el terreno hostil y selvático fue siendo modificado (en lo posible) para que se hiciera uso del río como ruta comercial y de comunicación entre el norte y el sur del país. Es así como el río Magdalena y sus principales afluentes empiezan a ser objetivo y fuente del transporte fluvial, extracciones de tagua y caucho, y se inicia con la exploración de los primeros yacimientos petrolíferos (Martínez *et*

*al.*, 1996), empezando a consolidarse esta red hídrica como un objetivo importante para la explotación de recursos naturales.

Las nuevas actividades no sólo modifican las aguas de estos ríos sino también sus alrededores, llegan viajeros y comerciantes a la zona; se van formando poblaciones intermitentes que cubren las demandas de las recientes actividades económicas. De igual forma, se inician proyectos para la creación de lugares de almacenamiento de las mercancías y caminos alternos que faciliten la llegada de los productos de comercio y abastecimiento requeridos en este territorio. La coordinación y administración de los recursos ofrecidos y las ganancias recibidas se asignaban a diferentes empresarios a través de contratos de concesión asignados por el Ministerio de Obras Públicas del Gobierno Nacional (Bohórquez, 2009).

Esta situación promovía la continuación de prácticas de monopolización en la navegación del río y limitantes del acceso a las obras y caminos construidos, generando un sistema de privilegios y concesiones del cual se beneficiaban determinados comerciantes; sobre esta situación se afirma que “(...) tantos privilegios y concesiones parecían no producir efecto alguno en el progreso del departamento (...) sólo contribuyeron en el acrecentamiento de los propios intereses del constructor, quién decidía hasta qué términos llevar a cabo el contrato, dependiendo de sus necesidades comerciales (...)” (Bohórquez, 2009, p. 77-78). Así avanzó el siglo XX en la Gran Cuenca del Magdalena, como espacio en el cual se desarrolló el auge de la industria petrolífera, con sus correspondientes oleadas colonizadoras empeñadas en desmontar la selva y sus consecuentes bonanzas, es en este siglo en que la región se consolida como polo de atracción de capitales, equipos y hombres que no sólo van a determinar la economía sino una “nueva sociedad”.

Las aguas del río Magdalena recorren cuatro departamentos y 29 municipios de los cuales 13 pertenecen al departamento de Santander, 8 a Bolívar, 5 a Cesar, y 3 al departamento de

Antioquia; con una extensión de 30.000 kilómetros cuadrados, y una población aproximada de 800.000 habitantes, en su mayoría (75%) son calificados como población en condición de pobreza (CINEP, 2012).

La región del Magdalena Medio, conocida también como el corazón geográfico de Colombia, es un territorio estratégico donde el río Magdalena atraviesa uno de los valles interandinos más ricos del país, no obstante, es una región “impactada por una economía extractiva y de enclave (petróleo en primer lugar, carbón y oro) que ha generado una gran exclusión, inequidad y pobreza para la mayor parte de los pobladores de la región” (CINEP, 2012, p. 2). Además esta región, que ha tenido una débil presencia del Estado, se ha caracterizado por la presencia de diferentes actores armados ilegales.

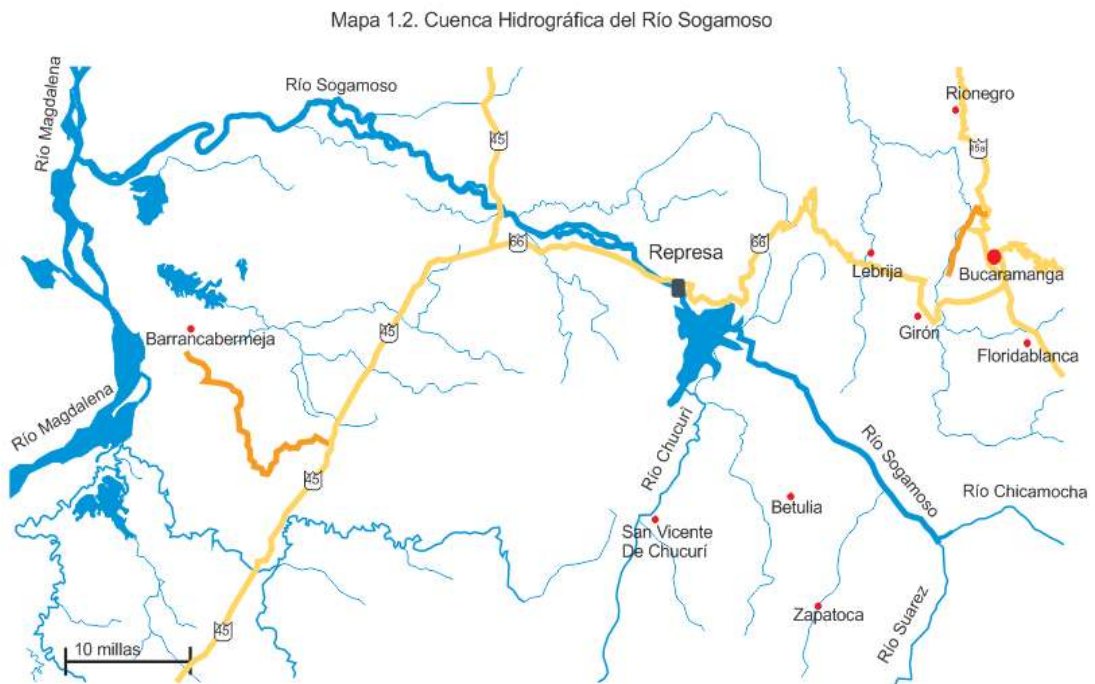
Mapa 1.1. Región del Magdalena Medio Santandereano



Fuente: Elaboración propia a partir de mapa Programa Desarrollo y Paz Magdalena Medio

## 2. El río Sogamoso, su cuenca hidrográfica y la hidroeléctrica

El departamento de Santander es recorrido por una compleja red fluvial; el 98% de su área drena agua al río Magdalena y el 2% restante a la cuenca del río Arauca. Los principales sistemas hidrográficos de esta cuenca son los ríos Chicamocha, Suárez, Fonce, Lebrija, Carare, Opón, Oponcito y el Sogamoso. Además, hay un sistema de ciénagas que componen el sistema de biomas en la cuenca y participan en este drenaje de agua al río Magdalena (GIDROT, 2011).



Fuente: Elaboración propia a partir de Mapa en Bohórquez 2009

Es de resaltar que el 45% de esta agua es suministrada por el río Sogamoso, el cual recoge las aguas de los ríos Chicamocha y Suárez, con un caudal medio multianual de 540 m<sup>3</sup>/s, se convierte, en el principal aportante del departamento de Santander al río Magdalena. El valor entregado por este sistema alcanza los 17.035 millones de m<sup>3</sup>/año, en promedio. Por su parte,

los ríos Chicamocha, Suárez, Fonce y Sogamoso conforman la red principal de drenaje, captando aguas de un área igual a 13.804,33 km<sup>2</sup>, de la superficie territorial del departamento santandereano (GIDROT, 2011).

De igual forma, las ciénagas juegan un papel fundamental en el funcionamiento de la Regulación 118 del Régimen de Caudales, tanto de los ríos del departamento como del río Magdalena durante todo el año (GIDROT, 2011). Las ciénagas almacenan agua en las épocas de invierno y luego la desalojan en verano, suministrando así cantidades apreciables del agua almacenada y elevando los niveles de los ríos durante el verano cuando se suele presentar más posibilidad de sequía.

A partir de su nacimiento, a la altura de Zapatoca en el centro del departamento, el río avanza en dirección noreste:

(...) en medio de los grandes farallones y abruptas laderas de la cordillera Oriental, tipificando un paisaje con pendientes, clima, vegetación y modelado, producto de recibir las aguas de las subcuencas de los ríos Chucurí y Sucio. Este valle se amplía formando una extensa zona aluvial de características inundables en épocas de avenidas. El cauce se extiende y transcurre con un patrón de drenaje trenzado, siendo navegable en la zona baja por embarcaciones pequeñas (...) hasta El Pedral, en el municipio de Puerto Wilches y siendo apto desde allí hasta la desembocadura en el río Magdalena, para la navegación con lanchas y embarcaciones de mayor calado.

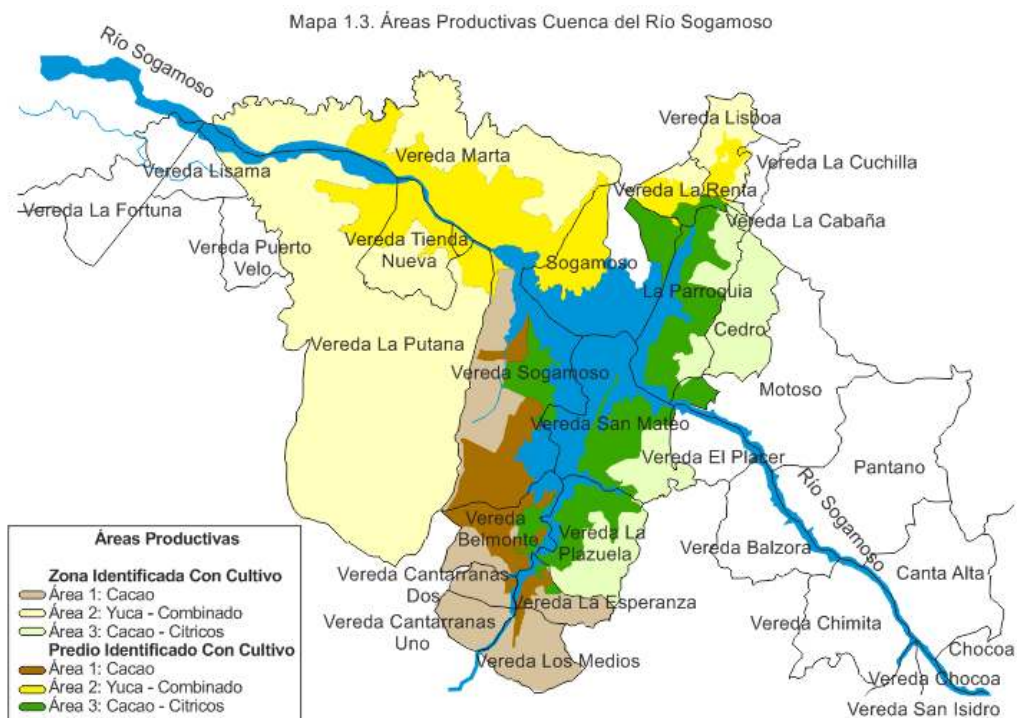
GIDROT, 2011, p. 126.

Es justo en esta parte baja de la cuenca del río Sogamoso que el río transcurre por una zona llana rica en yacimientos petrolíferos y tierras muy fértiles, con un gran potencial para el desarrollo de la ganadería y la agricultura mecanizada.

La zona correspondiente a la cuenca que tiene una superficie de 111.944 hectáreas, va desde la confluencia de los ríos Fonce con el Suárez y baña importantes municipios como son San Vicente de Chucurí, Betulia, Girón, Lebrija, Los Santos, El Carmen, Barichara y San Gil. El río tiene una longitud de unos 137 km y su pendiente media desde la confluencia Fonce-Suárez hasta su desembocadura es de unos 5 m/km. Además, desde su nacimiento hasta su

desembocadura el río se presenta en alturas que van desde los 700 msnm hasta 70 msnm, en su confluencia con el río Magdalena (GIDROT, 2011).

Otro gran ecosistema en la región que se halla en los alrededores de la principal red fluvial de la cuenca, es la ciénaga. En la región, hay un sistema de ciénagas que ayuda a retener el agua que cae de las precipitaciones a lo largo del año o en épocas de lluvia; de esta manera, las ciénagas representan una gran fuente de agua debido a que en épocas secas ayudan a mantener el nivel de los cauces de los ríos de la cuenca ya que el agua que retienen es liberada hacia éstos. Entre las principales ciénagas que existen en la región de la cuenca se pueden hallar la ciénaga El Llanito, Pozalarga y San Silvestre (GIDROT, 2011).



Fuente: Informe Isagén 2011

En el estudio histórico realizado por estudiantes de la Universidad Industrial de Santander (2011) sobre la región donde el río ha sido represado, es decir, los territorios de San Vicente de Chucurí y Betulia, se afirma que existe una tendencia en el Magdalena Medio Santandereano en la cual los proyectos macroeconómicos han venido cerrando las oportunidades de progreso y desarrollo a los campesinos que habitan en la zona. Este proceso se da en un territorio marcado por la elevada concentración de la tierra, donde los grandes latifundios se dedican a la ganadería, mientras los minifundios se sostienen de la agricultura. En este sentido, la creación de un mercado de subsistencia que logre elevar las condiciones de vida a partir de la capacidad productiva de la zona ha sido imposible, lo que ha dado pie para que se generen nuevos conflictos sociales en la región.

Otro de los problemas que se presentan en el Magdalena Medio Santandereano es la concesión de la tierra para desarrollar proyectos minero-energéticos, generalmente las industrias que realizan estos procesos no mejoran el bienestar y la calidad de vida de los habitantes de la zona, ni realizan inversiones en la infraestructura rural o urbana.

Según la publicación Guerra y Violencias en Colombia. Herramientas e Interpretaciones, de la Pontificia Universidad Javeriana (2009), la ausencia de servicios públicos, centros de enseñanza básica, centros de salud, hace que el panorama de la región del Magdalena Medio no sea alentador. A esto se suma la distribución desigual de la tierra y la presencia del conflicto armado, convirtiendo así a la región en un punto crítico de pobreza y violencia en el país. En las últimas tres décadas la tendencia histórica a la concentración de tierras se ha venido aumentando como consecuencia de a la "contrarreforma agraria" que han implantado los paramilitares y a la mayor implementación de la ganadería extensiva.

Esta región se considera de alto conflicto debido a que todos los actores armados (legales o ilegales) existentes en Colombia se encuentran presentes. Inicialmente el Magdalena fue un territorio de influencia del Ejército de Liberación Nacional (ELN), que posteriormente fue remplazada con la dominación de grupos paramilitares que buscaban disminuir la presencia guerrillera, lo cual aumentó de forma significativa los índices de violencia en la región por medio de asesinatos selectivos, amenazas a la población civil y desplazamiento forzado. Sin embargo, esta región tiene una fuerte tradición histórica de movilización social que ha permanecido en la coyuntura, (Restrepo. A., Aponte. D., 2009).

Mapa 1.4. Principales Megaproyectos Magdalena Medio Santandereano



Fuente: Elaborado a partir de Mapa Programa Desarrollo y Paz Magdalena Medio (2008)

Los municipios que serán más impactados por la construcción de la presa son: Betulia que tendrá que disponer 3.346 hectáreas que representan el 48.25% del total que será inundado,

Girón con 2.557 hectáreas inundadas, y San Vicente de Chucurí, donde serán inundadas 135 hectáreas por la represa, equivalentes al 36.88% y 1.95% del total inundado, respectivamente (Informe ISAGEN, 2009).



Fuente: Isagén 2009

Así pues, se consideró profundizar sobre los efectos de la hidroeléctrica en los municipios de Betulia y San Vicente de Chucurí, referentes en el análisis, por su ubicación geoestratégica con presencia de importantes reservas naturales que comparten con los demás municipios influenciados por el megaproyecto.

San Vicente de Chucurí tiene gran importancia regional y nacional como principal productor de cacao en los dos niveles, es un municipio predominantemente agrícola, con una producción de cacao promedio anual de 7.000 toneladas, además del café, cítricos, aguacate y plátano; son 2.600 familias que viven de esta labor. Parte del territorio de San Vicente está siendo explotado para la extracción de petróleo en los campos Colorado, Nutria, Peroles, San Luis, Tesoro y Lizama, además existen explotaciones de carbón y presencia de minas de yeso,

azufre, caliza, oro y plata, sin datos confiables sobre las cantidades explotadas y sin que exista control sobre el impacto ambiental que genera la explotación de hidrocarburos (Novoa, Pardo y Rico, 2011).

Las familias que habitan la ribera del río se han beneficiado como medio de transporte, como recurso pesquero, como agua para la agricultura:

*“Aprendí a pescar porque él ha sido pescador (su compañero), entonces yo aprendí a pescar, tuve mis hijos ya hicimos la casa al borde del río pues parte de nuestra vida la hemos vivido al borde del río. Ahí tuve mis cinco hijos que son los que tengo actualmente, aprendí a pescar; después ya una hermana de él murió y quedaron cinco hijos huérfanos y nosotros los recogimos y yo los levanté junto con mis hijos, éramos 10 y nosotros 2, doce, y tenía una tía y una hija, éramos 14 bocas que nosotros teníamos que trabajar para darles de comer y todo eso nos lo dio el río para darle estudio, vestuario, comida del río”.*

(Entrevista Grupo focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto 2013)

Por su parte, en Betulia se desarrolla una economía campesina fundamentalmente de tipo extractivo basada en la producción agropecuaria tradicional y extracción de madera, además se destacan otras actividades como la ganadería de bovinos y los cultivos de plátano, maíz, yuca, cacao, café, caña panelera, cítricos, frutales y hortalizas, entre otros.

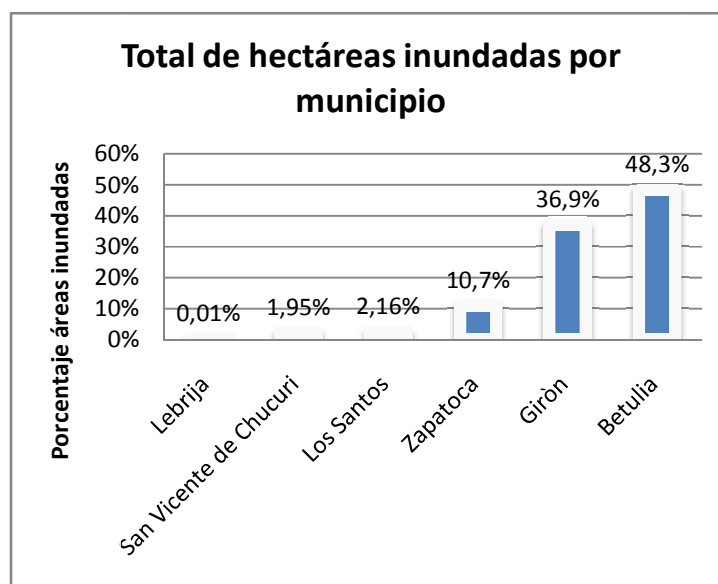
*“He hecho de muchas labores porque a mí me gusta hacer de todo un poquito, también tengo mis maticas de plátano, yuca, limones, guayaba, mangos, guanábano, de todo un poquito; no son cantidades pero al menos se recoge algo para el gasto de una y también para venderle a alguien quien quiera por ahí alguna fruta o hortaliza se le vende”.*

(Entrevista Líder Comunitaria Municipio de Betulia, 08 de agosto 2013)

De otra parte, llama la atención la forma como se presenta información que transforma la visión sobre la magnitud de este proyecto hidroeléctrico, teniendo en cuenta que en total son 21.417 hectáreas requeridas de acuerdo a la zona declarada de “utilidad pública”, por parte del Ministerio de Minas y Energía, según resolución 230 del 9 de julio de 2008. La información que socializa el informe de Isagén (2013) corresponde a 10.422 hectáreas, que incluye las

6.934 hectáreas que serán inundadas por la zona del embalse, adicionalmente 3.488 hectáreas distribuidas en las áreas de protección (2.293 has.), áreas inestables (941 has.) y área de construcción de las obras (254 has.). Es decir, son 21.417 hectáreas en los ocho municipios (Girón, Betulia, Zapatoca, Los Santos, San Vicente de Chucurí, Lebrija, Villanueva y Barichara), y no sólo las hectáreas que corresponden al espejo de agua.

Gráfico 1.1. Zonas inundadas por Hidrosogamoso

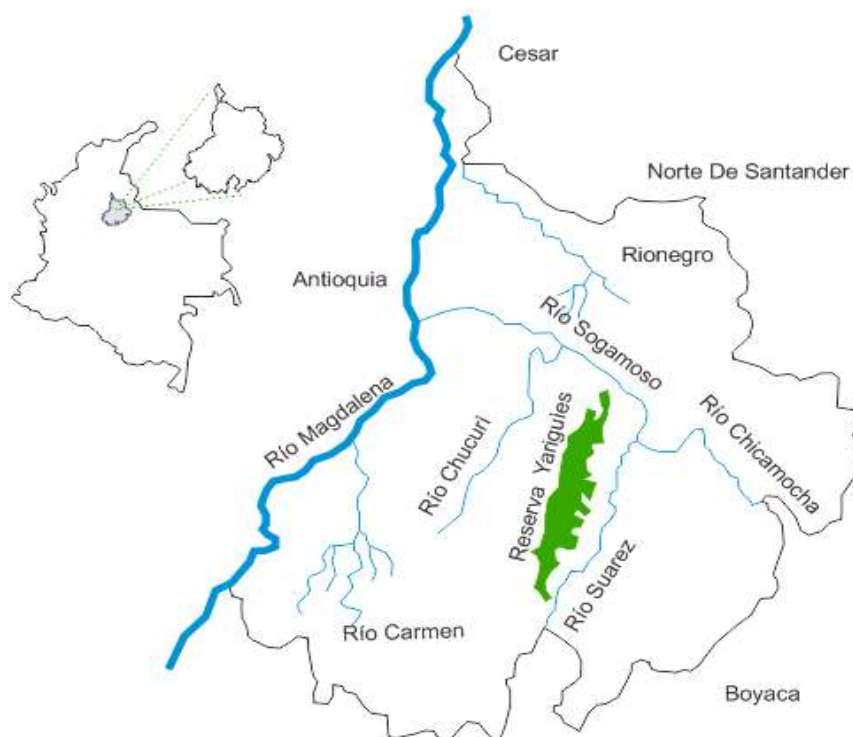


Fuente: Elaboración propia a partir de información de Isagén (2009)

Betulia tiene tres reservas naturales: La Serranía de los Yarigués, la Serranía de la Paz y el Cerro Toro Negro; este municipio quedará dividido en dos partes con la construcción de la hidroeléctrica. Siguiendo la descripción que hace Donegan, la Serranía de los Yarigués (o de los Cobardes), ubicada en la Cordillera Oriental, es un importante ecosistema del departamento de Santander, limita al noreste con el río Sogamoso, al este con el río Suárez y al sur con las depresiones de las cabeceras de los ríos Horta y Opón. Al noroeste de la Serranía de los Yarigués está ubicada la cadena montañosa conocida como la Serranía de la Paz, Cerro

o Cuchilla de la Paz. La vertiente occidental de la Serranía de los Yariguíes es más húmeda que las regiones aledañas de la Cordillera Oriental, y en ella se encuentran seis zonas de vida según Holdridge: Bosque húmedo tropical, bosque seco tropical, bosque húmedo premontano, bosque premontano muy húmedo, bosque montano muy húmedo y bosque pluvial montano. Del total de las 500.000 hectáreas de la Serranía de los Yariguíes el 39% se mantiene conservado con hábitat prístino, y el 61% restante se ha dedicado principalmente para el desarrollo de actividades agropecuarias (Donegan *et al*, 2010). La Serranía de los Yariguíes se encuentra ubicada en la zona de influencia del proyecto, hace parte del Distrito de Manejo Integrado, DMI en Santander.

Mapa 1.6. Ubicación Serranía de los Yariguíes



Fuente: Elaboración propia a partir de mapa Bohórquez (2000)

Sobre las modificaciones que ha tenido el paisaje con los megaproyectos en la región, y ahora específicamente con la construcción del proyecto hidroeléctrico, los pobladores que han permanecido en el territorio manifiestan:

*“¡El paisaje!, (...) es que cuando uno subía a las seis de la mañana y íbamos subiendo a canaleta o en el motor y ese brisero por ese cañón, los árboles, esa arborización tan linda... ahora usted no ve sino los arbolitos que están ahí, a mí me da tristeza mirar para allá, a mí me da tristeza (repite), donde yo me acostaba en los palos de esa arborización, en los arenales, el agua claritica (cristalina), usted escuchaba cada ratico la forma en cómo pateaba el pescado, uno decía: vamos a tirar la atarraya, y salían 10 ó 15 pescados a lo mucho. No era más sino llevar una yuquita, salecita y comer..., eso era una dicha. Entonces eso hoy en día, (yo que soy un hombre y me da tristeza) y me acuesto o me siento por ahí sólo, cuando yo me pongo por ahí aburrido, ¿usted qué tiene?... a mí solo se me vienen las lágrimas a góticas de pensar y de mirar eso, la exterminación que hubo”.*

(Entrevista Líder Comunitario Vereda La Playa, 08 de agosto de 2013)

Según el Estudio de Impacto Ambiental, EIA, los pobladores afectados<sup>1</sup> por la inundación serán 10.687 (Girón 5.237, San Vicente de Chucurí 1.612, Los Santos 1.366, Betulia 1.126, Zapatoca 996 y Lebrija 350) personas que viven en las riberas, dependen del río y lo utilizan como un recurso de uso común. En relación al total de la población de los municipios, corresponde a Girón el 3.15%; San Vicente de Chucurí el 4.7%; Betulia el 21.7%; Los Santos el 11.5%; y Zapatoca, el 11% de su población que será afectada por la construcción de la hidroeléctrica.

Las comunidades que llevan más de cinco décadas tienen sus propios mecanismos para preservar las tierras, conocen los periodos de siembra, apropian reglas para el cuidado y preservación del río:

*“Eso sí se cuidaba mucho, no se botaban las bolsas al río, ni la basura al río, las cáscaras sí, menos las bolsas. Como ahora que hasta icopor [poliestireno expandido] botan de todo eso de los de Isagén, la quebrada La Cascajera, que es una quebrada lo más de rica, había pescado, agua limpia, impecable”* (Entrevista líder comunitario Vereda La Playa, 08 de agosto de 2013).

---

<sup>1</sup>Estudio de Impacto Ambiental. INGETEC-ISAGÉN. Tomado de investigación UIS 2011.

Igualmente en el estudio realizado por la UIS (2011), se hace una observación acerca de la forma de distribución de la tierra en la zona donde se llevará a cabo el proyecto hidroeléctrico, y se encuentra que el 86% de los predios inundados corresponden con grandes latifundios, el 12% con propiedades medianas y el 2% con modestas parcelas. Lo anterior genera grandes dudas con respecto al discurso de progreso que se quiere difundir en la zona, el cual respondería a los intereses de los grandes terratenientes, quienes serían los más beneficiados en la negociación del terreno con la constructora (Novoa, Pardo y Rico, 2011).

En el estudio anteriormente mencionado, se consideró analizar a profundidad los efectos que tendrá la hidroeléctrica en construcción sobre los municipios de Betulia y San Vicente de Chucurí, dada la ubicación de la misma en una zona con importantes reservas naturales compartidas por todos los demás municipios de la región: las ciénagas y humedales alimentados por el río Sogamoso, como San Silvestre, Pozo Largo, Zapatero, El Zarzal, Sábalo, Guadualito, y El Llanito, siendo esta última ciénaga una de las más importantes con una superficie de 1.200 hectáreas que podría verse reducida a sólo 500 hectáreas:

*“Nosotros vivíamos bien en esa época (año 2000), pescado, plátano, yuca, maíz, mazorca, tanto de arriba como de abajo; ahí en el puerto donde yo vivo, llegaban de abajo tres o cuatro canoas de plátano con 200 ó 300 gajos de plátano en cada viaje, de encima la misma cosa, ¡y ahora! esperar que venga de aquí de Bucaramanga o traigan plátano de San Gil, para comprar allá, donde nosotros lo teníamos todo”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto 2013)

Dada la relación entre el conflicto armado en esta región y la distribución de la tierra, los procesos de parcelación y toma de tierras que hicieron los campesinos fueron permanentes en la zona de influencia de Hidrosogamoso.

De esta manera los campesinos serían reconocidos como parceleros en posesión; sin embargo, con la construcción de la hidroeléctrica se habrá completado la cuestionable labor de desplazar a los pocos pequeños campesinos que hacían uso de RUC.

La arremetida paramilitar en la década de 1980, de carácter gradual, se inició en el sur, en el área de Puerto Boyacá y se intensificó en San Vicente de Chucurí, previo recorrido hacia el norte por Cimitarra, el Carmen y Barrancabermeja, esto obligó a “(...) los grupos guerrilleros, FARC y ELN a replegarse en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico, ejerciendo con esto mayor presión sobre los hacendados y facilitando, de manera probablemente involuntaria, la parcelación de las grandes haciendas” (Novoa, Pardo y Rico, 2011); así pues, la investigación concluye que estos grupos guerrilleros tuvieron influencia en áreas que serían afectadas por el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso, y posiblemente fueron determinantes en la reconfiguración de la zona. En la misma línea, un profesional experto considera que el proyecto se venía preparando desde hace muchos años y manifiesta:

*“Si estuviera la guerrilla no habría sido posible el proyecto, luego vino la estrategia paramilitar que preparó las condiciones para el proyecto”*

(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013)

### **3. Sobre las represas: Impactos generales**

“En la médula del debate sobre represas hay aspectos de equidad, gobernanza, justicia y poder, aspectos que están en la raíz de la multitud de difíciles problemas a los que se enfrenta la humanidad”, (Comisión Mundial de Represas, 2000, p.xxvi). Las represas almacenan, utilizan y desvían agua para consumo, irrigación, refrigeración, transporte, construcción, industria, energía y recreo, son obras, generalmente de cemento armado, para contener o regular el curso de las aguas. Ver Anexo Técnico.

El reporte final de la Comisión Mundial de Represas<sup>2</sup>, *Represas y Desarrollo. Un nuevo marco para la toma de decisiones* (2000), presenta un análisis riguroso e independiente sobre la eficacia de las grandes represas que permite contrastar los hallazgos del presente caso de estudio. Sobre los impactos que conllevan las extracciones de agua de las fuentes naturales de agua dulce, ríos, lagos y ciénagas, distintos informes, documentos e investigaciones han logrado evidenciar los impactos generados por acciones del hombre. Los siguientes son apartes de este informe, necesarios en la conceptualización y análisis del estudio de caso sobre el proyecto hidroeléctrico sobre el río Sogamoso:

Desde los años 30 hasta los 70, la construcción de grandes represas se convirtió, a los ojos de muchos, en sinónimo de desarrollo y progreso económico. Vistas como símbolos de modernización y de la capacidad humana de aprovechar la naturaleza, la construcción de represas aumentó de manera espectacular. Esta tendencia llegó al máximo en los años 70, cuando se inauguraban en promedio dos o tres grandes represas cada día en alguna parte del mundo.

A medida que se fue acumulando experiencia y se fue disponiendo de mejor información sobre el desempeño y consecuencias de las represas, el costo total de las grandes represas fue viéndose como una preocupación pública grave. La oposición comenzó a crecer debido a información acerca de los impactos de las represas en las personas, en las cuencas fluviales y en los ecosistemas.

Las estimaciones globales de la magnitud de los impactos hablan de unos entre 40 y 80 millones de personas desplazadas debido a las represas, con un 60% de los ríos del mundo que se han visto afectados por represas o desvíos. La naturaleza y magnitud de los impactos de las represas en comunidades afectadas y en el medio ambiente se han convertido ahora en aspectos clave en el debate.

Comisión Mundial de Represas, 2000, p. xxvii - xxix

A partir de este análisis, el informe sugiere abordar las decisiones en la gestión del agua y la energía en coherencia con el compromiso por el desarrollo humano sustentable donde los

---

<sup>2</sup>La Comisión Mundial de Represas (CMR) nació de un taller pequeño pero significativo patrocinado por la UICN y el Banco Mundial, que se realizó en Gland, Suiza, en abril de 1997. Representantes de diversos intereses se reunieron para analizar los aspectos sumamente controversiales asociados con las grandes represas. Para sorpresa de los participantes, las arraigadas diferencias en cuanto a los beneficios de las grandes represas para el desarrollo no impidieron que se produjera consenso. Este incluyó la propuesta de una Comisión Mundial de Represas, Informe CMR, 2000.

costos y los beneficios se distribuyan de forma equitativa, en un marco de reconocimiento de los derechos humanos basado en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), normas, convenios y otros pactos aceptados globalmente. Así pues, una manera de avanzar en la solución de los complejos problemas en torno al agua, las represas y el desarrollo, sugiere llevar a cabo procesos inclusivos donde los actores legítimos involucrados sean tenidos en cuenta en la toma de decisiones con información oportuna, abierta y transparente (Comisión Mundial de Represas, 2000).

Con la construcción de Hidrosogamoso se está desarrollando una transformación colosal y enormemente destructiva del río: de usar un recurso acuático y apropiarse con moderación (pescadores y agricultores) o con exceso (propiedad privada y transable) se pasará a transformar o, incluso, a destruir el propio río. En un extenso segmento, aguas arriba de las turbinas, lo que ha sido río será transformado en una extensa laguna o charca; el área inundada se perderá como parque natural, como tierra arable, y como terreno habitable; las aguas estancadas incrementarán notablemente la humedad (y elevarán la temperatura); el sedimento con nutrientes para los peces y otros seres acuáticos quedará atrapado en la zona anterior a la caída de las aguas. En el siguiente y extenso segmento, aguas abajo de las turbinas, fluirá el agua despojada de sedimento y sin nutrientes para los peces, y seguramente la zona se inundará de cultivos (charcas) para sembrar especies de peces distintas a las que hasta ahora habían existido en el río. Puesto en breve: el río morirá para dar paso a una fábrica de energía eléctrica que, por lo demás, será prioritariamente para exportación y alimentará la rentabilidad privada más que la renta pública (cosa que se acentuará con la privatización de Isagén); sin duda alguna no podrán acceder a los RUC, los pescadores (los cuales serán desplazados o se asociarán en cooperativas de cuestionable reputación como los del Llano), y las pequeñas y

grandes ocupaciones agrícolas, al igual que una extensa zona de la Serranía de la Paz, en el parque Yariguíes se reducirá notablemente:

*“El cambio en el microclima afecta la productividad, todo el ecosistema se va a deteriorar, el nivel del agua subterránea va a cambiar, hay un cambio enorme en el paisaje. La Ciénaga del Llanito, ahora no va a tener peces y por el volumen del agua cada vez va a tener más sedimentos y menos agua, ahora se proyectan pequeños estanques. Un río es una fuente de alimento, el ecosistema se acabó”.*

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013)

A lo anterior se suma que se perderá el acceso abierto (o público) a este recurso hídrico y se transformará en una especie de nicho o territorio privatizado por Isagén. En efecto, con la construcción de la hidroeléctrica, 21.417 hectáreas han sido declaradas como zona de “utilidad pública” que impide a los pobladores acceder al río; es evidente cómo grupos fuertes logran imponer barreras a la entrada para evitar el acceso de intrusos y agentes foráneos (según el modelo que defienden), que puedan alterar los recursos de uso común ahora bajo su control:

*“Y ahorita le da a uno tristeza (...), policía por acá, ejercito por acá... ¿venga que usted para dónde va?... Yo voy para la quebradita a sacar un puchito (poco) de arena para hacer una pila o para hacer algo en la casa, un piso. No, qué pena, usted para allá no puede pasar a sacar arena, porque estos son predios de Isagén. Eso uno tiene que pasar por manos de este vigilante; usted allá entraba se sacaba sus 10, 15, 20 bultos de arena, que usted misma los empacaba en un saco de fibra y los cargaba en una camioneta o zorra, en lo que usted pudiera acercarlos a la casa, pero era suyo, nadie le decía nada, a uno le da tristeza porque ellos le prohíben a uno y ya! usted no va a sacar (arena) de allá, ¿no ve que eso es propiedad de Isagén?”*

(Entrevista con Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013)

Para los pobladores de una región que ha compartido durante años, sin ninguna restricción, el uso de un recurso de uso común y acceso abierto, como lo es el río Sogamoso, no es fácil entender que a causa de proyectos enmarcados en un concepto de desarrollo impuesto, se encuentren inesperadamente con limitaciones para acceder al río, realizar sus actividades cotidianas de generación de ingresos o incluso disfrutar esta fuente de agua dulce, conociendo

además las pérdidas irreparables de los recursos naturales, la destrucción de la zona de montaña y la interrupción del cauce natural del río:

*“Cuando se empezó el caserío fuimos muy poquitos los fundadores, pero la verdad de todo lo que empezó el caserío éramos 45 casas, al bordo del río. Pero como eso fue creciendo a la medida en que nuestros hijos fueron creciendo, se casaron, también fueron haciendo su casita al lado, al frente, entonces fue creciendo y en la medida que fue llegando gente de otros lados”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013)

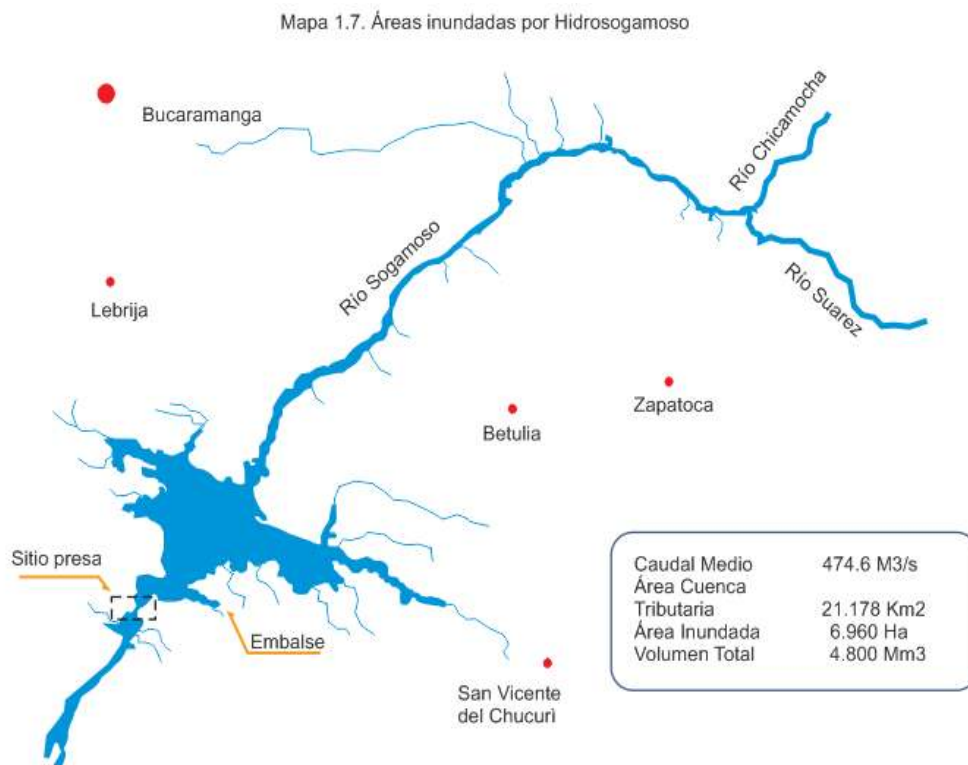
La presa y el embalse se localizan en la jurisdicción de los municipios de Betulia, Girón, Zapatoca, San Vicente de Chucurí, Los Santos y Lebrija, que junto con los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches y Sabana de Torres, ubicados aguas abajo del sitio de la represa, conforman el área de influencia del proyecto (ISAGEN, 2013).

#### **4. Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso: Análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos**

De acuerdo al informe de Isagén (2013), la Hidroeléctrica se ubica en el departamento de Santander, en el cañón donde el río Sogamoso cruza la Serranía de la Paz; 62 kms., después de la confluencia de los ríos Suárez y Chicamocha y 75 kms., antes de su desembocadura en el río Magdalena. El proyecto consiste en el aprovechamiento de las aguas del Río Sogamoso para la generación de energía eléctrica, mediante la construcción de una presa de gravas con cara de concreto con una altura de 190 metros, y la instalación de tres unidades de generación ubicadas en una central subterránea. La capacidad instalada es de 820 MW, energía media de 5.066 GWh/año, caudal medio de 474,6 m<sup>3</sup>/s, área de cuenca tributaria de 2'117.800 hectáreas y volumen total de 4.800 Mm<sup>3</sup>. La presa conformará un embalse, que hasta su nivel normal de operación, tendrá un área aproximada de 6.934 hectáreas y alrededor del cual se establecerá

una zona de protección ecológica de 100 metros de ancho, que permite la conservación de la flora y fauna de la región. “Esta zona de protección estará además conectada con el Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes por la Quebrada el Ramo”. (Isagén p. 2-3). La central tiene una vida útil de al menos 50 años y se destinará la energía para exportar a países vecinos en Suramérica y Centroamérica.

El presupuesto total estimado del proyecto asciende a la suma de 4,61 billones de pesos, de los cuales el Plan de Manejo Ambiental tiene un costo del orden de \$900.000 millones de pesos, incluidos los costos financieros y los impuestos.



#### 4.1. Impactos ambientales

***“Una cosa es que el río se conserve con agua y otra que se conserve con vida”***

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013.)

Con la construcción de la represa *aumentará la contaminación del río y las fuentes de agua dulce que conforman la cuenca del río y pérdida de la biodiversidad acuáticas*. El caudal natural o histórico de las fuentes de agua dulce posibilita la regulación de la productividad y diversidad biológica, indispensables en la formación de redes tróficas acuáticas, particularmente en los ríos; en el caso de estudio específico, la construcción de la represa Hidrosogamoso, considerada como una de las grandes represas en Colombia, impactará negativamente el medio ambiente teniendo en cuenta no sólo las consecuencias de la obstrucción del trayecto natural del río, además genera impactos irreversibles en el paisaje por la ubicación en la zona de montaña, especialmente con presencia de importantes ecosistemas, como la Serranía de la Paz, donde ingresa el río Sogamoso, las ciénagas y demás fuentes de agua dulce que conforman la cuenca del río.

*“Ya no aguanta la tierra, ya lo que se siembra se va muriendo por el impacto del lodo, de los químicos que le han echado al río, porque esa agua va contaminada y al desbordarse queda el químico encima contaminando el terreno”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013)

A través del Informe de la Misión de Verificación obre la situación de DDHH e impactos ambientales (2010) se evidencian los impactos ambientales que ha generado la hidroeléctrica con efectos en los pobladores que hacían uso del río, los residuos químicos explosivos, pólvora, aceites y otros combustibles en la construcción de las obras que contaminan el río Sogamoso y las quebradas aledañas han disminuido la pesca.

*“El desvío del río genera la muerte de los peces, los socavones se hacen en el sitio ideal de la pesca, donde la reproducción de los peces se hace con mayor facilidad”.*

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013)

Asimismo, en la quebrada las Colonias, inicialmente sitio turístico y de paseos de toda la comunidad aledaña, los pozos naturales han recibido grandes cantidades de escombros y tierra, el ingreso a éstos y la carretera a la vereda Marta han sido cerrados por la empresa Isagén, durante la construcción de la obras, el agua de la quebrada baja llena de tierra por el relleno que se hizo.

*“Pero ya después de que llegó la empresa (Isagén) le cuento que con todas esas contaminaciones que le han echado al río que han echado lodo, (...) el lodo ahoga el pescado, “lo mata” entonces, el pescado se muere por eso, las detonaciones que han hecho que frente a nosotros, lo han hecho y todavía tienen ¡el descaro de decir que no! que ellos (Isagén), no contaminan el río, que ellos con las detonaciones no perjudican nada el pescado, o sea, son tantas las cosas que nos han hecho allá, que yo definitivamente psicológicamente vivo enferma ya de pensar en todas esas cosas”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación vendedoras de pescado, 08 de agosto de 2013.)

La inundación de casi 7.000 hectáreas en las zonas más productivas de los municipios de Betulia y San Vicente de Chucurí, conlleva la pérdida de bosques y de hábitat de vida silvestre, en la Serranía de la Paz y Almorzadero donde todavía se encuentran especies diversas que tendrían que ser conservadas, el deterioro de las cuencas adyacentes al río y las ciénagas y humedales alimentados por el Sogamoso. Por ser una zona de bosque cercana a la Serranía de los Yariguíes, la degradación de los ecosistemas silvestres y acuáticos son considerados de gravedad.

En la zona afectada por la represa se avecina un cambio climático debido a emisiones de gases de efecto invernadero, causadas por la desintegración de vegetación y por la entrada de carbono con impactos en el ecosistema las emisiones de gases impactan el ecosistema. Según el estudio de la CMR (2000), “Todas las grandes represas y lagos naturales en las regiones boreales y tropicales que han sido medidas emiten gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, o a veces ambos)” (p.77). También el estudio advierte que estas emisiones son muy variables tanto en los proyectos de energía térmica como hidroeléctrica. De todas

maneras, “Los impactos ecosistémicos son más negativos que positivos y han conducido, en muchos casos a pérdidas irreparables de especies y ecosistemas. En el estudio de verificación, el 67% de los impactos registrados en ecosistemas fueron negativos”, (CMR, 2000, p. 95).

En la caracterización socioeconómica realizada en el año 2011, el 66% de los habitantes de la región encuestados afirmaban que antes del inicio del proyecto, el medio ambiente y el entorno silvestre se encontraban en mejores condiciones. Además, manifestaron que antes de las obras de construcción los cultivos florecían, había mayor cantidad de fauna acuática, el ruido era considerablemente menor, podían acceder con mayor facilidad a los ríos, el clima era mucho más estable, el aire no presentaba tanta contaminación, y el entorno paisajístico era mucho más bello.

*“Cuando estaba yo pescando, el agua era como ver un cristal, le hacía uno el lance y el agua que le daba a uno el pecho y uno miraba hacia abajo y ya sabía cuántos pescados venían ya en la atarraya porque se podían ver. ¡Ahorita no! hace años que 4 ó 5 años que no se ve el agua tan siquiera un momento clarito, del túnel para abajo, eso permanece es de color oscuro”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013.)

*Entre los impactos ambientales generados por el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso se encuentran la calidad del aire y el ruido.* El paso frecuente de los vehículos, volquetas, máquinas y camiones de transporte de escombros y materiales durante la construcción de la represa alteran la calidad del aire y las explosiones en las obras generan ruidos que llegan hasta las viviendas ocasionando enfermedades respiratorias y auditivas frecuentes en la niñez, especialmente en los sectores de las veredas La Playa y Marta, más cercanos a la obras del proyecto. Los pobladores que viven muy cerca de la zona de obras del proyecto, manifiestan temor por las posibles inundaciones que pueda causar el desvío del río como ocurrió en la pasada temporada de invierno.

*Análisis de la relación entre sismicidad inducida y construcción de la represa.* La revisión de documentos científicos evidencian que en Santander se localizan las zonas más sísmicas de Colombia; en este departamento se encuentra el segundo nido sísmico del mundo, por esto una advertencia de los expertos regionales ha sido la de analizar la relación que podría tener la construcción de la represa con la sismicidad inducida de manera que se solicitó al Ministerio de Ambiente exigir a la empresa Isagén el estudio técnico correspondiente. Ahora bien, en el análisis de los estudios científicos sobre sismicidad inducida generada por represas, experiencias como la de la represa Hoover en el río Colorado en los Estados Unidos evidencia:

*La correlación positiva y directa en la producción de fenómenos telúricos en zonas sísmicas y asísmicas, y con regímenes tectónicos distintos. Pero la peligrosidad de este efecto fue evidenciado dramáticamente el día 10 de diciembre de 1967, con la represa de Koyna (India), ya que produjo un terremoto grado 6,5 en las proximidades de esta estructura, y los estudios indicaron fehacientemente su directa responsabilidad. Posteriormente a este caso, otras represas y embalses se sumaron como ejemplos dramáticos, destacándose Xinfengjing (China, 1962), Kariba (Zambia, 1963), Kremásta (Grecia, 1966), Oroville (California – EUA, 1975).*

(Caso citado por Novoa., Pardo., Rico., 2011, p.24.)

El Diagnóstico Biofísico Ambiental de Santander (2011) confirma que el valle medio del Río Magdalena en el departamento de Santander ubicado sobre la cordillera oriental, tiene características tectónicas complejas y sísmicamente activas, así, la región ocasionalmente se vuelve preocupante por la intensidad y frecuencia de los sismos. Cifras oficiales evidencian que desde 1920 hasta 1991 en el departamento se registraron 76 sismos con magnitud entre 4 y 6 grados escala Richter. Adicionalmente, solamente durante el 78 se registraron 1.725 sismos de baja magnitud, de los cuales 444 tuvieron su origen en el departamento de Santander. También se afirma que:

La actividad sísmica por ser bien definida en Santander, se denomina (...) “enjambre sísmico de Bucaramanga”, cuyos hipocentros se han detectado instrumentalmente a una profundidad de 150 km aproximadamente y está localizado 50 km al sur de Bucaramanga entre las localidades de Umpalá y Cepitá, en donde se registra un promedio diario de cinco sismos de baja magnitud en la escala de Richter. El nido sísmico de Bucaramanga ha sido

catalogado como una de las zonas de mayor actividad sísmica en el mundo (GIDROT, 2011, p. 71).

Las grandes represas pueden ocasionar efectos sísmicos debido a la alta presión del agua en los embalses impactando las plantas tectónicas, es así como el estudio confirma que la comunidad científica se refiere a dos aspectos: el efecto de carga y el incremento de la presión de poros como explicaciones a la sismicidad inducida por represas. Ver anexo 3. Documento Técnico

Al respecto, según testimonio de un profesional experto ambientalista de la región, manifiesta que la principal dificultad corresponde a la ubicación de la represa por las características y la magnitud de esta obra en una zona de alta probabilidad sísmica. Al referirse al estudio técnico del proyecto manifiesta que este estudio ha sido realizado por expertos en presas y no en sismicidad inducida por embalses y reitera:

*“Es muy importante detenerse con conocimiento: Una presa tiene un margen de seguridad altísimo, no me preocupa que la presa falle, es ver geológicamente la montaña. Hay dos puntos a tener en cuenta: i. El temor que hay es en lo que se llama sismicidad inducida por el peso del embalse, ese esfuerzo del agua sobre la peña (montaña) es lo que hay que evaluar. ii. La inestabilidad del suelo, la presencia de coluviones sugieren que el proyecto es inviable. En 2011 la vía quedó colapsada, por esto se reclamó”*

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013.)

También los pobladores que habitan el territorio desde los años sesenta cuando se mencionaba la construcción de la hidroeléctrica, se pronuncian sobre los análisis de la zona, dada su alta probabilidad sísmica.

*“El ingeniero que hizo los primeros estudios no le dio el visto bueno, los túneles fueron en 1973, casi cuando hicieron el puente de Sogamoso (...) Bueno, eso no dieron el visto bueno, que eso no servía, la roca del otro lado del río no era resistente porque eso es pura arena. Sobre esa causa mostraron la falla geológica que no servía”*

(Entrevista Líder Comunitario Vereda La Playa, 08 de agosto de 2013.)



Fuente: Archivo Corporación Compromiso (2011)

Igualmente se refieren a este episodio durante la ola invernal de finales de 2011 que ocasionó la destrucción de tres kilómetros de la vía que comunica a Bucaramanga con Barrancabermeja, así como múltiples daños en la carretera entre Bucaramanga y San Vicente de Chucuri, que sugieren la relación con las detonaciones propias de la obra por la cercanía del embalse a las fallas geológicas de Santander.

*“Hace dos años, y yo todavía no me supero de eso, si eso fue así... qué tal ahorita que cuando empiecen a llenar esa presa se venga una invernada como la que hubo en el 2011, que será de nosotros. ¡Ese es el miedo de nosotros! Yo no pienso en la construcción, habrán traído los mejores ingenieros, los mejores arquitectos, mejor material, pero con la naturaleza no se juega”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013)

Adicionalmente al arreglo de la vía que de Bucaramanga conduce a Barrancabermeja, destruida durante la época invernal mencionada, otra vía es la sustitutiva que tendrá que construirse debido a que la actual será inundada por la hidroeléctrica; éste ha sido un tema de preocupación y análisis departamental y nacional. En el mes de mayo de 2013 se realizó un debate de control político, en una sesión para analizar esta situación con la presencia de representantes del Ministerio de Transporte, Dirección de Invías, el Delegado de la Contraloría

General, los representantes por Santander y el Presidente de Isagén. Aunque se aborda el tema de los riesgos, la empresa Isagén considera que la vía sustitutiva se correrá algunos kilómetros hacia arriba, de tal forma que se disminuyan los riesgos por la presencia de coluviones.

En el mes de agosto se realizó un debate en la Asamblea Departamental de Santander en la misma dirección de solicitar a Isagén información sobre la responsabilidad por la construcción de la vía sustitutiva de Bucaramanga a Barrancabermeja y el cumplimiento de las obligaciones adquiridas con la comunidad afectada. Otros debates se tienen previstos en los próximos meses de 2013.

#### **4.2. Impactos sociales**

Beneficios importantes como abastecimiento de agua, electricidad y control de inundaciones han sido generados a través de las grandes represas. Asimismo además de los empleos generados en las obras de infraestructura asociadas con la construcción de represas, se proyectan otros empleos que provienen de las nuevas empresas productivas que hacen posible la provisión de agua y electricidad, sin embargo, “el efecto beneficioso en las comunidades locales suele ser pasajero debido al impacto vibrante de corta duración de la economía de la construcción en lugares donde se construyen represas” (Informe Comisión Mundial de Represas, 2000, p.101).

Con la construcción del proyecto hidroeléctrico las personas de la zona de influencia tenían expectativa en lograr la vinculación como empleados en la fase de construcción y de operación de la represa, no obstante, se evidencia la dificultad para acceder a estos puestos de trabajo debido a que los requisitos exigidos por la empresa no son de fácil cumplimiento para los pobladores, en general los servicios requeridos son de mano de obra calificada por lo que

han vinculado personal foráneo. Otra situación que manifiestan las personas entrevistadas es la dificultad para recoger y preparar la documentación: hojas de vida, soportes, recomendaciones, certificaciones de empleo y experiencia exigidos en el proceso de selección, nivel de estudio, que les ha impedido acceder a empleo en el proyecto. De igual forma, su vinculación al Movimiento en defensa del río y la participación en acciones de exigibilidad de sus derechos como afectados por el proyecto, han sido obstáculos para que sean reconocidos por la empresa.

El informe se refiere a los incrementos en la producción de alimentos a través de represas de irrigación, las contribuciones a la seguridad alimentaria y en algunos casos a una mejor seguridad alimentaria de las familias. No obstante, el estudio de la CMR (2000) resalta que:

Generalmente los grupos que reciben los beneficios (agua, electricidad, beneficios sociales y económicos), no son los mismos grupos sociales que asumen los costos y riesgos sociales y ambientales de las grandes represas, pues en su mayoría son los pobres, las generaciones vulnerables y futuras sobre quienes recaen éstos; en este sentido “aplicar un enfoque de ‘hoja de balance’ en la evaluación de los costos y beneficios de las grandes represas, donde existen grandes injusticias en la distribución de dichos costos y beneficios, se considera como inaceptable en vista de los compromisos existentes con los derechos humanos y con el desarrollo sostenible.

Comisión Mundial de Represas, 2000, p.xxi.

Los diversos estudios especializados en el tema sobre los impactos negativos que a nivel social generan las grandes represas son comprobados en el estudio de caso de la presente investigación a través del trabajo empírico realizado con las comunidades de los dos municipios que conceden el 85.13% de la zona inundada por la hidroeléctrica sobre el río Sogamoso: el municipio de Betulia (48.25%) y el municipio de Girón (36.88%), de la zona que será inundada por este megaproyecto. Se evidencia la vulneración de los derechos humanos de las personas que hacen parte de 233 familias encuestadas en estos dos municipios, que se relacionan a continuación:

*Desplazamiento forzado.* Como se ha mencionado anteriormente, la proyección de la zona requerida para la hidroeléctrica es de 21.417 hectáreas incluyendo las zonas de protección, zonas de obras, zonas inestables y la zona declarada de utilidad pública en los ocho municipios ubicados en la zona del proyecto con la consecuente inundación de 241 predios, distribuidos así: en el municipio de Betulia, 89 predios, Girón 43, Zapatoca 30, Lebrija 29, Los Santos 25, San Vicente de Chucurí 19, Barichara 5 y Villanueva 2 predios; esto conlleva el desplazamiento físico de las familias que habitan en el área de influencia, vulnerando los derechos de los pobladores a permanecer en su territorio. (Novoa., Pardo., Rico., 2011). En general las familias han permanecido en estos municipios entre 5 y 30 años, han sido los primeros pobladores de la zona, quienes la han habitado durante 20, 30 o más años y están conformadas por adultos mayores, con hijos y sus familias, en su mayoría y corresponden al 20% de las familias entrevistadas.

Según el informe de la misión de verificación de los Derechos Humanos, la Caja de Compensación Familiar COMFENALCO obtuvo el contrato para el reasentamiento de los habitantes de la región, a pesar de no tener experiencia en estas actividades. Lo anterior llevó a que la caja de compensación recurriera a la subcontratación de firmas de abogados y empresas que trabajan con el tema de negocio de tierras para cumplir con los términos del contrato. No obstante, los habitantes se quejan de la arbitrariedad de las acciones de dichos subcontratistas, puesto que hacen generalizaciones sin estudios preliminares y sin seguir el debido proceso. Por ejemplo, en la vereda La Leal los subcontratistas no reconocen los lotes de asentamiento colectivo otorgadas a las comunidades por el INCODER, ni las construcciones locativas comunitarias tales como la escuela y el puesto de salud.

Ahora bien, permanentemente han llegado otras personas a la zona del proyecto, obreros y foráneos con la expectativa de un empleo en la construcción de Hidrosogamoso,

presentándose la mayor concentración de personas en el sector del peaje a donde han llegado cerca de doscientos cincuenta (250) familias; más de setecientas (700) personas.

*Disminución de los ingresos económicos familiares.* El río Sogamoso, según las personas consultadas, sustentaba su economía familiar, tanto arriba de la represa como río abajo de ésta, sin embargo, la obstrucción del río y las afectaciones a todo su ecosistema fluvial, les excluye ahora para acceder a este recurso de uso común y a sus medios tradicionales de producción. De acuerdo a la caracterización socioeconómica (2011) realizada en el marco de esta investigación, previo a Hidrosogamoso, los ingresos del grupo familiar generados se acercaban a un salario mínimo legal mensual vigente<sup>3</sup>, a través de actividades como la pesca, la agricultura, la extracción del material de arrastre del río para obras de construcción, la venta de pescado, venta de frutas y verduras, entre otras actividades que les servían para la comercialización y la generación de ingresos y contribuían a la subsistencia de las familias. Sobresale la comercialización de productos en sus localidades, también se han dedicado a la pesca, con cantidades entre 100 y 150 pescados diarios, que vendían sobre la vía Barrancabermeja-Bucaramanga. Estas actividades les generaban ingresos entre \$300.000 a \$600.000 mensuales; en temporadas altas, los ingresos podían alcanzar un poco más de \$800.000 ó \$1.200.000. Aún así, se trata de familias muy pobres, pues si con este nivel de ingresos no lograban condiciones dignas, con menor razón ahora con la llegada del megaproyecto hidroeléctrico.

---

<sup>3</sup> En Colombia el salario mínimo legal mensual vigente para el año 2013 es de \$589.500, [adicionando el factor prestacional corresponde a \$897.000]. De acuerdo con datos del Ministerio de Trabajo, cerca de 1,12 millones de personas en Colombia reciben esta remuneración (5,7% de la población ocupada), mientras que 11,41 millones de trabajadores (57,5% de empleados) tienen ingresos mensuales equivalentes o por debajo del salario mínimo. (Redacción de Negocios, El Espectador, diciembre 2012)

*“Esas venticas (ventas) estuvieron muy buenas en el 2000, pero usted ahorita va y mira cinco pescaditos chiquiticos, menos de 23 cm, porque ahorita nadie puede ponerse a clasificar el pescado que tenemos que echarlo de 24 para adelante, si usted se pone a clasificarlo no saca!, no saca!, no hace ni para la traída de la canoa y ahora todos se nos complicó”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013.)

Los resultados han sido el empobrecimiento de la mayoría de los pobladores como ocurre generalmente con los proyectos de represas en todo el mundo; algunos días no pueden sacar pescados y se ha deteriorado la calidad de éste debido a los combustibles utilizados por las obras del proyecto.

La construcción de la hidroeléctrica afecta las actividades de la mayoría de los campesinos que antes se dedicaban a las labores agrícolas, a lo cual se suma que por parte del Estado, el pequeño agricultor no recibe incentivos, acompañamiento o asistencia técnica. Además de las pocas vías para la comercialización de los productos agrícolas, en general los campesinos carecen de títulos y legalización de predios. La disposición de mano de obra para laborar en el campo se ha disminuido con la llegada del megaproyecto, el desplazamiento y desalojo forzado han limitado la siembra y producción agrícola en el valle del Rio Sogamoso y de quebradas, situación que ha afectado la seguridad alimentaria en esta zona.

De otra parte, aunque se tienen los programas de mitigación y reubicación, éstos se han diseñado sólo para el traslado físico de los pobladores, sin proyectarlos hacia el desarrollo socioeconómico en los lugares a donde serán reubicados, además que se confirma que beneficiará a un grupo muy limitado de familias afectadas por el proyecto hidroeléctrico, dado que las familias que se encuentran río abajo de la represa no han sido tomadas en cuenta. No obstante, ante la presión de los pobladores y de las acciones de exigibilidad de los derechos, la empresa se ha visto obligada a revisar el censo socioeconómico y pesquero (Isagén, 2013).

*Problemas de salud en los pobladores.* Diferentes afectaciones en la salud de las personas se han generado en la fase de construcción de la represa, las sustancias tóxicas que llegan al río contaminan el agua, el lodo, el ruido y el polvo producto de las detonaciones para la construcción de las obras han generado enfermedades respiratorias y otras producidas por agua, especialmente en los niños, aunque también en la población adulta.

*“El sufrimiento es de quien lo vive, porque una cosa es contar y otra cosa es vivirlo. Los niños se enfermaron, por el polvo de las volquetas y todo eso presentó problemas asmáticos, hay demasiada contaminación”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación vendedoras de pescado, 08 de agosto de 2013.)

Sumado a esta situación, el sistema de salud que prevalece en las familias encuestadas, es el sistema de selección de beneficiarios (SISBEN) nivel uno o dos, régimen subsidiado por el Gobierno para personas muy pobres; en este caso cubre al 45% de las familias encuestadas, el 3% no tienen acceso a ningún sistema de salud, el 38% de las familias tienen régimen contributivo y subsidiado para algunos de sus integrantes y sólo el 14% cuentan con un sistema de salud contributivo que corresponde a quienes están vinculados a Isagén, empresas contratistas a alguna empresa de la región (Castro, M.T., 2011).

El centro de salud de Tienda Nueva fue mejorado por la empresa Isagénante la solicitud de los habitantes de la zona, aunque la presencia de los profesionales en medicina es esporádica.

*Participación y transparencia en los procesos de planificación.* Aunque el derecho a la participación ciudadana, el acceso a la información pública, el ejercicio de la democracia, la garantía de los derechos humanos, económicos, sociales, culturales y ambientales, están definidos en la Constitución Política de Colombia y en las normas nacionales e internacionales, el caso de la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso ha desconocido el proceso de consulta a las comunidades que habitan en la zona de influencia del megaproyecto, no obstante, todas las recomendaciones de los diferentes estudios de caso, de

los pronunciamientos del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso, de las solicitudes a las autoridades locales y nacionales, aún en la actualidad, no se brinda (por parte de la empresa Isagén), la información real que posibilite una participación efectiva de las comunidades afectadas por la megaobra y de quienes ya han sido reubicados en otros lugares; no ha sido un proceso inclusivo.

Vale mencionar lo acontecido con los habitantes del municipio tolimense de Piedras, donde se muestra que las comunidades pueden tener voz y voto, aceptar o rechazar megaproyectos, pues además de la consulta previa establecida para pueblos indígenas y demás grupos étnicos, existen otros mecanismos como la consulta popular, y como bien lo menciona el artículo 3°. de la Constitución Política de Colombia, “La soberanía reside exclusivamente en el pueblo, del cual emana el poder público”.

El proyecto hidroeléctrico se venía planeando desde la década de 1960, los estudios se realizaron entre los años 1990 y 1998, el estudio de factibilidad se entregó en 1998. Según testimonios de los pobladores en los municipios del área de influencia se comentada sobre la posibilidad de realizar un proyecto hidroeléctrico mediante el represamiento del río Sogamoso.

El proyecto recibió la aprobación de la licencia ambiental por parte del Ministerio de Ambiente, mediante resolución 476 del 17 de mayo de 2000, con modificaciones a la licencia ambiental en los años 2002, 2008 y 2009, fecha a partir de la cual se inician los primeros trabajos de la megaobra. No obstante la primera audiencia pública se realizó el 29 de abril de 2009 a partir de la presión de las organizaciones sociales de la región, del Movimiento Social en defensa del río, organizaciones ambientales y la comunidad que se ha visto afectada por la construcción de la hidroeléctrica.

De acuerdo a la caracterización socioeconómica (2011), en esta fecha, cuando las obras ya estaban en ejecución, el 48% de las personas encuestadas expresan que conocieron del

proyecto a través de la empresa Isagén donde les planteaban sobre las ventajas de la hidroeléctrica y la posibilidad de acceder a empleo, vivienda, y beneficios sociales que hasta la fecha no han cumplido y que cada vez están en mayor incertidumbre. La planeación y ejecución de la obra se ha centrado en los aspectos técnicos y análisis de costo beneficio con alcance muy limitado; algunas familias que no tienen el título de propiedad de las tierras que habitan y los pobladores aguas abajo de la represa no han sido incluidos.

La línea de base de la población afectada se empezó a realizar en el año 2009, cuando las obras ya habían iniciado, se hizo actualización en 2010 y se está haciendo seguimiento por parte de Isagén, no obstante, según los testimonios de las personas, sigue siendo limitada la población que se ha incluido como afectados por el megaproyecto:

*“Han reubicado y salen en las cartillas, pero aguas arriba. Yo saqué una leyenda y ahí dicen que han reubicado La Playa, Tienda Nueva, de boca de ellos, sí, Marta (La vereda Marta), el Peaje, (Vereda El Peaje), pero en ningún momento nosotros hemos recibido nada”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación vendedoras de pescado, 08 de agosto de 2013.)

Sobre el número de personas afectadas directamente, en el caso específico de investigación, aún no se tiene información precisa; esta es una de las dificultades que se evidencia en la definición de los Programas de Mitigación y Compensación, dado que la línea de base todavía está en proceso de actualización. En el Informe Final Censo Socioeconómico y Pesquero 2011, realizado por INGETEC-ISAGEN, registran 4952 personas en 25 veredas, un número significativo de habitantes relacionados con la dependencia del río Sogamoso están ubicados en las Veredas el Llanito con el 27,5%, y la Putana con el 17,8%. “En el área de influencia se registraron 1623 jefes de hogar cuyas actividades económicas principales son pescadores 893, agricultores 313, ganaderos 175, bienes y servicios 105, mineros 82 y comerciantes 60 (comercio de pescado)”; el Estudio de Impacto Ambiental, (EIA, 1998), registra como comunidades afectadas un total de 10.687 personas; y las comunidades expresan

en las diferentes reuniones que no todos han sido tenidos en cuenta en el censo elaborado por la Empresa Isagén; es el caso de las mujeres vendedoras de pescado de la vereda la Playa, información que se confirma con el informe mencionado anteriormente donde se registra que se han identificado 60 pobladores que tienen como actividad la comercialización de pescado, distribuidos en El Llanito 19, El Pedral 1, Puente Sogamoso 7, San Luis de Riosucio 5 y en La Putana 28 (2011, p.8).

Ahora bien, según el informe presentado por Isagén a la Asamblea del Departamento en fecha abril de 16 de 2013 se reporta actualización de la línea de base en febrero de 2010, con la primera actualización en septiembre de 2010 y la segunda actualización y seguimiento 2012, a esta fecha en ejecución.

*Conflictos por la tierra y campesinado sin titulaciones en la zona del megaproyecto hidroeléctrico.* Un aspecto relevante en el análisis de las condiciones previas para la planeación del megaproyecto está relacionado con la definición de la propiedad de las tierras, en una región como el Magdalena Medio Santandereano, afectada por el conflicto armado interno.

La situación de Derechos Humanos e impactos ambientales que reporta el informe de la Misión de Verificación sobre la construcción de la represa es preocupante. En este informe, se muestran dos aspectos bastante problemáticos: En primer lugar, la empresa Isagén ha estado negociando los predios con sus propietarios bajo la idea de utilidad pública e interés social de la represa -contemplada en la Resolución Ejecutiva 260 del 30 de Julio de 2008- sin tener en cuenta el valor real de dichos predios, sus cultivos, pastos, ubicación, y fuentes de agua; así como aquellas características intangibles que también valorizan el pueblo como lo son el arraigo, las relaciones de vecindad, la tradición campesina y los derechos comunitarios. En segundo lugar, la construcción de la represa ha truncado el proceso de titulación de tierras que

se adelantaba en las veredas de las comunidades, suspensión que se ha dado gracias a la declaración de utilidad pública. Y a pesar de que Isagén ya conoce de qué predios va a disponer en el proyecto, las comunidades no han podido conocer los procesos de deslinde del resto de territorios, de tal manera que el INCODER pueda restablecer la titulación de tierras a los campesinos. Frente a este último problema, ninguna de las dos entidades le ha dado respuesta a la comunidad.

A partir de los procesos de asentamiento que se registraron en la zona, las familias que tomaron posesión de algunas tierras y que tienen su vivienda como propia, no cuentan con las escrituras o documentos que los certifiquen como dueños; así el 30% de las familias encuestadas confirman que se encuentran en esta situación.

Ahora bien, las indemnizaciones reconocidas por parte de la empresa Isagén, sólo tendrá en cuenta a quienes tienen título legal de los predios, situación que desconoce especialmente a las personas más pobres que estaban a la espera del reconocimiento como propietarios. El proceso iniciado con los campesinos que tienen título se ha caracterizado por ser una negociación arbitraria, impuesta, amenazante y diferenciada, desconociendo los derechos de propiedad, el valor justo de las fincas, con el argumento sobre los beneficios que otorga a la empresa el hecho de que estos terrenos han sido declarados como zona de utilidad pública.

Otro de los sectores que no han sido incluidos como afectados por el megaproyecto, son los pequeños comerciantes, vendedores ambulantes quienes realizaban su trabajo en los márgenes de las carreteras. Vehículos de la empresa Isagén, parqueados permanentemente en estos espacios impiden el estacionamiento de quienes normalmente lo hacían en estos sectores; según Isagén no cumplen los requisitos como población afectada.

*Pérdida de cohesión y tejido social debido a la inmigración y desplazamiento de los pobladores de la zona.* Según los testimonios de las personas entrevistadas durante las visitas

a las veredas de los municipios que serán inundadas, ahora que tienen que salir de su territorio donde habían logrado construir identidad y algunos niveles de organización, así, dejar sus cultivos, cambiar de actividades, les entristece y les preocupa, especialmente porque no saben en dónde los van ubicar, ni a quiénes tendrán como vecinos, sus formas de organización, relacionamiento, costumbres y valores, posiblemente alejados de sus vecinos y compañeros.

Durante la fase de construcción del proyecto hidroeléctrico Sogamoso, se ha registrado una gran afluencia de forasteros y personas de otras regiones con costumbres muy distintas a los santandereanos. De las personas encuestadas el 24% tienen procedencia de otras regiones en las que prevalecen los departamentos de Córdoba y Antioquia con el 9% y otros en su orden, César, Norte de Santander, Cundinamarca, Bolívar, Meta, Valle del Cauca, Arauca, Caldas, Chocó, Risaralda, Sucre y Atlántico; el 76% de los encuestados registran como lugares nacimiento los municipios de Santander. Como ha ocurrido en otras experiencias de construcción de represas en Colombia y en otras partes del mundo, durante la fase de construcción del proyecto hidroeléctrico, se han presentado y acentuado diferentes problemáticas sociales: el consumo de alcohol, la drogadicción, la prostitución y la violencia, especialmente en la zona donde se construyen las obras, nuevos establecimientos (Discotecas, bares, tiendas) y los campamentos<sup>4</sup> hacen parte de estos cambios en la zona de influencia del proyecto.

*“Dónde nosotros estamos es nuestro territorio, nosotros con 10, 15, 25 años, yo voy para 30 ahí en ese caserío, hay levanté mis cinco hijos, ahí he vivido dignamente. (...) Todos los días ve una gente diferente, antes podía salir uno tranquilo, sin rejas, sin puertas, era muy tranquilo”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación vendedoras de pescado, 08 de agosto de 2013.)

---

4 Con el establecimiento de los campamentos El Cedral y la Playa de las firmas ICT, CONSALFA, IGETEC, INTEGRAL, e ISAGÉN, llegan a la zona 1920 trabajadores vinculados al Proyecto Hidroeléctrico (Isagén, 2013).

*Estigmatización de los líderes y criminalización de la protesta social.* La persecución a líderes del movimiento social en defensa del río ha sido evidente; se ha optado por el uso de la fuerza en protestas pacíficas y frecuentes amenazas a líderes sociales y personas de las comunidades que defienden y exigen sus derechos.

En Colombia que lleva más de cuatro décadas en conflicto interno, la situación se hace más compleja, especialmente en el caso específico de estudio, por la ubicación de la zona del proyecto, además de las amenazas a los líderes y al movimiento en general, se han presentado hechos de violencia, desapariciones forzadas y asesinato de líderes que presuntamente podrían estar relacionados con la construcción del megaproyecto.

Cinco líderes del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso han sido asesinados: Luis Alberto Arango, Presidente de la Asociación de Pescadores del Llanito en Barrancabermeja, el 12 de Febrero de 2008; Hebert Sony Cárdenas, Presidente la Asociación de Areneros de Barrancabermeja, el 15 de Mayo de 2008; Marco Tulio Salamanca Calvo, Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Marta, municipio de Girón, el 3 de Septiembre de 2009; Honorio Llorente Meléndez, Presidente de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento Puente Sogamoso, el 17 de Octubre del año 2009 en el municipio de Puerto Wilches; y Jairo Rodríguez Caro, líder de la comunidad de la vereda Marta, el 13 de abril de 2011. Igualmente el hecho más reciente es la desaparición del líder Miguel Ángel Pabón Pabón, activista, integrante del Movimiento Social en Defensa del RíoSogamos, defensor de los derechos de la comunidad, quien venía participando en todas las actividades de protesta y exigibilidad de los derechos humanos y ambientales, desaparecido el 31 de octubre de 2012. No obstante las denuncias a nivel nacional e internacional, a la fecha no se tienen ninguna noticia sobre esta situación. (Comunicado Movimiento Social en Defensa del Río, 2013).

Conocidos los niveles de impunidad en Colombia<sup>5</sup>, a la fecha no se tiene ninguna claridad sobre estos asesinatos, a la fecha todos están en investigación; al respecto manifiesta uno de los abogados vinculado a las organizaciones acompañantes del movimiento social en defensa del río Sogamoso:

“No hay sentencia ni pronunciamiento de autoridad competente donde se deje por sentado que tengan que ver con el megaproyecto; sin embargo, teniendo en cuenta a qué se dedicaban los líderes en su trabajo comunitario, en las circunstancias de tiempo, modo y lugar en que ocurrieron los hechos podrían sugerir alguna relación, (especialmente en algunos casos) con este megaproyecto”

(Entrevista abogado defensor de DDHH, comunicación personal, 22 de septiembre de 2013).

### **4.3. Impactos Económicos**

Sobre la rentabilidad financiera y económica de las represas, según el informe de la CMR (2000) se consideran criterios importantes (en general dominantes), para decidir sobre proyectos de agua, en su mayoría desde los años 30 en los países industrializados y desde los años 70 en los países en desarrollo, los siguientes: i. La tasa interna de ganancia (FIRR, en inglés) para medir la rentabilidad, le indica al propietario del proyecto si el proyecto es rentable, y ii. La tasa interna financiera (EIRR, en inglés) con el fin de decirle a la sociedad si el proyecto va a mejorar el bienestar económico general de la nación.

Los datos sobre desempeño en costos que reporta la CMR (2000), confirman los resultados que se encuentran en otros estudios. Quizá el estudio que más se cita es el de 70 proyectos de hidroelectricidad del Banco Mundial que entraron en operación entre 1965 y 1986, y en los que los costos al finalizar fueron en promedio 27% superiores a lo calculado en la valuación. Esto, comparado con el promedio de exceso en costos de sólo un 6% para una muestra de 64 proyectos de energía térmica, y un 11% de exceso para una muestra de más de 2.000 proyectos de desarrollo de todas las clases. (...) Finalmente, una revisión de 1998 de 10 proyectos por parte del Banco Africano de Desarrollo (AFDB) encontró un promedio de exceso en costos de sólo 2%. Desde los

---

<sup>5</sup> La Alta Comisionada observó que la impunidad seguía siendo un problema estructural. Por ejemplo, (...) El Grupo de Trabajo sobre las Desapariciones Forzadas o Involuntarias constató la impunidad en que se encontraba la casi totalidad de los casos de desaparición forzada. (Informe, 2013, p.11)

años 30 en los países industrializados y desde los años 70 en los países en desarrollo, la rentabilidad financiera y económica se convirtió en criterios importantes, si no dominantes, para decidir respecto a proyectos de agua.

Comisión Mundial de Represas, 2000, p.42-48.

Si bien la generación de energía eléctrica es importante, la producción global de electricidad se ha incrementado en más del doble en los últimos 22 años, siendo en América Latina la región donde más se ha aumentado; sin embargo, el acceso es muy desigual entre países y al interior de cada país. En general, en los proyectos hidroeléctricos, se evidencia que una cantidad considerable no cumple con los propósitos económicos previstos, se presta más atención a la rentabilidad dada la tendencia de participación en la producción de energía eléctrica por parte del sector privado. Así pues, sobre los impactos en las personas y sus formas de subsistencia tanto aguas arriba como aguas abajo de las represas, éstos “(...) han sido particularmente devastadores en Asia, África y América Latina, donde los sistemas fluviales existentes sustentaban las economías locales y la forma cultural de vida de una población muy vasta compuesta de comunidades diferentes” (Comisión Mundial de Represas, 2000).

En la consulta con uno de los profesionales expertos de la zona sobre la proyección de Hidrosogamoso, manifiesta:

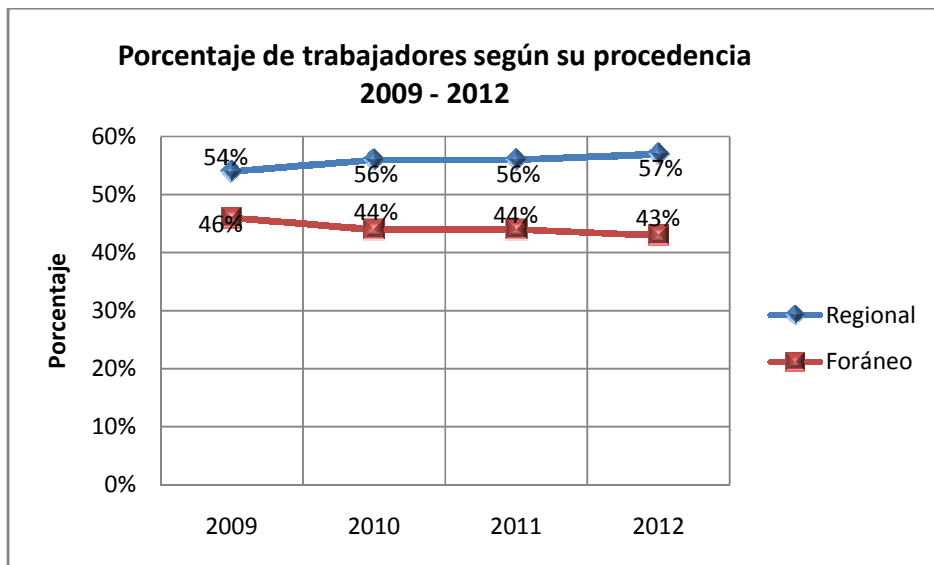
*“Ningún proyecto hidroeléctrico es sostenible; ¡como obra de ingeniería es increíble!, pero lo grave son los impactos ambientales, sociales y económicos”*

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013)

De otra parte, el empleo generado por la hidroeléctrica desde el inicio de las obras hasta el año 2012 es de 6.075 personas; 3.837 en 2011; 2.786 en 2010, y 909 personas en 2009. En

cada año del total de empleos generados el 56% corresponde a personal de la región y el 44% a personal foráneo.

Gráfico 1.2. Empleos generados por Isagén-Hidrosogamoso 2009-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe Isagén (2013)

No obstante, en promedio durante el periodo, el 66% corresponde a mano de obra calificada de personal foráneo y el 34% corresponde a mano de obra calificada de la zona de influencia del proyecto.

Gráfico 1.3. Empleos generados por Isagén según clasificación ocupacional a Diciembre 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe Isagén (2013)

Como ocurre según lo evidenciado en diferentes estudios, la generación de empleo en todos los niveles, generalmente es temporal y se registra básicamente durante la fase de construcción de la represa; igualmente ocurrirá en Hidrosogamoso, dado que una vez terminada la construcción de esta obra, el empleo disminuye y las proyecciones dependen de las alternativas en la iniciativas económicas que vinculen a las comunidades campesinas.

## CAPÍTULO II

### *Preservación de recursos de uso común en las riberas del Río Sogamoso*

Al analizar las posibles alternativas frente a los dilemas en el manejo de los recursos de uso común, Ostrom (1990) afirma que hay múltiples soluciones para diferentes tipos de problemas, más que soluciones únicas para problemas únicos. A partir de este enfoque, corresponde ahora, en primer lugar, profundizar sobre la teoría de los recursos de uso común, RUC, la fragilidad de éstos y los diversos problemas de rivalidad y exclusión a los que se ven abocados los pobladores que hacen uso de éstos, respondiendo a la pregunta de si el Río Sogamoso puede ser considerado recurso de uso común de acceso abierto; segundo, analizar algunos postulados básicos de la teoría de la acción colectiva y su relación con el manejo y autogobierno de los recursos de uso común desde el enfoque de la bioeconomía; y finalmente estudiar las formas de preservación de las fuentes de agua dulce, administración y autogobierno por parte de algunas comunidades que habitan las riberas del río y sus vínculos con éste.

#### **1. Recursos de uso común y de acceso abierto**

En un clásico artículo Garrett Hardin (1968) mostró que los bienes libres (entendibles como recursos de acceso abierto o sin barreras a la entrada) se pueden degradar y destruir si son usados por una población creciente de individuos egoístas, y expresó que: “(...) la ruina es el

destino hacia el cual todos los hombres se precipitan, persiguiendo cada uno su propio interés en una sociedad que cree en la libertad de los bienes comunes (...)" (p. 1244). La politóloga E. Ostrom (1990) también planteó que la preocupación sobre el uso descuidado de la propiedad común, ya atormentaba a los antiguos pensadores: "Hace mucho, Aristóteles observó que lo que es común para la mayoría es de hecho objeto del menor cuidado. Todo mundo piensa principalmente en sí mismo, raras veces en el interés común" (p. 27). Hoy, comenzando el siglo XXI, no se logra definir la mejor forma de administrar y gobernar los recursos de uso común, especialmente cuando se trata de recursos naturales.

Según Elinor Ostrom (1990) "El término recurso de uso común alude a un sistema de recursos naturales o hechos por el hombre que es lo suficientemente grande como para volver costoso (pero no imposible) excluir a destinatarios potenciales de los beneficios de su uso" (p. 66). Son sistemas de recursos, los mares, fuentes hídricas, las cuencas subterráneas y otros sistemas construidos por el hombre como las vías, estacionamientos, entre otros, en tanto las unidades de recurso son lo que los individuos toman o se apropian para su uso de los sistemas de recursos, por ejemplo la cantidad de material que se recoge de los ríos. Afirma que son *apropiadores*, quienes sustraen esas unidades de recurso.

Estudiar los procesos de organización y gobierno de los recursos de uso común, RUC, requiere entender la diferencia entre el *sistema de recursos* y el flujo de *unidades de recurso* producidas por el sistema, aunque reconociendo su interdependencia. Siguiendo a Ostrom (1990) " (...) la distinción entre el recurso como *acervo* y la explotación de unidades de uso como un *flujo* resulta especialmente útil en relación con los recursos renovables, donde es posible definir un ritmo de reabastecimiento" (p.67).

La posibilidad de acceder a un RUC, puede limitarse a diversos individuos o grupos de individuos, incluso a un solo individuo o empresa:

El desconocimiento de la diferencia entre la posibilidad de sustraer unidades de recurso y el uso conjunto de un sistema de recursos contribuyó en el pasado a la confusión de la relación de los RUC con bienes públicos o colectivos (...). Por lo tanto, las proposiciones derivadas de una teoría de los bienes públicos que se basan en los atributos de la imposibilidad de sustracción de esos bienes no se aplican a un análisis de la *apropiación y uso* de unidades que pueden sustraerse.

Ostrom, 1990, p. 68-69

## **2. Sobre la fragilidad de los recursos comunes de acceso abierto**

Los aportes de Ostrom (1990) son fundamentales en la identificación de alternativas teóricas y empíricas ante el problema que se genera cuando muchos individuos utilizan un mismo recurso. Argumenta que a pesar de que una parte de los individuos han conseguido escapar de los engaños generados por el dilema de los recursos comunes, otros permanecen apresados en la destrucción de sus propios recursos. Así, considera que es necesario tener en cuenta factores internos, por ejemplo, formas de comunicación, o de confianza en el grupo autoorganizado, y factores externos como la dependencia de autoridades locales o de individuos con poder que, en algunos casos, buscan sacar provecho de cada situación.

Los niveles de rivalidad en el uso de los bienes públicos se generan cuando disminuye la posibilidad de que otros individuos puedan acceder a ellos y los de exclusión cuando es posible impedir que otros puedan acceder a éste o a alguna parte de este. A partir de la elaboración de Ostrom (2000) y Cante (2010) se ha sugerido la siguiente clasificación de los bienes, según la intensidad de la rivalidad y de la exclusión.

Tabla 2.1. Tipos de bienes según rivalidad y exclusión

	Alta Exclusión	Muy Baja Exclusión
Alta Rivalidad	Bien Privado	Bien Público Impuro Recurso Común de Acceso Abierto
Muy Baja Rivalidad	Bien Club Comunidad Exclusiva RUC Cerrado	Bien Público Puro

Fuente: Elaborado a partir de aportes Ostrom (2000), Cante (2010)

Diferentes usos del río en relación con los tipos de bienes económicos presentados en la tabla:

El río Sogamoso ha sido objeto de al menos tres tipos de apropiación:

a) A lo largo de unos ínfimos segmentos de su ribera han existido comunidades, en particular de pescadores<sup>6</sup>, que han administrado y preservado el río y su recurso pesquero bajo la lógica de lo que Ostrom considera como un recurso de uso común de acceso abierto (entendemos que el RUC de acceso abierto, muy similar a la lógica del bien público impuro que torna frágil el recurso común pues la comunidad no está protegida ni institucional ni legalmente para mantenerse libre de la influencia de agentes exógenos); también algunos pobladores que realizan extracción de material del río, arena y gravilla. Hoy estas comunidades están en vilo, en proceso de desplazamiento y desarraigo de su tradición. Así lo expresa una líder entrevistada:

---

<sup>6</sup>Durante la Misión de Verificación (2010), se evidenció la organización de las comunidades en asociaciones de pescadores, agricultores, trabajadores agropecuarios y de servicios múltiples; también el estudio de caracterización socioeconómica (2011) y el Censo realizado por Isagén confirma la presencia de ocho (8) organizaciones. De otra parte el 30% de los pobladores manifiestan estar vinculados a las Juntas de Acción Comunal de sus veredas.

*“Debido al proyecto que llegó y ¿qué nos ha dado a nosotros aguas abajo?... ¡Nada, nada!, ellos (Isagén) sacan muchos papeles, muchos periódicos diciendo maravillas, cuando si vamos a ver la realidad ¡eso no es cierto! nosotros aguas abajo no nos han dado nada, nos han acabado la fuente de trabajo, nos han acabado el pescado, nos han acabado todo, nos han dejado es... todo acabado”*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, comunicación personal, 08 de agosto de 2013)

b) Unos más extensos segmentos han sido ocupados por pequeños agricultores (pequeños poseedores de propiedad privada) que no están asociados colectivamente bajo la lógica que exige la preservación de un RUC, pero que manejan una actividad de poca intensidad (de subsistencia) y no han ejercido un impacto negativo considerable en el río.

c) Otros extensos segmentos del río y su ribera han consistido más en un bien poseído por agentes particulares (propiedad privada y transable) que la han negociado o cedido para los usos más rentables, y que por alta intensidad de sus economías rentables pero industriales han generado la dinámica de un bien público impuro, que es objeto de sobre-ocupación y sobre-explotación en la medida en que aumenta la población y, en especial, las industrias extractivas (minería del petróleo), la agroindustria (palma africana) y la ganadería.

El análisis de esta sección se amplía con los aportes teóricos del investigador Freddy Cante a través de su reciente obra, *Libertades individuales y Acción Colectiva* (2010), que aborda los problemas de acción colectiva relacionados con los recursos comunes estrictos y no estrictos, a la vez que sugiere la reflexión sobre “soluciones como la exigencia de la moderación en los niveles de consumo y producción, es decir un uso moderado de las oportunidades factibles materiales” (p. 139). Basado en los trabajos de Schelling (1999), plantea que este autor sin mencionar el problema de los comunes se refiere a las decisiones globales y de muy largo plazo y que incorpora la noción de *distancia* contemplando en ésta las futuras generaciones y pueblos distantes.

Asimismo en esta reflexión sobre el planteamiento de Schelling (1978) relacionado con los bienes comunes estrictos cuando se aplica a un recurso común extenso e intergeneracional como el planeta, el autor sugiere tres rasgos básicos:

Uno, quienes usan el común no estricto y suelen explotarlo de una manera desmesurada en un período de tiempo o en una región geográfica afectan desproporcionadamente a personas de otras geografías o de otras generaciones; dos, los costos de usar tal común afectan indirectamente a los beneficios, por ejemplo, el uso creciente de combustibles fósiles contribuye al sobrecalentamiento planetario; Tres, puede haber gradualidad en las coordenadas espacio temporales, pues algunos efectos nocivos se pueden sufrir en el presente y afectar directamente los beneficios. Obviamente, al estudiar las consecuencias del uso de un común extenso nos enfrentamos con la incertidumbre y la complejidad, y precisamos de estudios interdisciplinarios que pueden tomar décadas enteras.

Cante, 2010, p.152-153.

El investigador resalta el aporte de autoras que contribuyen en el análisis como Ostrom (1990, 1999) quien sobre el problema de los comunes demuestra que también se incluyen otros bienes de los cuales nos podemos apropiar, (ejemplo la propiedad estatal) y no sólo bienes libres, de acceso abierto; es decir que en éstos se incluyen los recursos naturales y los creados por la humanidad. “Cualquier tipo de bien económico sujeto a la explotación (y/o contaminación) dispendiosa constituye un problema de recursos comunes” (Cante, 2010).

### **3. Acción colectiva y recursos de uso común, RUC**

El comportamiento de los grupos ha sido estudiado desde una perspectiva multidisciplinaria que incluye la sociología, la economía, la psicología y con especial énfasis la ciencia política. En esta investigación se han examinado los aportes de algunos de los más destacados autores, en particular de la economía y la ciencia política.

En la “Teoría de la movilización de recursos”, la racionalidad de los individuos constituye uno de los elementos fundamentales de investigación sobre la decisión de participar en

acciones colectivas de acuerdo a intereses y cálculo de costes y beneficios; estas reflexiones formuladas desde el enfoque de *“la elección racional”*, encuentran en Mancur Olson (1965), un influyente exponente a través de su obra *“The Logic of Collective Action”*. Según Olson (1965, p. 11):

El comportamiento de los grupos, (...) ha ocupado además un lugar prominente en las ciencias políticas, por lo menos en los Estados Unidos, donde el estudio de los grupos de presión ha estado dominado por una aplaudida “teoría de grupos” basada en la idea de que los grupos, cuando sea necesario, actuarán para favorecer sus metas comunes o de grupo.

El planteamiento de Olson sugiere que “si los miembros de un grupo pasaran por alto altruistamente su bienestar personal, no sería muy probable que, colectivamente, persiguieran algún objetivo egoísta común o de grupo” (Olson, 2011, p. 11), no obstante, Olson considera que el comportamiento egoísta es la regla, y el altruismo es excepcional, especialmente tratándose de cuestiones económicas. En este caso aunque exista una motivación por el bien colectivo, no tienen interés en asumir el costo, sabiendo que pueden obtener los beneficios participando o no en la acción, situación que se traduce en el conocido problema del free-rider o “gorrón”.

Sobre el análisis de las motivaciones que tienen las personas por participar en las movilizaciones, incluso si en términos racionales no tendrían por qué hacerlo, Olson (2011, p.58) escribe:

Los sociólogos, al igual que los economistas, han observado que los motivos ideológicos no son suficientes por sí mismos para provocar el esfuerzo continuado de grandes masas de personas, al tiempo que cita a Max Weber, (...) es cierto desde luego que la acción económica orientada, con bases puramente ideológicas, hacia los intereses de otros sí existe; pero es más cierto aún que las masas no actúan de ese modo, y la experiencia ha enseñado que no pueden hacerlo y jamás lo harán.

Es relevante para la presente investigación profundizar sobre el interés que podrían tener las personas al interior de los grupos que consideran la posibilidad de emprender acciones colectivas para enfrentar los megaproyectos; pues es por lo menos sintomático el hecho de que

tales proyectos económicos (además de Hidrosogamoso, la palmicultura y la minería) estén siendo adelantados por unas compactas y organizadas minorías que imponen su voluntad a una gran población dispersa, desorganizada y aún indiferente o débil para reaccionar, a saber, la población de Santander. Por cierto, Olson (2011, p. 59) escribió: “en la gama de tamaños que corresponde al oligopolio en los grupos de mercado, hay dos tipos diferentes de grupos ajenos al mercado: *privilegiados* e *intermedios*. En los grupos privilegiados alguno de sus miembros tiene un incentivo para trabajar por la obtención de ese bien, en tanto en los grupos intermedios este incentivo disminuye y en los grupos grandes o *latentes*, aunque el bien colectivo sea muy valioso para el grupo, el hecho de tener que asumir algunos costos o pagos a la organización que trabaja por este fin no tendrá incentivo para vincularse o participar en la acción colectiva (Olson, 2011).

En la teoría de la acción colectiva de Olson, este autor sostiene que es más fácil que los individuos participen en acciones colectivas para buscar un bien común en grupos pequeños que en grupos grandes o *latentes*. De acuerdo con estos postulados, en los grupos latentes el individuo racional necesita de un estímulo separado y selectivo para actuar, mientras que en los grupos pequeños los individuos pueden obtener el bien común al ver los costos que pueden recaer sobre ellos actuando por separado. Además, en los grupos pequeños es mucho más fácil detectar a los “free riders” (oportunistas), quienes actúan bajo el principio del dilema de acción colectiva: no cooperar en la acción colectiva, si se pueden percibir los beneficios de la misma sin hacerlo; en este sentido, una contribución meritoria de Olson radica en que muestra que los grupos pequeños se pueden organizar voluntariamente, pues las relaciones sociales personalizadas (cara a cara) permiten detectar y neutralizar a los colinchados, es decir a quienes deciden no cooperar cuando existe la posibilidad de obtener los beneficios asumiendo menores costos individuales.

Los *incentivos selectivos* a los que se refiere Olson, pueden ser negativos o positivos, en el sentido de que pueden ya sea coaccionar sancionando a quienes no pagan una parte asignada de los costos de la acción de grupo, o ser estímulos positivos que se ofrecen a quienes actúan a favor del interés del grupo. La evidencia empírica disponible muestra, justamente, que a lo largo de las diferentes fases del proyecto hidroeléctrico Hidrosogamoso, se observa cómo, un poderoso grupo minoritario logra cooptar no sólo a los pobladores, campesinos pobres y líderes sociales especialmente vinculados a asociaciones campesinas. A las organizaciones de la sociedad civil se les ha contratado para realizar los llamados planes sociales del proyecto, en una contraestrategia de la empresa Isagén para acallar la voz de las comunidades:

*“Todo fue tan avasallador, iban comprando la gente, a los líderes, las profesionales trabajadoras sociales por un sueldo. Fue tanta la opulencia, esos camiones, esa infraestructura, ocurrieron los primeros asesinatos de líderes, presidente (de las Juntas de Acción Comunal) que no estaba con ellos los cambiaban”.*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, 09 de septiembre de 2013)

No obstante, Olson considera que cuando se trata de grupos filantrópicos, es decir, aquellos que expresan su preocupación por otro distinto del que apoya la presión, o de grupos religiosos, la teoría no es en absoluto suficiente. Al respecto manifiesta:

Muchos teóricos suponen simplemente que todo comportamiento individual, en cualquier contexto, es racional en el sentido que se da a esa palabra en los modelos económicos. Siempre que una persona actúa, se supone que lo hizo racionalmente para favorecer algún “interés” suyo, incluso si la acción fue filantrópica: porque quiere decir que obtuvo más “utilidad” (o, mejor dicho, alcanzó una curva de indiferencia más alta) actuando en forma filantrópica que haciéndolo en cualquier otra forma.

Olson, 2011, p.175

Un aporte adicional que se toma de la “Teoría de la elección racional” se relaciona con la movilización de recursos y los costos de los procesos de acción colectiva en tanto dependen no sólo de valores elevados, buena voluntad y pasión sino que también son onerosos (costos de organización, de transacción, y aún de financiación de profesionales activistas). Especialmente

se observa un desequilibrio en los recursos con los que cuentan los grupos interesados en los megaproyectos, mientras que a los pobladores, comunidades campesinas, tienen gran dificultad para conseguir los recursos propios de la acción colectiva.

*“El primer año fueron muchísimas reuniones y uno ya no quería saber nada de Isagén, ni de nada, (...) Uno también trabajaba y para los viajes y eso, uno no tenía plata, la gente tampoco tenía tanta plata para estar viajando y viajando y reuniones y reuniones. Y si no era en una parte era en otra, entonces uno ya tenía un desgaste que ya no quería más, en un año uno no quería más, ya estaba uno estresado”.*

(Entrevista Líder Comunitaria Municipio de Betulia, 08 de agosto 2013)

También las contribuciones teóricas de Elinor Ostrom, investigadora neoinstitucionalista, quien ha profundizado sobre las instituciones de acción colectiva y autogobierno de los bienes comunes, son referentes en la presente investigación.

Ostrom (1990), considera que los modelos de G. Hardin y Olson, la tragedia de los comunes, el dilema del prisionero y la lógica de la acción colectiva, son conceptos relacionados que incluyen diversas situaciones a las que se enfrentan los individuos cuando se trata de lograr beneficios colectivos, esto es lo que los hace interesantes y poderosos, sin embargo, afirma que son más bien modelos metafóricos que sólo pocas veces tienen algún referente empírico, pues refieren a situaciones como la del dilema del prisionero (donde no hay comunicación) y los grupos son muy masivos, impersonales y caóticos como muchedumbres. De esta manera, al referirse a estos modelos, escribe (p.35):

Lo que los hace tan peligrosos –cuando se les usa metafóricamente como fundamentos de una política– es que las restricciones que asumen como inmutables para fines del análisis se consideren como realmente fijas en ámbitos empíricos, a menos que autoridades externas los cambien.

Siguiendo a Ostrom (1990), sobre la acción colectiva considera que continúa siendo una teoría en desarrollo que requiere más investigación y profundidad como fundamento útil y confiable para el análisis de políticas, así la importancia o insignificancia de determinadas variables y su relación, requieren mayor rigor en el análisis, especialmente cuando se han

identificados escenarios empíricos relevantes como es el caso de comunidades que pueden llegar a manejar y administrar de manera efectiva recursos de uso común. En este sentido, asumir “el supuesto de que es necesario un Leviatán externo para evitar las tragedias de los comunes conduce a recomendaciones de que los gobiernos centrales deben controlar la mayoría de los sistemas de recursos naturales” (p. 36), basados en que el cambio institucional debe ser impuesto a los individuos afectados, como sucede en los países en desarrollo, donde se observa una tendencia en la definición de políticas orientadas a centralizar el control, la regulación y la privatización de recursos naturales.

Adicionalmente, dado que la presente investigación se hace en la perspectiva de identificar acciones colectivas relacionadas con el manejo de recursos de uso común, en una visión ampliada, tomamos como referente el concepto que plantea Juan Camilo Cárdenas (2009), y los dilemas que se presentan en su uso:

Cada cuerpo de agua continental, como una laguna, o cada cuenca hidrográfica, incluso si se encuentra con una titularidad privada en sus tierras aledañas, enfrenta una territorialidad colectiva y por tanto un dilema social que hay que resolver. Las costas marinas y los márgenes de las lagunas, ríos y quebradas forman parte de ese espacio colectivo donde individuos pueden cada día realizar acciones en beneficio común o en detrimento de los usuarios directos e indirectos de dicho espacio. En estos espacios colectivos se generan múltiples actividades que afectan el bien común.

Cárdenas, 2009, p. 5-6.

En tanto los recursos de uso común abierto son estratégicos para el bienestar de las actuales y futuras generaciones cobra mayor importancia su manejo y preservación. De igual manera sus investigaciones confirman que al tratarse de la biodiversidad surgen dos dilemas de acción colectiva:

Dentro del grupo o comunidad que hace uso del bien local que contiene la diversidad biológica, donde puede ocurrir que algunos prefieran sobreexplotar de no generarse suficientes incentivos para cooperar en la acción colectiva de conservación.

Entre la comunidad que hace uso directo del bien ambiental y los usuarios potenciales (regionales o internacionales) externos a la comunidad que también derivan directa o indirectamente beneficios de esta biodiversidad. En este segundo caso al no existir una forma directa de coordinación,

monitoreo o contrato que internalice las posibles externalidades entre uno y otros surgen también riesgos de sobreexplotación o de *free-riding* que generan problemas de eficiencia social.

Cárdenas, 2009, p. 18-19.

También muestra Cárdenas, que el modelo convencional económico ha recibido diferentes críticas cuando se estudian problemas de acción colectiva y dilemas sociales en lo ambiental, se destacan, entre otras las siguientes:

El modelo del *homo economicus*, en el que los individuos (empresarios, campesinos, compradores, consumidores) actúan como maximizadores de su propio interés material y del corto plazo, sin preocupación alguna por el bienestar de los demás, continúa siendo motivo de reflexión, dando espacio a nuevos modelos alternativos de racionalidad acotada y con preferencias prosociales entre otros, dado que dicho *homo economicus* ha encontrado un muy limitado soporte empírico, excepto en casos de bienes privados puros y en los cuales el mercado funciona bajo los supuestos de la competencia perfecta.

Elementos institucionales derivados de las estructuras (e.g. poder, desigualdad, exclusión) o aspectos culturales como las normas sociales, han formado parte del origen de las críticas a los modelos convencionales y permiten ahora profundizar elementos que determinan el comportamiento individual y los resultados colectivos.

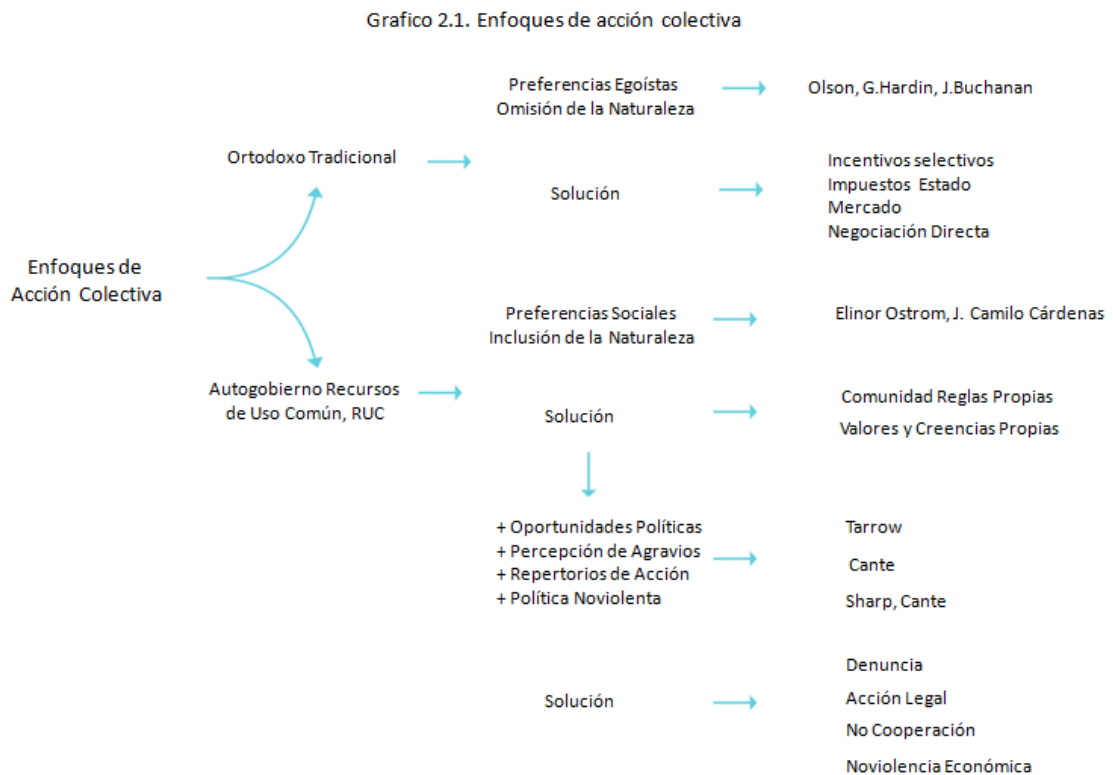
El supuesto económico de la perfecta *sustitibilidad* entre el capital natural y el capital manufacturado para justificar la transformación y eventual agotamiento de algunos recursos naturales, con el fin de garantizar el crecimiento económico sostenible bajo el supuesto de la innovación tecnológica, también ha recibido críticas.

Cárdenas, 2009, p. 20.

Como concluye Cárdenas, se han presentado nuevos enfoques, modelos y herramientas de análisis desde diferentes disciplinas responden de manera propicia para la academia ambiental y la disciplina económica, especialmente en las últimas décadas. En este sentido, un aporte sustantivo de Elinor Ostromy Cárdenas, radica en que hacen trabajo de campo (ofrecen ejemplos concretos de grupos humanos que han resuelto dilemas colectivos) y lo hacen en un escenario particular: recursos de acceso abierto con número limitado de usuarios (pequeñas comunidades con gran capacidad de comunicación, interacción estratégica y control sobre colinchados; en esto se asemeja al grupo chico de Olson). No obstante, y como se muestra en la presente investigación, el talón de Aquiles de estos procesos es que el acceso abierto (nulas

o inexistentes barreras a la entrada) amenaza la sostenibilidad y preservación de lo público sea por individuos o comunidades invasoras, o por interferencias de Mercados y Estados.

Gráfico 2.1. Enfoques de Acción Colectiva



Fuente: Elaboración propia a partir de aportes teóricos de autores estudiados

Los modelos de Olson y de G. Hardin muestran la imposibilidad de la acción colectiva, el primero muestra que los grupos con intereses comunes y que defienden bienes públicos fracasan, y el segundo que individuos egoístas que devoran recursos comunes al punto de la tragedia, en tal caso consideran que sólo la privatización (solución de mercado) impide el fracaso.

Así, en el análisis de los sistemas de recursos, Ostrom (1990) considera que puede ocurrir que el agricultor ubicado aguas arriba:

(...) puede reducir de manera sustancial su uso de agua sin causar un efecto mayor en su producción, pero aumentar de manera sustancial los rendimientos de los agricultores río abajo. En otros casos el exceso de agua tomado por el agricultor ubicado aguas arriba puede también correr hacia agricultores ubicados en una parte más baja del sistema.

Ostrom, 1990, p. 71.

En el caso específico de Hidrosogamoso, los agricultores aguas abajo son los más afectados por el cambio que origina el represamiento del río, aunque es Isagén quien hace uso del agua, que por cierto todavía esta empresa analiza si los incluye como grupo de afectados por la construcción del proyecto hidroeléctrico. Una reflexión necesaria que hace la autora es que:

Los apropiadores que no tienen la certidumbre de si habrá o no suficiente comida para sobrevivir ese año harán cuantiosos descuentos a los rendimientos futuros frente a la compensación de aumentar la probabilidad de supervivencia durante ese año. De manera semejante, si la acción de los otros puede destruir un RUC, independientemente de lo que hagan los apropiadores locales, incluso aquellos que han restringido el aprovechamiento de uno de ellos durante muchos años empezarán a hacer cuantiosos descuentos a los rendimientos futuros, en contraste con los actuales.

Ostrom, 2009, p. 73.

Asimismo Cárdenas (2009) afirma que, la reflexión sobre el bienestar de las personas y su relación con los procesos del desarrollo requieren tener en cuenta aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales.

El equilibrio entre la conservación y la extracción defendido por el paradigma de desarrollo sostenible, por encima del movimiento de ecología profunda y del modelo de *desarrollismo* parece ser el preferido por los encuestados. La extracción sostenible de unos RUC ricos en biodiversidad no sólo proporciona alimentos, energía y fibras para la comunidad, sino también para las generaciones futuras, y los precios positivos implícitos calculados son muestras de la valoración social desde el punto de vista de la equidad intergeneracional.

Parece, entonces, que los valores directos, indirectos y de existencia sean también componentes importantes de las preferencias de los más pobres en las zonas rurales, y no únicamente según la racionalidad de los habitantes del mundo industrializado. El ingreso de corto plazo derivado de los servicios ecológicos intangibles como la variedad de las especies de plantas y animales en el área de los RUC parece reflejar las preferencias de estas comunidades en favor de la ecología y muestran también un sentido del valor social que estos beneficios tienen para otros, a pesar de las restricciones económicas de corto plazo impuestas por la pobreza.

Cárdenas, 2009, p.191.

Los pobladores manifiestan la importancia del río en el desarrollo de sus actividades y los vínculos con éste:

*“La vida de nosotros hasta el 2009 fue una dicha. Yo siempre he dicho, la dicha del Sogamoso se acabó con Hidrosogamoso, porque nosotros vivíamos felices, pues no con plata, conseguíamos nuestra comida, con buen ambiente, buen oxígeno, todos éramos felices y vivíamos en armonía entre los pocos o muchos que vivíamos en La Playa (nombre de la vereda), porque al inicio fuimos fundadores muy poquitos, poco a poco se fue agrandando la comunidad, se fue agrandando el pueblo”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013).

#### **4. Análisis de las formas de administración y preservación de recursos de uso común, RUC**

Sobre el control y uso de los recursos de uso común se plantean múltiples formas para gobernarlos, según Ostrom (1990, p. 25-26):

(...) la cuestión de cómo administrar mejor los recursos naturales utilizados por muchos individuos no está más resuelta en la academia que en el mundo de la política. Algunos artículos eruditos sobre la “Tragedia de los Comunes” recomiendan que “El Estado” controle la mayoría de los recursos naturales para evitar su destrucción; otros sugieren que su privatización resolvería el problema. Sin embargo, lo que se observa en el mundo es que ni el Estado ni el Mercado han logrado con éxito que los individuos mantengan un uso productivo, de largo plazo, de los sistemas de recursos naturales. Este dilema se hace cada vez más evidente.

Elinor Ostrom (1990) considera que las acciones colectivas relacionadas con recursos de uso común son complejas e inciertas (especialmente en la organización de los apropiadores) debido a fuentes externas propias de condiciones del ambiente, como por ejemplo, la cantidad y regularidad de las lluvias, temperatura, asimismo otra fuente de incertidumbre es la falta de conocimiento; de esta manera, sugiere entonces Ostrom, establecer en el sistema de recursos la estructura exacta del propio sistema, sus límites y características internas. Igualmente en la apropiación y provisión de los recursos de uso común, los problemas se prolongan en el tiempo, en tanto los individuos le atribuyen mayor valor a los beneficios inmediatos que a los

que esperan recibir en el futuro distante. Al profundizar sobre nuevas alternativas en el manejo de los recursos de uso común, Ostrom relaciona los principios que caracterizan a las sólidas instituciones de recursos de uso común, RUC, en sus procesos autogestionarios y de organización. A este respecto también escribe Cárdenas (2009):

Mayor cuidado en el diseño de reglas, que tome en cuenta aspectos que favorezcan el estímulo de decisiones más eficientes socialmente, puede producir resultados sustanciales. Sobre todo si, al hacerlo, se elimina la tendencia de regulaciones externas en el sentido de disipar el comportamiento cooperante (Cárdenas, 2009, p. 98).

Las comunidades que acceden al río como recurso de uso común, han logrado definir algunas normas en relación con los cuidados para evitar la sobreexplotación del recurso pesquero, por ejemplo prohibiendo el uso del trasmallo o definiendo los estándares en volúmenes y medida de los peces.

*“De la armonía que se vivía en el río en ese entonces, (antes de la hidroeléctrica), buena pesca, porque yo recuerdo que nosotros nos íbamos a pescar y bajábamos con 400, 500, ó 700 pescados a la Cascajera, eso era una belleza; uno se iba a las siete de la noche y a las diez de la noche estábamos en la Cascajera, con la canoa llena de punta a punta de bocachico (pescado), o sea escogía uno el más grande; el más pequeño uno lo soltaba, era pescado seleccionado de 23 centímetros en adelante, esa era la medida que teníamos nosotros”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013)

Dado que las personas que serán afectadas con la construcción de la represa no podrían desarrollar sus actividades de producción, pesca o recolección de material del río como lo hacían, podrían definir cuáles son las alternativas que tendrán en este contexto específico, según sea su vocación económica. Con la interrupción del ciclo natural del río, especialmente aguas abajo de la represa se genera un gran impacto especialmente en la continuidad de la pesca.

Así, aunque son conocidas las consecuencias negativas generadas por la construcción de represas (desplazamiento de personas pobres, daños ambientales, cooptación de líderes, entre

otros impactos negativos), también es importante registrar las iniciativas de resistencia que se desarrollan desde las comunidades afectadas. Una vez confirmada la construcción de esta obra en el departamento de Santander, se han conformado algunas experiencias organizativas y se han fortalecido otras con el fin de afrontar la construcción de Hidrosogamoso.

Una experiencia que merece ser resaltada es la organización de pescadores quienes han planteado optimizar su actividad pesquera en la ciénaga cercana, rediseñar las reglas para el grupo referidas a los periodos en los cuales se puede desarrollar la actividad, horarios, uso de herramientas aceptadas, máximo de unidades, entre otros, de tal forma que no se llegue a la sobreexplotación del recurso pesquero.

##### **5. Experiencias comunitarias de preservación de recursos de uso común en ínfimos segmentos del río Sogamoso**

En la presente investigación se resalta la experiencia de la comunidad de pescadores organizados en la Asociación de pescadores y acuicultores del Llanito (APALL), dado que constituye un proceso organizativo que ha venido desarrollando estrategias de autogestión, de análisis de las consecuencias negativas que trae el megaproyecto hidroeléctrico y plantean posibilidades para aprovechar de mejor forma su actividad, cuentan con análisis a profundidad de los ciclos de mayor producción de peces, de organización de los tiempos de pesca, de distribución de los horarios para cada grupo de pescadores y de revisión y control de las herramientas utilizadas para esta actividad, sin alterar los procesos naturales de reproducción de los peces, evitando al máximo la destrucción. También el Informe del Censo Socioeconómico contratado por Isagén (2011), confirma algunos niveles de organización de los pescadores, en ocho (8) asociaciones: Asociación de Pescadores y Acuicultores del Llanito

(APALL), constituida desde el año de 1992 con el objetivo defender los recursos naturales y la recuperación de los ambientes ecológicos; Asociación Multiactiva de Pescadores y Trabajadores de Puente Sogamoso, AMULPEASOG; Asociación de Pescadores del Pedral (ASOPED); Asociación de Pescadores, Agricultores y Acuicultores de Cayumba(ASPACC); Asociación de Pescadores, Trabajadores Agropecuarios y de Servicios Múltiples del río Sogamoso (APETRAS); Asociación de Pescadores de la Lucha (ASOPELUCH); Asociación de Pescadores y Agricultores de Bocas del Sogamoso (ASOPERBOSO); Asociación de Pescadores del río Sogamoso (ASOPERISO). No obstante, confirma este informe que de las ocho asociaciones, siete (7), son de “reciente conformación y se organizaron principalmente con la expectativa de obtener algún beneficio del Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso” (p.14).

De acuerdo al Censo Socioeconómico contratado por Isagén, de igual forma, al revisar los procesos organizativos se refiere a la Asociación de Pescadores del Llanito como una organización consolidada, reconocida legalmente, con más de veinte (20) años de experiencia, y lo registra así:

Sólo APALL ha sido la organización estable que sobresale como la más consolidada y de mayor tradición en la región y desde hace varias décadas viene impulsando asuntos como la reglamentación pesquera, y que sirve no sólo a la ciénaga El Llanito sino al Río Sogamoso.

(Informe Censo Socioeconómico y Pesquero, 2011, p. 18).

Existe una exitosa modalidad de regulación distinta al mercado y al Estado; se trata de pequeñas comunidades autoorganizadas que pueden manejar los recursos públicos de acceso abierto más próximos a su entorno vital. Esta experiencia de la Asociación de pescadores del Llanito se contrasta con los planteamientos de Ostrom (1990), pues muestra que existe autogestión comunitaria para el manejo de los recursos de uso común, RUC, en los procesos organizativos de la comunidad de pescadores. Los principios definidos por la Asociación

coinciden con los planteamientos de Ostrom, que bien podrían proyectarla como una sólida institución en el manejo y administración de los recursos de uso común. Los principios son los siguientes:

1. *Límites claramente definidos.* Los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso del RUC deben estar claramente definidos, al igual que los límites del recurso. Si existe una cantidad considerable de apropiadores potenciales y la demanda de las unidades de recurso es muy alta, y si a todos se les permite extraer unidades del RUC, el potencial destructivo podría hacer que la tasa de descuento usada por los apropiadores se elevará en 100%. (Ostrom, 1990, p. 149).

La Asociación de pescadores del Llanito cuenta con una base de datos de todos los integrantes de la organización, personas y familias con derechos de realizar la actividad pesquera, han definido los trayectos del río en donde pueden realizar su actividad y ahora con el represamiento del río definen los sitios en la ciénaga. El estudio realizado por los mismos pescadores que llevan tres o cuatro décadas de trabajo en esta actividad les ha permitido conocer el número exacto de las unidades que cada uno de los pescadores obtiene diariamente, a través del registro sistemático logran proyectar las cantidades según temporadas en cada año.

2. *Coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales.* Las reglas de apropiación que restringen el tiempo, el lugar, la tecnología y la cantidad de unidades de recurso se relacionan con las condiciones locales y con las reglas de provisión que exigen trabajo, material, dinero o varios de ellos (Ostrom, 1990, p. 150).

Es conocido el control que se mantiene en relación a los instrumentos que utilizan los pescadores en su actividad; por ejemplo, no se permite el uso de trasmallo, dado que genera una destrucción más acelerada del recurso pesquero. Igualmente, conocidos y analizados los ciclos desove y reproducción de los peces, ésta se define como una época en la que no es posible realizar la actividad, se establecen sanciones a quienes incumplan esta regla, se mantienen además sesiones formativas e informativas sobre las consecuencias de no atender esta limitación.

En el Llanito me causa emoción encontrar gente organizada que al menos se han ocupado de mantener un recurso de uso común, y con normas sociales se han ocupado de reducir el desgaste del recurso pesquero y de propiciar el cuidado del agua. Me duele que uno de sus líderes ha sido asesinado presuntamente por paras, y que la causa de su muerte fuese que él contactaba a la policía para que otro grupo social no hiciese uso de técnicas depredadoras como el uso del trasmallo (Cante, 2010, p. 1-2).

3. *Arreglos de elección colectiva.* La mayoría de los individuos afectados por las reglas operativas pueden participar en su modificación. Las instituciones de RUC que utilizan este principio son más aptas para adecuar sus reglas a las circunstancias locales, porque los individuos que interactúan de manera directa entre sí y con el mundo físico pueden modificar las reglas a lo largo del tiempo a fin de adaptarlas mejor a las características específicas de sus escenarios (Ostrom, 1990, p. 151-152).

La participación de los integrantes de la asociación en la definición de los reglamentos ha facilitado el cumplimiento por parte de los asociados. Ante la construcción de la represa analizan los cambios que se generan al trasladar los sitios de pesca a la ciénaga, sin embargo, son conscientes de las desventajas que tendrán para mantener los niveles de producción.

4. *Supervisión:* Los supervisores que vigilan de manera activa las condiciones del RUC y el comportamiento de los apropiadores, son responsables ante ellos o bien son apropiadores. (Ostrom, 1990, p. 153)

La supervisión en el cumplimiento de las reglas establecidas lo hacen con los pescadores vinculados a la Asociación, trabajan por el mantenimiento de las condiciones del RUC, el cumplimiento de las normas y reglas que han acordado colectivamente, establecen los horarios para ayudar en la supervisión, hacen control recíproco entre ellos que también son apropiadores de los RUC.

5. *Sanciones graduadas.* Los apropiadores que violan las reglas operativas reciben sanciones graduadas (dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción) por parte de otros apropiadores, funcionarios correspondientes, o de ambos. (Ostrom, 1990, p. 153)

Han logrado definir colectivamente los tipos de sanciones que se comprometen a aceptar, son asuntos abordados por la Asociación del Llanito, así, el incumplimiento genera por

ejemplo la suspensión del siguiente periodo de pesca, algunas sanciones económicas mínimas, acordes con el nivel de ingresos directos de la actividad.

6. *Mecanismos para la resolución de conflictos*: Los apropiadores y sus autoridades tienen un acceso rápido a instancias locales para resolver conflictos entre los apropiadores, o entre éstos y los funcionarios a bajo costo (Ostrom, 1990, p. 161).

Como asociación han conformado un comité para el análisis de los conflictos y la forma de resolución de manera no violenta. Sin embargo, otros conflictos más complejos como amenazas a los líderes de la asociación se presentan por parte de agentes externos, especialmente por grupos involucrados en el conflicto armado interno en Colombia, que tienen presencia en esta región del país.

7. *Reconocimiento mínimo de derechos de organización*. Los derechos de los apropiadores a construir sus propias instituciones no son cuestionados por autoridades gubernamentales externas (Ostrom, 1990, p. 162).

La Asociación de pescadores del Llanito tiene reconocimiento de Personería Jurídica otorgada por la Gobernación del Departamento de Santander en 1992, están constituidos legalmente, los estatutos de la Asociación han sido elaborados participativamente y se constituyen en el referente que guía las actividades de la asociación, define además los derechos y deberes de los asociados. La Asociación cuenta con el acompañamiento de organizaciones no gubernamentales de apoyo a sus procesos formativos, de gestión interna y externa, manteniendo siempre su autonomía como organización.

8. *Entidades anidadas*. Las actividades de apropiación, provisión, supervisión, aplicación de las normas, resolución de conflictos y gestión se organizan en múltiples niveles de entidades anidadas (Ostrom, 1990, p. 163).

Este principio se cumple en los recursos de uso común, RUC, más complejos y duraderos; si bien la organización de los pescadores del Llanito se ha constituido legalmente desde el año 1992 y han logrado consolidarse como organización de primer nivel, todavía no están vinculados a Federaciones de Pescadores o a otro tipo de organizaciones más amplias. Lastimosamente esta experiencia organizativa ha sido cooptada por la empresa Isagén, constructora del megaproyecto; se presume que mediante incentivos selectivos lograron (desde que traería la construcción de la represa.

Otras experiencias menos organizadas como la Asociación de Vendedoras de Pescado, que han afrontado la construcción del megaproyecto a través de acciones de resistencia, mantienen algunos principios de organización similares a los mencionados, aunque con menor desarrollo. No obstante, a partir de la construcción de la hidroeléctrica su proceso organizativo se ha debilitado y muchas de las reglas definidas son ahora desconocidas. Por ejemplo, el tamaño de los peces que antes eran devueltos al río cuando estaban muy pequeños, en la actualidad no tienen en cuenta esta regla, dado que no tienen otra opción incluso para garantizar los niveles de subsistencia:

*“En ese entonces uno mismo: era una tabla, tenía que llevar en la canoa esa tablita, entre nosotros mismos establecimos ese acuerdo como para no deteriorar el pescado, el pequeñito dejarlo que creciera, entonces, uno tenía una medida y ese pescado era el que se vendía. Era algo ¡tan bonito!, yo por lo menos, a mí me ha gustado muchísimo pescar, y todavía me gusta irme a buscar por allá un pescado; pero le da a uno tristeza irse uno a pescar que ya no encuentra ni un choque para echar al caldo (alimento), en ese entonces estoy hablando del año 2.000, porque en el 2.000 todavía había buen pescado”.*

(Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, 08 de agosto de 2013).

## **6. Reflexión sobre bioeconomía e hidroeléctricas**

Especialmente cuando se realizan proyectos de desarrollo relacionados con la transformación de recursos naturales, éstos generan impactos en los grupos poblacionales que en su mayoría acceden a los recursos de uso común como medio de transporte, de recreación, y generalmente sus ingresos económicos dependen de actividades como la pesca, la agricultura, el pastoreo, entre otras. Las grandes represas constituyen este tipo de construcciones de grandes obras de infraestructura que obstruyen el curso normal de los ríos e impactan de manera directa a grupos ubicados a lo largo de las riberas de los ríos; los estudios académicos y su comprobación mediante el trabajo empírico realizado en el marco de la presente investigación, evidencian las ventajas y efectos nocivos ambientales, económicos y sociales de estos megaproyectos. Ahora bien, desde la ciencia económica, surge un nuevo paradigma:

La bioeconomía puede definirse como aquella doctrina científica que entiende los fenómenos económicos como una extensión de la evolución biológica. Este cuerpo teórico surge durante los años setenta, en el marco de la expansión del pensamiento ecológico. Los postulados de esta doctrina sugieren que las leyes macroeconómicas no se reducen a la microeconomía, que el interés general no es solo la agregación de intereses individuales, y además, nos habla de la existencia de bienes comunes, como el agua y el aire, que escapan a la lógica estatal y mercantil. En este sentido, la bioeconomía busca la integración de las actividades económicas en los sistemas naturales, y la formación de un nuevo modelo de desarrollo que sea capaz de conciliar los diferentes intereses (públicos, privados, solidarios) con el interés general (Passet, 2005).

Para aliviar la inmensa carga de la pobreza que pesa sobre la humanidad será preciso desarrollar una empresa socioeconómica novedosa que pueda hacerlo con el mínimo sufrimiento para la gente, con el mínimo daño al medio ambiente y el menor daño a la biodiversidad y manteniendo al mismo

tiempo su capacidad de regeneración. Es decir, una actividad socioeconómica que funcione dentro de la capacidad llevadera del planeta y que deje la menor huella biológica posible (Mohammadian, 1999).

En la bioeconomía el crecimiento es perjudicial, en la medida en que crecemos, consumimos más energía, lo sensato es un desarrollo propiciando un uso sostenible de los recursos, hay una tendencia a la escasez, por lo tanto será necesarios abandonar este patrón económico y volver a unas costumbres más sencillas, volver a la agricultura orgánica, reducir la demanda de recursos agotables. El análisis de la gestión de los recursos hídricos se constituye en prioridad en el marco de los procesos de desarrollo sostenible.

La construcción de represas para producir energía eléctrica es, desde un análisis bioeconómico, muy cuestionable y nociva, por las siguientes razones: a) El moderno crecimiento se traduce en mayor destrucción de la naturaleza, pues abandona la economía de subsistencia (basada en los ciclos lentos, naturales y limpios de reproducción de la agricultura orgánica); b) El moderno crecimiento económico muestra una gigantesca gama de productos y servicios, y garantiza vida fácil y confortable para algunos millones de personas, pero al costo de extraer combustibles fósiles y minerales, y, en el caso de la producción de energía eléctrica, malograr el flujo natural y la fuente de vida que constituyen los ríos (con artificios que destruyen e inundan terrenos arables y bosques, represan o estancan el agua, con el fin de potenciar la energía cinética y transformarla en electricidad).

Ahora bien, se resalta la importancia de la energía solar desde el enfoque de la bioeconomía, “debido a una característica única: su utilización está libre de los efectos contaminantes que caracterizan al resto, es decir a aquellas que no están a salvo de efectos nocivos” (Carpintero, 2005, p.49).

En los estudios de Cante (2013) sobre bioeconomía y comunidades argumenta que mientras se siga en esta búsqueda acelerada de progreso, desarrollo, crecimiento y avances tecnológicos, los problemas de explotación y decadencia serán el escenario al que nos veremos abocados. No obstante, en Colombia y en general en América Latina nos mantenemos en la locomotora energética que promueven los Estados neoliberales y sectores rentistas; “Una alternativa de solución es la de comunidades autónomas que preservan RUC, sea mediante la gestión directa o mediante la protesta ciudadana en contra de la minería” (Cante 2013, p. 4). Cabe advertir que los megaproyectos sean estatales o privados tienen consecuencias irreversibles en el medio ambiente y afectan de manera grave a las comunidades que habitan los territorios donde se estos se construyen.

La acción colectiva en el manejo y gobierno de los recursos de uso común seguirá siendo un tema polémico (especialmente cuando se trata de recursos naturales y procesos de gobernanza y gestión del agua), debido a las formas distintas de concebir el desarrollo.

## CAPÍTULO III

### **Identificación de pautas para la acción colectiva dependiendo de agravios, experiencias y oportunidades políticas**

Una vez analizados los principales impactos ambientales, sociales y económicos y los postulados teóricos de la Acción Colectiva aplicada a los RUC, tratados en los capítulos anteriores, corresponde ahora hacer una revisión crítica del contexto de interacción estratégica donde se desarrolla el proyecto hidroeléctrico en la perspectiva de identificar qué acciones no violentas, qué aliados influyentes, y qué oportunidades políticas ayudarían a preservar lo que queda del río Sogamoso, contando con los actores clave y la población organizada y parcialmente organizada.

#### **1. Breve discusión teórica**

Sidney Tarrow (1998), en su obra, *El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*, señala que los aportes teóricos más importantes para entender el fundamento estructural de la acción colectiva han sido Marx, Lenin y Gramsci. Del primero, Tarrow rescata el enraizamiento del problema de la acción colectiva en la estructura social; mientras que de los dos últimos, Tarrow resalta el papel que desempeñan en la realización de la acción colectiva, las oportunidades políticas, la organización y la cultura.

Tanto Marx, como Lenin y Gramsci, percibieron que para que las personas tomen la decisión de unirse a las acciones colectivas, es necesario que la clase social de la que hacen

parte esté en contradicción con sus antagonistas. En este sentido, Marx aportó sobre la vinculación de los individuos a las acciones colectivas en términos de la clase, Lenin profundizó sobre el problema de la organización en la acción colectiva, y Gramsci entendió la necesidad de desarrollar la conciencia de los trabajadores. (Tarrow, 1998).

Es fundamental en esta investigación, examinar algunas perspectivas teóricas que sustentan las categorías centrales de la acción colectiva y su aplicación en el manejo de recursos de uso común. Los estudios realizados por Sidney Tarrow, quien ha tenido especial dedicación en la investigación sobre acción colectiva y movimientos sociales, y sus interacciones con el medio externo destacan la *Teoría de la oportunidad política*. El autor considera que los movimientos sociales afrontan un problema de carácter social en relación a la acción colectiva, y señala que los movimientos logran resolver el problema de la coordinación de comunidades desorganizadas en torno a una acción común y mantenida, a través de una respuesta a las oportunidades políticas con el uso de formas conocidas, de acción colectiva y de supuestos culturales compartidos.

La teoría conocida como *Teoría de la Estructura de Oportunidad Política*, considera crucial el entorno institucional y político para la coordinación y mantenimiento de las acciones colectivas de los movimientos sociales. Desde esta perspectiva Tarrow (1998) aclara que a diferencia de los teóricos de la movilización de recursos, las oportunidades políticas hacen énfasis en la movilización de recursos externos al grupo, y así las define:

Las oportunidades políticas son dimensiones consistentes –aunque no necesariamente formales, permanentes o nacionales– del entorno político, que fomentan o desincentivan la acción colectiva entre la gente. El concepto de oportunidad pone el énfasis en los recursos *exteriores* al grupo –al contrario que el dinero o el poder–, que pueden ser explotados incluso por luchadores débiles o desorganizados. (1998, p.49)

Sobre la estructura de oportunidades políticas además de Tarrow (1998), se han referido autores como Tilly (1978), quienes sugieren que en la comprensión de ésta es necesario incorporar aspectos más estables del binomio de oportunidades-restricciones que condicionan la acción política colectiva. Muestran, justamente, que cuando hay políticas favorables a las exigencias de los movimientos, éstos gravitarán hacia formas convencionales de protesta; pero cuando son opuestas, surgen la violencia y la confrontación.

Dos perspectivas aportan en la comprensión de las razones de las movilizaciones, no obstante, de acuerdo con Tarrow, éstas no alcanzan a explicar el surgimiento de protestas colectivas más generalizadas, por qué en la década de los sesenta se hacen más frecuentes en algunos países de occidente y señala que mientras la escuela de Frankfurt se limitó aun análisis cultural de los movimientos sociales, el postmaterialismo se basó en el paradigma de la decisión racional.

Ahora bien, a partir de las críticas a los postulados teóricos tradicionales, al estructural-funcionalista en Estados Unidos y al marxismo clásico en Europa, surge la *Teoría de los nuevos movimientos sociales*. Al respecto Touraine(1973),Tarrow(1998) yMelucci(1999) consideran que los anteriores aportes teóricos centran el análisis, más en el ámbito político que en la sociedad civil, en este sentido sus reflexiones están sobre el cambio en las reivindicaciones de los movimientos sociales, como ocurre con los movimientos de los años ochenta concentrados más en las necesidades de autorrealización, en éstos, los participantes en las acciones colectivas buscan solidaridad e identidad y trasladan los factores económicos hacia otros como por ejemplo, la cultura, el medio ambiente, los derechos humanos y la justicia. Así, se refiere a los movimientos sociales como “interacciones mantenidas entre los interlocutores sociales agraviados, de una parte sus oponentes y las autoridades públicas de

otra” (Tarrow, 1998) a la vez que sugiere analizar con mayor detalle la definición propuesta por Tilly (1984):

“Un movimiento social es una serie mantenida de interacciones entre quienes ostentan el poder y personas que afirman con credibilidad representar a grupos desprovistos de representación formal, en el transcurso de la cual esas personas plantean públicamente exigencias de cambios en la distribución o el ejercicio del poder, y respaldan esas exigencias con manifestaciones públicas de apoyo”, (1984, p.69).

En este análisis es importante tener en cuenta la advertencia de Tarrow al abordar la teoría de la acción colectiva:

“La acción colectiva no es una categoría abstracta que pueda situarse al margen de la historia y de la política en todo empeño colectivo, desde las relaciones de mercado a los grupos de interés, los movimientos de protesta, las rebeliones campesinas y las revoluciones” (1998, p. 20)

Igualmente se ha evidenciado que la acción colectiva puede ser liderada por personas con pocos recursos y escaso poder, incluso en situaciones donde son pocas las posibilidades de triunfar, lo cual cuestiona los análisis centrados en los movimientos sociales por parte de sociólogos y politólogos influenciados por corrientes económicas (Tarrow, 1998).

Al referirse a la teoría de la acción colectiva, Tarrow escribe:

Como resultado para que se pueda aplicar a los movimientos sociales, la teoría de la acción colectiva debe extenderse de la toma individual de decisiones a la colectiva; de modelos microeconómicos sencillos a opciones social e históricamente enraizadas; y de dinámicas particulares a la dinámica de la lucha política. (1998, p.35-36)

También Tarrow a través de su obra argumenta la vinculación entre estructura social y acción social y cómo diferentes estructuras dan lugar a formas características de acción colectiva. En este sentido, permite visualizar formas y contenidos de la acción que podrían ser aplicadas a los movimientos en defensa de los recursos naturales y fuentes de agua dulce, aunque se trate de comunidades con poco poder. Así pues, afirma que “el poder de los movimientos se pone de manifiesto cuando los ciudadanos corrientes unen sus fuerzas para

enfrentarse a las élites, a las autoridades y a sus antagonistas sociales” (1998, p.17), se trata entonces de crear, coordinar y mantener las interacciones entre los distintos actores aprovechando las oportunidades políticas y convocar a la acción con innovaciones a los repertorios de acción conocidos y adecuados a cada contexto. Los recursos claves para la construcción del movimiento son las oportunidades políticas, los marcos de acción, las redes y los repertorios de acción, componentes sobre los cuales profundiza el autor.

A partir del concepto de *oportunidad política* y su énfasis en los recursos exteriores al grupo que obstaculizan o facilitan la acción, argumenta que cuando surgen modificaciones en la estructura de oportunidad política, es donde se presentan las más importantes oportunidades a considerar; así, la acción colectiva es activada por grupos de contacto directo, las redes sociales y las instituciones, es decir por las *estructuras de movilización*, que promueven la participación del movimiento; además de los rasgos estructurales de la sociedad como redes e instituciones, la coordinación de la acción también depende de la confianza y la solidaridad entre los participantes, los símbolos culturales e ideológicos en los que se desarrolla la acción, es decir de los *marcos* que dignifican y animan la acción colectiva; y, *el repertorio de acción* hace referencia a las rutinas y estrategias de acción colectiva conocidas tanto por los activistas como por sus oponentes, formas habituales en su proceso de interacción (Tarrow, 1998, p.49 y ss.).

Describe el concepto de *modularidad* como “la capacidad de una forma de acción colectiva para ser utilizada por una variedad de agentes sociales contra una gama de objetivos, ya sea por sí misma o en combinación con otras formas” (Tarrow, 1998, p.69), asimismo sugiere el concepto de Tilly (1993), sobre la modularidad de las nuevas formas, “en el sentido de que las mismas formas servían a distintos actores y reivindicaciones en diferentes lugares (1993, p.69).

Sobre la dinámica de la acción colectiva, según el autor, ésta se desarrolla a través de distintas formas como el boicoteo, la huelga, las marchas, incluso la petición masiva que se convirtió en acto público de demanda de justicia en nombre de exigencias morales generales a nivel nacional (1998). Por esto, los sectores sociales descontentos encuentran oportunidades favorables para reclamar sus demandas cuando se abre el acceso institucional, cuando emergen conflictos entre las élites, cuando pueden conseguir alianzas y, también, cuando disminuye la capacidad represora del Estado.

## **2. Sobre el escenario de oportunidades políticas y el movimiento social en contra del megaproyecto Hidrosogamoso**

Tarrow identifica otras variables que estimulan la acción colectiva, como las amenazas a los intereses, los valores y, a veces, la propia supervivencia que diferentes grupos e individuos experimentan; igualmente los escenarios por los cuales transitan las oportunidades:

Creación y difusión de oportunidades: Los marcos de acción y las estructuras de movilización pueden incentivar otras oportunidades que generalmente se presentan una vez iniciada la acción colectiva. “Estos efectos secundarios adoptan tres formas generales: expansión de las oportunidades del grupo y de grupos afines, la dialéctica entre movimientos y contramovimientos y la creación de oportunidades para las élites y autoridades” (1998, p.173).

Declive de las oportunidades: “La naturaleza efímera y cambiante de las oportunidades políticas no significa que no tengan importancia para la formación de movimientos sociales” (1998, p. 178). No obstante, si no se aprovechan las oportunidades y se queda simplemente en algunas manifestaciones de inconformidad con acciones colectivas desarticuladas y esporádicas se hace más difícil convertir la acción colectiva en movimientos sociales. Será

necesario entonces acudir a los recursos planteados anteriormente: repertorios de acción colectiva, marcos de esta acción y las estructuras de movilización de manera que se logre articulación con la base del movimiento y contribuya a ejercer presión (Tarrow, 1998)

La expansión de oportunidades posibilita que otros se identifiquen con las agendas de la acción colectiva, aún si se demuestra su efectividad, ésta podrá ser retomada con algunas innovaciones; sin embargo, advierte Tarrow, la expansión de oportunidades puede afectar también a oponentes reales o potenciales, incluso los grupos de protesta pueden crear oportunidades políticas para las élites que bien pueden ser negativas (por ejemplo cuando se generan motivos para la represión) o positivas (cuando los políticos se proclaman *tribunos del pueblo* aprovechando las situaciones generadas en las manifestaciones de inconformidad).

El análisis del contexto de interacción estratégica que se da en la zona de ubicación del megaproyecto, del caso de estudio, contribuye a la identificación de un modelo de acción a partir de alternativas adecuadas a las necesidades reales de las comunidades que habitan las zonas de construcción de este tipo de megaobras, ubicando las oportunidades del medio externo. Así, retomando el planteamiento de Tarrow, se identifican las dimensiones básicas que ayudan a delimitar el escenario de oportunidades políticas en la zona del proyecto Hidrosogamoso.

Hay que resaltar que los episodios de acción colectiva generalizados no constituyen por sí mismos un movimiento social. Tarrow (1998) identifica algunas dimensiones básicas que ayudan a delimitar el concepto de oportunidades políticas: (1) la apertura del acceso a la participación de nuevos actores; (2) las pruebas de nuevas alianzas políticas en el seno del gobierno; (3) la disponibilidad de aliados influyentes; (4) la aparición de divisiones entre los dirigentes o las élites; (5) una disminución en la capacidad o la voluntad del Estado de

reprimir la disidencia, dimensiones que a continuación se analizan en el caso específico de estudio.

La primera dimensión es *la apertura del acceso a la participación de nuevos actores*, se hace énfasis en que la participación es el primer incentivo importante para la acción colectiva.

No obstante, señala Tarrow que:

Los movimientos que pretenden ampliar su acceso a las instituciones pueden descubrir que las relaciones de intercambio a largo plazo con sus oponentes políticos les aíslan de su base. (...) Pero los movimientos que buscan acceso más que exigir nuevas ventajas pueden encontrarse en posición de buscar ulteriores oportunidades". (1998, p. 157)

La ampliación de los espacios de participación ciudadana a través de mecanismos de representación institucional y social definidos en Colombia desde la Constitución Política de 1991, podrían considerarse entre las dimensiones consistentes del entorno político a las que se refiere Tarrow; sin embargo, es precisamente el desconocimiento de los derechos de las comunidades, (a la información, a la consulta previa y a la participación en los proyectos de sus municipios), una de las mayores problemáticas que se evidencian en este caso específico de estudio, más aún cuando han sido vulnerados los derechos fundamentales de los pobladores de la zona de influencia del megaproyecto, y no han sido tenidos en cuenta de manera justa en los programas de mitigación.

Pese a esta situación, a finales de 2008 se organizó el Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso, integrado por pobladores, líderes sociales y organizaciones ambientalistas, en un intento por impedir la construcción de la represa y posteriormente, al menos, exigir el cumplimiento de los procesos previos de aprobación por parte de las autoridades ambientales, realización de los estudios técnicos, de impacto ambiental y la definición de los programas de compensación para las personas que serían desplazadas, activando los espacios de participación social como las Asambleas constituyentes, foros de debate y comités de veeduría

ciudadana, para ejercer presión por la realización de la Audiencia pública ambiental, obligatoria en estos proyectos que impactan de manera clara el medio ambiente.

De esta manera, en un escenario propicio en el departamento de Santander, se realizaron las Asambleas Constituyentes Municipales, en algunos municipios, entre ellos el municipio de Betulia, que centra este espacio en la visibilización de las problemáticas que se advertían con la construcción del proyecto hidroeléctrico; se promovió así, la Audiencia pública ambiental, con foros municipales previos, jornadas de información sobre los alcances del megaproyecto y los impactos en la vida de los pobladores.

Otros espacios conformados por las comunidades de la zona afectada son los Comités de Veeduría Ciudadana, que surgen como respuesta a los constantes incumplimientos de la empresa Isagén, en los programas de mitigación de daños ambientales, sociales y económicos como consecuencia de la construcción de la hidroeléctrica.

La vinculación a movimientos sociales a nivel nacional y latinoamericano constituyen los principales espacios en los que los integrantes del movimiento han logrado conocer otras experiencias y dar a conocer las violaciones a los derechos humanos de la población ubicada en la zona del megaproyecto.

El movimiento en defensa del río Sogamoso hace parte del Movimiento Antirepresas de Latinoamérica, integrado por organizaciones defensoras del agua y afectados por proyectos hidroeléctricos, y de la red nacional Movimiento ríos Vivos, espacio de interlocución entre las entidades públicas, privadas, ambientales y las comunidades; esta vinculación del Movimiento en plataformas de segundo y tercer nivel constatan el cumplimiento del principio (8), de anidamiento planteado por Ostrom (2000). En el mes de marzo de 2012, se realizó el primer encuentro nacional en la ciudad de Medellín, con la participación de delegados de la Gobernación de Antioquia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Grupo Geyma de

la Universidad Nacional, Organización Cinturón Occidental Ambiental de Antioquia, representantes del Movimiento Ríos Vivos y del Comité por la Defensa del Agua y de la Vida del Páramo SanTurbán, que trataron los siguientes temas: Estrategias de participación comunitaria en el diseño de políticas y planes frente a las aguas; la minería y la energía en el departamento; Estrategias y desafíos del Ministerio de Ambiente para la protección de los derechos ambientales y la participación comunitaria frente al desarrollo de megaproyectos; Energía ¿para qué y para quién?-alternativas; La minería y la cultura; y, El agua y la vida, respectivamente. Delegados del movimiento social en defensa del río han participado en los encuentros latinoamericanos de afectados por represas, en el Tercer encuentro realizado en México, en octubre de 2010 y recientemente en Brasil, agosto 28 a septiembre 10 de 2013.

De la misma manera, a nivel de Santander el Movimiento hace parte del Comité Departamental por la defensa del agua y del Páramo de Santurbán y participa en la organización y realización de las movilizaciones realizadas en el departamento; El 14 de marzo de 2010 y 2011 y la más reciente: Tercera jornada nacional en defensa de los territorios, “Cien Mil Voces por el Agua”, realizada en la ciudad de Bucaramanga, el 14 de marzo de 2013, con participación masiva de estudiantes de las universidades, colegios, organizaciones sociales, sindicales, cerca de cien mil personas participaron en la movilización que además incluyó actividades y presentación de bailes, comparsas, carrozas, pancartas y actos simbólicos referidos a la defensa del agua; en el año 2009 cuando la Empresa Isagén realizaba la preparación del desvío se realizó un Acto de Desagravio al Río Sogamoso, 1.000 personas a la orilla del río participaron en esta actividad; en el municipio de Betulia, el pasado 5 de abril de 2013, pobladores y autoridades municipales y de la iglesia convocaron a Isagén para manifestar su inconformismo por el incumplimiento en los planes de mitigación y compensación, cerca de 500 personas se reunieron en este municipio.

La Audiencia Pública Ambiental convocada con el fin de modificar la licencia ambiental del proyecto Hidrosogamoso se realizó el 29 de abril de 2009 en el Centro de Ferias, Exposiciones y Convenciones, en el municipio de Girón, Santander, con la participación de integrantes de la comunidad de la zona de influencia del proyecto, organizaciones sociales y ambientalistas, ONGs., entidades públicas y privadas y el Ministerio de Medio Ambiente. Sin embargo, según la Investigación *Aguas Represadas. El caso del proyecto Hidrosogamoso en Colombia*, se hace referencia a la realización de esta audiencia como un requisito formal, en tanto “en la primera y única audiencia ambiental convocada para tratar este tema, Marcela Zapata, Directora de Licencias, Permisos y Trámites del MAVDT, manifestó: *esta audiencia es muy singular porque ya se otorgó la licencia de la obra*” (2012, p.69). La Licencia Ambiental que aprueba el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso, se hizo mediante Resolución 476 del 17 de mayo de 2000 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT.

En este nivel las oportunidades políticas son pocas y se constituyen en espacios estrictamente formales; a juzgar por acciones como ésta, en donde casi una década antes se había aprobado el proyecto sin contar con la más mínima participación de los pobladores.

La segunda dimensión la constituyen *las nuevas alianzas políticas en el seno del gobierno* que podrían obstaculizar o facilitar la acción colectiva. (Tarrow, 1998, p. 158).

En el caso de estudio ante la verificación de la situación de las familias, los diputados santandereanos, Carlos Alberto Morales Delgado y Rubiela Vargas González de la Comisión Primera, Edgar Higinio Villabona Carrero, de la Comisión Segunda y Luis Eduardo Díaz Mateus, de la Comisión Tercera, de la Asamblea departamental, solicitaron a Isagén, (mediante comunicaciones escritas) responder sobre el desarrollo del proyecto hidroeléctrico en los programas de gestión social y ambiental; restitución de infraestructura, estabilización de

taludes y gestión del riesgo; gestión complementaria; empleo, contexto general y bienes y servicios demandados de la región en el proyecto durante la vigencia 2010-2013. Este informe que fue entregado por Isagén a la Asamblea Departamental, en fecha abril de 2013, se constituye en soporte de la información registrada en la presente investigación.

Asimismo el senador Mauricio Aguilar ha confirmado que durante las visitas realizadas a los municipios de San Vicente de Chucurí y Betulia, han evidenciado los incumplimientos de la empresa Isagén con los programas de compensación para las familias afectadas y los pescadores, al respecto en entrevista en el programa de televisión regional manifiesta:

*“Los pescadores, y la reubicación de las familias ha sido de gran impacto, ha sido muy duro para las familias, porque no sólo los pescadores han tenido que sustituir su actividad, no se les ha cumplido con las viviendas, el tema de educación, la construcción de los colegios, su actividad agropecuaria”* (Entrevista con el Senador Mauricio Aguilar Hurtado, 19 de septiembre de 2013).

En relación a la vía sustitutiva, han solicitado:

*“(…) acompañamiento de la Contraloría y la Procuraduría para hacer un control excepcional, pues será una obra de alto impacto que generará desarrollo, competitividad, progreso, generará importantes dividendos. (...) La vía sustitutiva también preocupante. La voz de expertos, los estudios técnicos internacionales se han venido aplazando, inicialmente manifestó Isagén que en mayo y ahora en octubre de 2013, y sólo se garantiza por cinco años esta vía, cuando la sociedad santandereana de ingenieros, la Cámara de Comercio le han solicitado a Isagén, los estudios que garanticen la vía. Sabemos los impactos ambientales, y el daño ecológico generados por la obra, se solicita que se compense de una manera equitativa y responsable”*(Entrevista con Senador Mauricio Aguilar Hurtado, 19 de septiembre de 2013).

También profesionales expertos se han referido a este tema:

*“Isagén empezó la socialización del proyecto hidroeléctrico y nadie cuestionaba nada del riesgo de sismicidad, lo venden como fuente de empleo y de progreso. Además se agregan elementos de distracción: ofrecen pavimentación de la vía a San Vicente, cuando el total de la vía que se inunda son 24 kilómetros. El Gobernador promete pavimentar la mitad del trayecto de la vía e Isagén, la otra parte; esto también le quita fuerza al movimiento”*(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013).

En este sentido la participación de los políticos del departamento se ofrecen para brindar el apoyo a la población afectada; no obstante, al final aceptan todas las respuestas de Isagén, empresa que mantiene la ejecución de las obras, confirma que la línea de base de la población

afectada está actualizada, toda la población será incluida, en el caso de la vía sustitutiva se tendrán en cuenta los riesgos, en un discurso que no tiene relación con la realidad que viven las comunidades afectadas por el megaproyecto.

*“Con el Senador se organizó en San Vicente la sesión con la Comisión Quinta del Senado, fue la oportunidad para que la gente participara, pero vino la contradefensa de Isagén, empezaron a cooptar a los líderes. En la audiencia pública se presentaron ciento once (111) ponencias, todas en contra del megaproyecto; con la audiencia se demostró organización, sin embargo Isagén tenía su estrategia, cuando en 2010 reciben aprobación para la construcción de las vías de acceso, esto debilita al Movimiento en defensa del río, porque se comentaba: “¡El proyecto ya va! (se construye)”(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013).*

Sobre el entorno político local y departamental, un profesional ambientalista de la zona responde en la entrevista:

*“Realmente en Santander políticamente ningún aliado”*

(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013)

La tercera dimensión es *La disponibilidad de aliados influyentes* que pueden motivar a la acción colectiva, en esta tercera dimensión, Tarrow considera que “los disidentes se sienten animados a participar en acciones colectivas cuando poseen aliados que pueden defenderles frente a los tribunales, protegerles frente a la represión o negociar favorablemente en su nombre” (1998, p. 159).

En este trabajo de investigación se han ubicado los principales aliados que han acompañado en primera instancia algunas acciones de resistencia frente al megaproyecto y en esta última fase, en la exigibilidad de los derechos humanos fundamentales, el cumplimiento de los programas sociales e indemnizaciones para los pobladores afectados, y en la búsqueda de alternativas socioeconómicas, ante los avances del proyecto hidroeléctrico, ahora que la obra estará totalmente ejecutada en los próximos meses. Los siguientes son los principales aliados:

Profesionales asesores jurídicos en el nivel internacional que acompañaron al Movimiento social en defensa del río; igualmente profesionales jurídicos nacionales de organizaciones no gubernamentales, aunque esta asesoría depende del apoyo internacional a los proyectos de las ONG, razón por la que en algunos casos este trabajo es temporal y discontinuo; esta situación se evidencia en el acompañamiento al movimiento social de resistencia al megaproyecto en este caso de estudio.

La Academia y Organizaciones no gubernamentales, especialmente la Corporación Compromiso, la Universidad Industrial de Santander, UIS, Censat-Agua Viva, Corambiente, entre otras organizaciones sociales y ambientalistas de la región, mediante foros sobre la defensa del agua, el territorio, los recursos naturales y los impactos generados por los megaproyectos minero-energéticos, en el departamento de Santander, en el marco del Foro Social Nororiental realizado en 2010 y 2011. Además de la Academia, Concejales, Técnicos. Se ha sugerido contar con una interventoría del proyecto.

Algunos políticos de la Asamblea Departamental de Santander, como el Diputado Luis Roberto Schmalbach, se han vinculado a espacios de encuentro entre la comunidad y la empresa Isagén, y ha participado en algunas de las movilizaciones realizadas por el Movimiento Social en Defensa del río, y por el Comité en defensa del agua y el páramo de SanTurbán en Santander. No obstante, algunas personas de las organizaciones vinculadas al Movimiento Social, consideran que en el acompañamiento del Diputado obedece más a intereses de campaña política sin que se evidencien aportes específicos en la solución a las problemáticas presentadas por las comunidades afectadas.

De otra parte el Senador Jorge Enrique Robledo acompañó algunos encuentros con las comunidades en la fase inicial del proyecto Hidrosogamoso, recomendando la exigibilidad de

un proceso participativo y de consulta con todos los integrantes de los municipios de la zona de influencia.

En este nivel los testimonios de los entrevistados hacen algunas recomendaciones:

“Que el Ministerio tenga gente competente que analice el proyecto, que emita un concepto si el proyecto está bien hecho, la reacción es un desgaste muy grande. El proceso de licenciamiento se hace en seis meses o un año, hay mucho dinero y poder de por medio”

(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013).

La cuarta dimensión *es la aparición de divisiones entre los dirigentes o las élites*, como bien lo menciona Tarrow:

(...) la división entre las élites no sólo aporta incentivos a los grupos con escasez de recursos para que asuman los riesgos de la acción colectiva, sino que también animan a una parte de esa élite apartada del poder a adoptar el papel de *tribunos del pueblo* (1998, p. 161).

En esta investigación, uno de los aspectos que ha logrado entrever divisiones entre los dirigentes departamentales son las condiciones de inestabilidad del terreno donde será construida la vía sustitutiva a la ciudad de Barrancabermeja, dado que una parte de esta vía será inundada por la represa, situación que vienen registrando los medios de comunicación local. Algunos dirigentes de los gremios económicos se han referido a los aspectos técnicos de la zona donde se construirá la vía y han solicitado a Isagén informes al respecto.

El gobernador de Santander manifestó en una entrevista su preocupación por las condiciones de un terreno accidentado, marcado por fallas geológicas, coluviones y deslizamientos; así como también por la inminencia del inicio de las obras correspondientes al proyecto Hidrosogamoso, al cual lo único que le falta es la culminación de la vía sustitutiva. No obstante, los voceros de Isagén manifestaron que la carretera se culminaría con base en los

diseños iniciales, pues 9 de los 11 kilómetros que abarca ya están finalizados, (Vanguardia Liberal, 2013).

De otra parte, en un debate de control político sobre el tema en mayo de 2013, se reunieron la Ministra de Transporte, el Director de Inviás, el delegado de la Contraloría General, los representantes por Santander y el Presidente de Isagén. Durante el debate se discutió sobre la inestabilidad del terreno, donde Isagén afirmó que la vía se correría algunos kilómetros, con el fin de evitar los coluviones en el proyecto.

Se tienen previstas sesiones con la Asamblea Departamental en el mes de septiembre de 2013, con el fin de hacer seguimiento a las decisiones sobre la vía sustitutiva y sobre el cumplimiento (por parte de la empresa Isagén) de los programas de mitigación con la comunidad afectada.

A pesar de los debates que se han generado a nivel departamental y nacional sobre los riesgos de este megaproyecto, especialmente por tratarse de una zona con alta probabilidad sísmica, de las reclamaciones por parte de los pobladores y del movimiento social en defensa del río, la construcción de la obra continúa.

Sobre esta dimensión, Tarrow considera que cuando se generan cambios en los partidos del gobierno y la oposición, (...) “especialmente cuando se basan en nuevas coaliciones, crea incertidumbre entre los seguidores, anima a los desafectos a intentar ejercer un poder marginal y puede inducir a las élites a competir en busca de apoyo fuera del estamento político” (Tarrow, 1998).

En el caso del megaproyecto Hidrosogamoso, no se presenta esta oportunidad política, dado que éste ha contado con el aval de los políticos regionales y locales, durante las fases de planeación y ejecución, incluso se esperaba que durante la gobernación de Horacio Serpa, se contara con algún apoyo por parte del dirigente liberal, y ahora con la Gobernación de Richard

Aguilar. Sin embargo, para los mencionados e influyentes líderes, la hidroeléctrica es sinónimo de progreso y desarrollo para el departamento de Santander. Por lo demás ha existido más bien presión política para la aprobación de Hidrosogamoso, de acuerdo con el testimonio de un ambientalista, se conoció que a nivel nacional el proyecto no era prioritario, no obstante, la gestión que realizó el Senador por el Partido Liberal, Hugo Serrano Gómez, quien hacía parte de la Comisión Quinta del Senado, logró que se anticipara a otros proyectos hidroeléctricos en el país. Así, se ha considerado que el entorno político logró favorecer la acción colectiva de los políticos, al contrario, se constituyó en una de las dimensiones que desincentivó en gran medida las acciones del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso, así lo manifiesta:

*“El problema para el Movimiento Social en Defensa del Río es que la hidroeléctrica ya estaba negociada años atrás y contaba con el apoyo de los políticos a nivel departamental y municipal. El proyecto se vendía como fuente de empleo y de progreso”*

(Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, 09 de septiembre de 2013)

Para finalizar, la quinta dimensión clave de análisis es una *disminución en la capacidad o la voluntad del Estado de reprimir la disidencia*, (p.162). En los términos planteados por Tarrow: “Si bien los Estados autoritarios reprimen los movimientos sociales, los representativos los facilitan. No obstante, existen aspectos de los Estados represivos que fomentan la acción colectiva y características de los representativos que privan a los movimientos sociales de su actuación” (1998, p. 162).

Pese a que el departamento de Santander ha protagonizado experiencias de movilización social en la búsqueda de la paz, (Constituyente de Mogotes), en defensa del agua y de los páramos, (El Comité en Defensa del Páramo SanTurbán), Organizaciones sindicales, (Unión Sindical Obrera), Movimiento estudiantil, Defensores de Derechos Humanos, entre otros, las

expresiones desde la sociedad civil siguen siendo estigmatizadas, los líderes son perseguidos, en algunos casos amenazados y aún asesinados, en un contexto de conflicto armado y violencia sociopolítica que se hace evidente en el Magdalena Medio Santandereano, zona donde se ubica la hidroeléctrica del Sogamoso.

Así lo registra el Estudio histórico se los municipios de San Vicente y Betulia, que serán inundados por la represa (Novoa, Pardo y Rico, 2011):

De hecho, durante los años 80, el paramilitarismo afectó de forma radical la relación entre guerrilla y población civil, transformando el modo en que esta última percibía a la primera. El interés de las guerrillas por integrarse en las luchas de comunidades campesinas, se verifica en algunos testimonios recogidos en San Vicente, que describen cómo los grupos guerrilleros buscaban participar directamente en la organización de toma de tierras o marchas campesinas. Esta presunta participación sería usada más adelante por los paramilitares para justificar sus acciones en contra de la población civil y, por el Estado, para ignorar los reclamos de las comunidades, a las que se acusaba de pertenecer a la guerrilla. (2011, p. 39).

Según confirma la presente investigación, aspectos que debilitan el movimiento y su capacidad de acción corresponden de una parte, al inicio de las obras del proyecto hidroeléctrico pese a que la licencia ambiental había sido aprobada sin realizar la Audiencia Ambiental con los pobladores, quienes no tenían información sobre la aprobación de éste, y de otra parte, las amenazas y asesinato de cinco líderes campesinos durante 2008 y 2009, y la más reciente desaparición forzada, el 31 de octubre de 2012, de un importante líder, casos que presuntamente tendrían alguna relación con sus actividades comunitarias, aún siguen sin respuesta de las investigaciones que se llevan a cabo.

### **3. Análisis de la débil acción colectiva y del movimiento social en defensa del río Sogamoso.**

El éxito de los movimientos sociales depende no sólo de las oportunidades políticas sino, además, de factores endógenos, en particular la capacidad de organización (la cual es costosa e

implica movilización de recursos) y en la orientación estratégica que posean los líderes del movimiento.

En este contexto académico las contribuciones de autores colombianos como Freddy Cante, se constituyen en aportes fundamentales para la presente investigación, así, a partir de sus trabajos sobre acción colectiva, confirma que ésta depende de factores endógenos y exógenos, en palabras de Cante: “el accionar colectivo no se da en el vacío, depende de motivaciones y, también, de medios (oportunidades) para actuar” (2007, p.167); es decir, se trata de oportunidades exógenas cuando están más allá del control del colectivo, y son endógenas cuando pueden estar bajo control de éste. Algunas formas de capital físico, financiero, natural, cultural, humano y social se consideran oportunidades endógenas. Una vez analizadas las oportunidades externas que promueven o dificultan la acción colectiva, corresponde ahora profundizar sobre los aspectos endógenos que de igual forma inciden en las actuaciones del colectivo.

Cuando se trata de iniciar acciones colectivas, Cante, se refiere a:

(...) la importancia de constatar si se trata de comunidades fuertes (con valores y creencias comunes, normas sociales, relaciones sociales densas y multifacéticas, grupos pequeños en confines geográficos locales, cierta homogeneidad en lo económico y político... incluso manejo de recursos de uso común y apropiación colectiva de éstos (agua, recurso pesquero, tierra, etc.); grupos latentes masivos y desarraigados; grupos organizados; grupos formales (asociaciones, sindicatos, cooperativas, etc., incluyendo porcentaje de participación) (2010, p. 5).

Los seres humanos tienen preferencias económicas que generalmente son de carácter privado y personal, en algunos casos egoístas, además tienen preferencias sociales; así, Cante, se refiere a la metapreferencia, citando a Sen quien la considera como “el ordenamiento de preferencias, es un *ordenamiento de ordenamientos* y no sólo sirve para describir distintas moralidades sino, también, ideologías, prioridades políticas o intereses de clase”(1982) y a Hirschman (1982), recogiendo la explicación que presenta sobre cómo se puede orientar el

interés privado hacia la acción pública cuando existen ideologías que privilegian lo colectivo sobre lo individual; mientras que lo contrario ocurre si en la mentalidad de los individuos prevalecen los valores del neoliberalismo. (Cante, 2011, p.156-158)

De todas maneras, el autor considera que la “no cooperación es la opción preferida por muchos individuos” (2011, p.154), bien porque, aunque se identifiquen con los propósitos del colectivo, esperan que otros asuman la acción colectiva con los costos que ésta conlleva o porque sus intereses son más privados y egoístas. Asimismo plantea que las visiones del mundo compartidas o metapreferencias, son deseos de segundo orden que incluyen a otros semejantes, dan orientación y significado a las preferencias de primer orden y reducen los costos de la cooperación, además que “la política, la ideología y los intereses de clases, también, podrían constituir juicios a las preferencias”(2011, p. 154).

El investigador Cante, define la acción colectiva así:

La acción colectiva es fundamentalmente, un problema de consenso moral, político o ideológico de metapreferencias o de coordinación emocional; en segundo lugar, es un problema de negociación y de intensidad de la cooperación dependiente de las preferencias (ordenamiento de resultados individuales y colectivos). Aunque la acción colectiva depende de la capacidad de interacción estratégica y ésta abarca las motivaciones racionales (intereses) y no racionales (razones, pasiones y normas sociales), el tamaño de los grupos constituye un gran impedimento para organizar masivas y duraderas acciones, generadas desde abajo y no dependientes de incentivos selectivos controlados por una minoría organizada” (2007, p. 1).

Al referirse a la acción colectiva, otros autores como Melucci, consideran que ésta es “construida” gracias a una inversión organizativa y plantea que la “organización” no es una característica empírica, sino un nivel analítico, es decir la acción colectiva es considerada resultado de intenciones, recursos y límites en un sistema de oportunidades y restricciones:

Una sola acción colectiva, además, contiene diferentes tipos de comportamiento y, por tanto, es que convergen en ella y que posiblemente tienen diferentes consecuencias. Sólo separando los diferentes niveles analíticos, se puede entender cómo se mantienen unidos por una estructura “organizativa”; cómo una identidad colectiva es establecida mediante un complejo sistema de negociaciones, intercambios y decisiones; cómo puede ocurrir la acción como resultado de determinaciones sistémicas y de orientaciones de individuos y grupos. El modo en que los actores

constituyen su acción es la conexión concreta entre orientaciones y oportunidades y coerciones sistémicas.(1999, p.11)

Melucci se refiere a la identidad colectiva como proceso mediante el cual los actores pueden valorar el ambiente y calcular los costos y beneficios de la acción a través de la producción de estructuras cognoscitivas comunes, así: “las definiciones que formulan son, por un lado, el resultado de las interacciones negociadas y de las relaciones de influencia y, por el otro, el fruto del reconocimiento emocional”. (Melucci, 1999, p.44). Es de esta manera que se pueden generar efectivas oportunidades individuales de participación en la negociación de esa identidad, la intensidad, calidad y duración del compromiso y la participación.

Otras acciones colectivas se realizan en torno a los efectos de la modernización y en la defensa de los territorios y el medio ambiente en las que se activan nuevas pautas que involucran elementos históricos, culturales y étnicos a través de variadas formas de resistencia y acciones sistemáticas de movilización; al respecto escribe:

Por ejemplo, en lo que se suele llamar *movimientos ecologista*, encontramos formas muy tradicionales de resistencia al impacto de la modernización mezcladas con un fundamentalismo religioso que extrae su energía del llamado de la naturaleza, la demanda de un código ético que regule las relaciones del hombre con ella y demandas políticas para que se articulen mecanismos de control democrático sobre la política energética. Todos esos elementos se funden tal vez temporalmente, en ese actor protagonista de la movilización que llamamos “movimiento”. (...) Los movimientos no constituyen situaciones de emergencia que se presentan de forma ocasional en la vida social, ni elementos residuales del orden social. En las sociedades complejas, los movimientos son una realidad permanente (Melucci, 1999, p.17).

En el caso específico de estudio, plantear acciones colectivas con los pobladores de la región afectada por Hidrosogamoso, tendría mayores posibilidades en la medida en que los integrantes adquieren conciencia sobre la necesidad de actuar como grupo, sin embargo, algún grado de motivación por parte de algunos pobladores, y de conformismo en otros, en el inicio de la megaobra, no contaron con suficiente información que les permitiera valorar los efectos nocivos sociales y ambientales generados por el megaproyecto hidroeléctrico. Aunque la

licencia ambiental fue aprobada en mayo de 2000, no se cumplieron los procedimientos de socialización del proyecto con las personas afectadas. De esta manera, acciones que se realizaban en forma aislada fueron encauzadas a finales de 2008 en el Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso, conformado por organizaciones sociales, ambientales, líderes sociales y ambientalistas independientes, que iniciaron de manera rápida el acompañamiento, la asesoría y algunos procesos de formación e información que desarrollados en la fase inicial de construcción de las obras, así por ejemplo, la convocatoria a aliados influyentes para plantear directamente desde la comunidad las problemáticas que se presentaban, motivaron a los líderes, a personas de las organizaciones populares y a los pobladores en general, a contemplar la opción de levantar la voz y descartar la salida o el callamiento y aceptación del megaproyecto.

Será necesario un esfuerzo orientado a identificar un modelo de acción que vincule a diferentes redes, entre ONG, líderes sociales, ambientalistas y organizaciones populares de base, hacia la búsqueda de alternativas de solución para afrontar la construcción de megaproyectos en un marco de exigibilidad de los derechos fundamentales; en este sentido se analizan las diversas opciones de movilización y pronunciamientos, (no acallar la voz), en términos de Hirschman como indagación de posibilidades para cambiar situaciones con las cuales no estamos satisfechos, (...) “mediante la apelación a una autoridad superior con la intención de causar un cambio de administración, o mediante diversos tipos de acciones y protestas, incluyendo las que tratan de movilizar la opinión pública, (Hirschman, 1977).

Con base en el trabajo empírico realizado con las comunidades<sup>7</sup> durante la Misión de verificación sobre la situación de derechos humanos e impactos ambientales ocasionados con

---

7 Las comunidades corresponden a las veredas: La Leal, La playa, El Puente, Tienda Nueva, El Peaje, La Flor, Casa de Barro, La Aguamieluda, La Coloreña y las Golondrinas, pertenecientes al sector de La Putana y las comunidades del 25 de Agosto, Corinthios, La Estrella, el Tablazo, Altamira, Cerro de la Paz, del municipio de Betulia; las comunidades de río abajo,

la construcción de la represa sobre el Río Sogamoso, se confirma que realizar acciones colectivas con grupos muy numerosos como el caso de las comunidades afectadas por el proyecto hidroeléctrico, requiere un alto nivel de concientización y organización; al respecto el investigador Fredy Cante quien acompañó esta misión confirma que “una megaobra de este tipo no es posible impedirla simplemente con acciones de comunidades pobres, vulnerables y con poca capacidad de disrupción”. (Cante, 2010, p. 2).

Otros testimonios se mencionan al respecto:

*“Demostrar que el proyecto es inviable, requiere mucha información, técnica, jurídica, humana, se muestra históricamente que hubo lucha”*

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre 2013.)

Durante el desarrollo de esta misión se constatan, según el investigador Freddy Cante, los aportes de autores como Olson y Schumpeter en relación a [...] cuánto...”inciden los motivos y el peso económico de las preferencias... y cómo las minorías organizadas y dotadas de colosal riqueza y otros poderes... subyugan a las mayorías dispersas y a las minorías medio organizadas pero pobres”(Cante, 2010, p.3), en este caso los grupos económicos privados de los cuales hace parte la empresa Isagén, constructora de la represa, y el grupo de contratistas, en tanto, pretender acompañar o involucrarse en un proceso de resistencia frente al megaproyecto, exige “enfrentar grandes costos organización, coordinación y transacción para emprender una acción colectiva que tenga impactos sustantivos”<sup>8</sup>.

---

como Marta del Municipio de Girón; La Cascajera, Cayumba, Puente Sogamoso, el Pedral, de Puerto Wilches; San Luis y el Llanito del municipio de Barrancabermeja, en el departamento de Santander, Colombia..

8 Cante Freddy, Informe Misión de verificación sobre la situación de los derechos humanos e impactos ambientales en comunidades afectadas por la represa, realizada con el movimiento social por la defensa del río Sogamoso, Santander, mayo 2010, “Aunque soy crítico de los teóricos de la elección racional y del pesimismo (a lo Sancho Panza) de teóricos como M. Olson y J. Schumpeter, entre otros... estoy comprobando cuánto inciden los motivos y el peso económico de las preferencias. Me entristece constatar, al menos por ahora, que las minorías organizadas y dotadas de colosal riqueza y otros poderes... subyugan a las mayorías dispersas y a las minorías medio organizadas pero pobres. Por lo demás cualquier organización que pretenda meter mano seriamente en el asunto (y pasar de la calentura de una noche al compromiso matrimonial)... o al menos

La obstrucción de una parte estratégica del río (Por tratarse del sitio donde se encuentran a menor distancia las dos montañas, la conformación natural de la cuenca tiene características en cuanto a profundidad y oscuridad que favorecen la reproducción de los peces, es allí, en las partes bajas de los valles donde muchas especies los prefieren su procesos de reproducción y las grandes represas pueden eliminar hábitats únicos de vida silvestre y afectar a poblaciones de especies amenazadas) impactará no sólo este trayecto, sino todo el río en su recorrido de kilómetros, de manera que la población afectada tanto directa como indirectamente es muy grande; si bien existen asociaciones comunitarias, el número de personas afectadas directamente por la construcción de la represa podría llegar a 6.000 personas, situación que dificulta la organización de los grupos en tanto no se mantenga un proceso de acompañamiento y formación permanente.

El movimiento social en defensa del río logró durante 2008, 2009 y 2010 realizar un proceso pedagógico con las comunidades, se fortaleció con la vinculación de nuevas organizaciones de la sociedad civil y ambientalistas, se presentaron denuncias a las entidades de control nacional, se realizaron foros en los municipios y se establecieron contactos con algunas agencias internacionales para adelantar un trabajo jurídico de denuncia frente a la violación de los derechos humanos de las personas ubicadas en la zona de influencia del proyecto, se vinculan a otras iniciativas de organización nacional como el Movimiento Ríos Vivos e internacional como el Movimiento mundial contra las represas.

En el marco del proceso de Asambleas Constituyentes en el año 2008 en los municipios de Santander, en Betulia se realiza la Constituyente Municipal durante los días 8 y 9 de noviembre, con énfasis en las problemáticas generadas con la construcción de la represa, dado

---

al acompañamiento... deberá afrontar grandes costos de organización, coordinación y transacción para emprender una acción colectiva que tenga impactos sustantivos.

que este es uno de los municipios más afectados al ser obligado a ceder el 48.25% del terreno que será inundado por la represa. Este encuentro de los pobladores del municipio emite la Declaración Política que reclama a Isagén el cumplimiento de los procesos socialización y transparencia sobre los verdaderos alcances del megaproyecto, la garantía de la participación ciudadana y consulta con las comunidades afectadas que posibiliten negociaciones en condiciones de equidad, asimismo solicitar al Ministerio de Ambiente el cumplimiento en la realización de la audiencia pública sobre los impactos del proyecto hidroeléctrico, *los planes de manejo que garanticen la prevención, mitigación o compensación de los efectos ambientales y sociales*. También se acuerda buscar la armonía con el entorno y garantía de la dignidad de sus pobladores, en todos los proyectos que se realicen en el municipio. La audiencia pública se realizó el 29 de abril de 2010 en Bucaramanga con la presencia de los delegados del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Informe Asamblea de Betulia, 2008)

*“Nosotros en el 2007 nos declaramos como municipio constituyente en Betulia, y habíamos empezado un trabajo con las comunidades rurales. Pero en el 2008, nunca nos avisaron, es más el programa (Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio), sabía pero nunca nos dijeron nada, ni nos alertaron de las represas ni nada”*

(Entrevista Líder Comunitaria, Municipio de Betulia, agosto 8 de 2013.)

De acuerdo a informes del Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso (2010), las graves violaciones a los derechos humanos, han sido manifestadas mediante comunicaciones escritas<sup>9</sup> y convocatorias a reuniones con el gobernador del departamento de Santander, Procurador Agrario y Obispo del Magdalena Medio, quien ha asistido personalmente a encuentros con los representantes de la comunidad.

---

9 Comunicación enviada al Obispo de la región, informe de movimiento social por la defensa del río Sogamoso, del cual hacen partes ambientalistas, Ong, organizaciones comunitarias, (Informe Movimiento Social)

*“Entonces nosotros hemos hechos muchas acciones, quejas de reclamación a la Contraloría, a la Procuraduría, desafortunadamente nosotros hemos hecho seguimiento, pero nunca nos han contestado, si nos han contestado de las 50 que hemos enviado 5 ó 6 han sido muchas, nosotros casi nunca recibimos notificaciones”*

(Entrevista Líder Comunitaria, Municipio de Betulia, agosto 8 de 2013.)

Los procesos de resistencia frente al megaproyecto alcanzaron a tomar fuerza hacia finales de 2010 y comienzos de 2011 ante la evidencia de las reiteradas violaciones a los derechos humanos de los pobladores y el incumplimiento por parte de la empresa Isagen de los programas sociales de compensación y mitigación de los daños ambientales. Desde el Movimiento Social se programó y realizó una gran movilización pacífica en toda el área de influencia del proyecto; el 14 de marzo de 2011 en la conmemoración del Día Mundial contra las Represas, jornada que incluye el paro de los contratistas de las volquetas y un plantón en la sede de la empresa Isagén, esta jornada estuvo acompañada por la Unión Sindical de Trabajadores, USO, Santander, organizaciones sociales, ambientalistas y ong de la región. No obstante, la criminalización de la protesta que ha caracterizado a la región incluye generalmente la actuación del Escuadrón antidisturbios de la policía, (ESMAD), en esta jornada provocó enfrentamientos entre los manifestantes y la fuerza pública. A partir de la exigencia de los pobladores y con el fin de dar solución a esta situación, se conformó una Mesa de Diálogo, integrada por las autoridades departamentales y municipales, los directivos de Isagén representantes de las organizaciones sociales acompañantes y delegados de los pobladores para abordar el análisis de la problemática generada. Las conclusiones de esta mesa de diálogo se constituyen en referente para el seguimiento de los compromisos asumidos por la empresa Isagén, a través del Comité de Veeduría Ciudadana conformado.

A partir de esta acción colectiva se mantiene hasta mediados de 2011 la presencia a diferentes reuniones en las que Isagén mantiene un discurso de ayuda y mitigación de los

daños causados, sin embargo, el cumplimiento de los acuerdos no se desarrolla en la práctica o al menos en los niveles esperados de respuesta. De esta manera el movimiento y las personas delegadas terminan desmotivadas, pues además de no contar con los recursos necesarios para afrontar los costos de organización y coordinación de acciones, las estrategias empleadas por la empresa a través de alianzas con gobiernos municipales, políticos y otros sectores locales, generan un debilitamiento del movimiento social en defensa del río Sogamoso.

*“Pues la empresa cada ocho días llegaba con su personal, entonces para las charlas la Trabajadora Social, esas niñas bien bonitas y paisas y ese hablado y cogían familia por familia, nosotros éramos poquitos líderes, pues nos llevaron toda la ventaja y el trabajo con las comunidades y a uno cada rato lo llamaban era para ir a desmentir, entonces a uno lo fueron desgastando. De ahí empezaron a dividir a las comunidades, (...) con el tema del trabajo (...) a los Presidentes de Juntas (Acción Comunal), entonces ellos sí querían tener la cuota, así quien más tenía población tenía más derecho a cupos de trabajo, eso se formó fue un embolate, que se pusieron a pedir plata, eso fueron un desastre total, que eso lo hicieron precisamente para que ellos cayeran en esa trampa, y después si pasaron a la bolsa de empleo del SENA sabiendo que la gente no tenía la capacidad para administrar eso”*

(Entrevista líder comunitaria, municipio de Betulia, agosto 8 de 2013.)

En este contexto, la no cooperación se constituye en el escenario que aprovechan los grupos organizados y poderosos para llegar a las minorías organizadas de la comunidad, con el fin de proponerles beneficios particulares a los integrantes de éstas, como ocurre con el grupo de pescadores organizados a quienes la empresa Isagén ha contactado para presentarles los beneficios de la obra sin la debida transparencia para brindar la información correspondiente sobre los efectos nocivos del proyecto a nivel ambiental y las dificultades que tendrán para mantener el acceso a la actividad pesquera en el río.

De esta manera, los líderes de la Asociación El Llanito no facilitaban a todos los integrantes de la organización base de pescadores, la información detallada; al contrario, se presume que han sido cooptados a tal punto de mostrar con gran ilusión los beneficios del megaproyecto y cómo podrían optimizar el uso de la ciénaga en su reemplazo. La empresa Isagén que bien podría apoyarles un proyecto productivo relacionado con su saber específico

como Asociación de pescadores y acuicultores, les ha contratado para la construcción de labores de reparación<sup>10</sup> de algunas obras como las murallas de contención de un proyecto pesquero. No obstante, como se ha planteado anteriormente, es la experiencia de organización de este grupo de pescadores, una forma de organización que puede ser referente como alternativa para asumir la construcción del megaproyecto.

Como lo plantea Sharp en su libro *La lucha política noviolenta*, en todos los casos el desafío trae represiones; conociendo esta realidad, no es conveniente que los activistas contemplen la sumisión, se recomienda emprender la acción; “la lucha trae a la superficie y activa los conflictos entre los adversarios”. (p.82) Aunque los conflictos sean fuertes, la acción noviolenta eficaz contribuye a su solución, es necesario evitar tanto la pasividad como la violencia, esta última debilita al movimiento. Igualmente “el sabotaje –actos de demolición y destrucción de propiedad– no es compatible con la acción noviolenta” (Sharp, 1965, p.94.)

Una de las estrategias identificadas durante el desarrollo de la presente investigación es el trabajo jurídico de acompañamiento a los pobladores en la exigibilidad de sus derechos, en primer lugar a través de equipos profesionales abogados de la región y del país y en segundo lugar con el acompañamiento y presencia en la zona por parte de profesionales jurídicos internacionales, entre ellos el ya mencionado Centro Legale Pro Afro Discendenti E Indigeni (Clai) de Italia<sup>11</sup>, que presentó informe al Tribunal de los pueblos en España en mayo de 2010.

Este trabajo que se realizó mediante visitas de expertos internacionales logró identificar las

---

10 Como Asociación de pescadores y acuicultores del Llanito, la empresa Isagén firmó un contrato con siguiente objeto: Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto “Realización de labores de reparación y reforzamiento de algunas obras (murallas de contención del proyecto de producción pesquera Las Palmas, diques de cierre de los caños, Chu, El Coco y ampliación del caño artificial Diario) para el control de sedimentos de la Ciénaga El Llanito, ubicada en el municipio de Barrancabermeja-Santander, área de influencia del PHS. (Informe Isagen 2013).

11 A través de las organizaciones sociales y ambientalistas integrantes del Movimiento social en defensa del río, se contactaron equipos jurídicos del Centro Legale Pro Afro Discendenti E Indigeni (Clai). Caterina Amicucci - Campagna per la riforma della Banca Mondiale CRBM/Mani Tese. Documento presentado al tribunal de los pueblos en España, mayo de 2010, por SANGIOVANNI Paola y Maurizio de Martino *Proyecto hidroeléctrico sobre el río Sogamoso*.

principales violaciones a los derechos humanos y daños ambientales y se interpusieron acciones jurídicas, no obstante, este trabajo y la asesoría a nivel nacional no se mantuvieron en el tiempo, ni se desarrolló el seguimiento que corresponde a este tipo de procesos.

Durante el trabajo empírico realizado se evidencia la solicitud que hacen las personas a diferentes entidades, a la academia, a las organizaciones de la sociedad civil, para que se les acompañe en procesos formativos que les permita exigir y hacer realidad sus derechos, a mantener la defensa de los recursos naturales, sus territorios y a buscar alternativas de solución en situaciones como este caso de estudio, donde el megaproyecto según Isagén, se espera finalizar el mes de julio de 2013.

*“Entonces lo que nosotros queremos realmente es tener argumentos (...) Nosotros lo que sabemos es por lo que han vivido las comunidades, más no por lo que esté escrito ya en un estudio que hayan tomado las universidades o los investigadores, nosotros lo que necesitamos es determinar si es correcto que ellos no hagan un plan de manejo para las comunidades aguas abajo, cómo actuar ante eso, si no está qué hay que hacer para que esté, cómo involucrarlos, cómo presionar, al Ministerio de Ambiente, que en últimas son los que aprueban el plan de manejo, a la misma empresa que entregue todos los estudios en Colombia, entonces cómo hacemos con qué argumentos podemos que ellos tengan algún instrumento que reconozca realmente derechos, porque lo que ellos (Isagén) están diciendo ahora es: “ustedes no pueden reclamar por la construcción de la hidroeléctrica porque no hay ningún impacto y ningún daño”, es lo que nos dicen en todas las reuniones”(Entrevista líder comunitaria municipio Betulia, comunicación personal, 8 de agosto de 2013).*

### **3.1. Las estrategias implementadas por Isagén**

El avance en la ejecución del Proyecto al mes de julio de 2013 es del 81,3%, lo cual permite prever que el Proyecto entrará en operación comercial antes de la fecha del compromiso de suministro de energía firme al mercado de energía, prevista para el 1 de diciembre de 2014.

La estrategia de los promotores del proyecto se ha centrado en: i. La actuación en secreto durante varias décadas; ii. En la evasión de los procesos de consulta previa con las comunidades; iii. Evasión de discusiones, nombrando delegados para asistir a las pocas

reuniones realizadas ante la presión de entrega de información real sobre el desarrollo del proyecto, personas que permanentemente manifiestan que no tienen poder de decisión; iv. En dividir a las comunidades, enviando empleados que desarrollan el trabajo de acercamiento y visitas a cada familia por separado; v. En cooptar procesos organizados como la experiencia de los pescadores del Llanito; vi. En mostrar el proyecto en un discurso de progreso y desarrollo para los santandereanos.

“Las mentiras y esto que está pasando son tragedias anunciadas, se licenció el proyecto sin la realización de la consulta previa con las comunidades, los estudios se venían realizando desde el año 1996 ó 1997”

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013.)

### **3.2. Estrategia de los opositores al megaproyecto**

La estrategia de los opositores al megaproyecto: i. Ha tenido una actuación tardía, sin información real sobre la planeación de la megaobra; ii. La falta de grupos previamente organizados y fuertes ha sido una de las principales dificultades en el fortalecimiento del movimiento en defensa del río, sólo algunos procesos organizados que manejaban recursos de uso común en la organización de la pesca (Pescadores del Llanito) y otras comunidades parcialmente organizadas (Vendedoras de pescado); iii. Luego unas movilizaciones esporádicas, aunque fuertes, no lograron aprovechar esta oportunidad que brindó la protesta pacífica del 14 de marzo de 2011 que consiguió parar la megaobra durante tres días y que finalmente termina en una pésima negociación al ceder la representación y la actuación como garantes en la Mesa de Diálogo a organizaciones que incluso tienen contratos con la empresa

Isagén. iv. Una labor discontinua de denuncia a nivel nacional y eventual a nivel internacional.

En el análisis de las acciones del Movimiento Social, uno de los integrantes manifiesta:

*“Ese día se puso en jaque a Isagén, pero solo se hizo un día. Faltó continuidad, disciplina, perseverancia, priorizar las luchas, nos metemos en todas las luchas y eso no puede pasar. Los errores: no son las debilidades, hay que tener autocrítica, que es un principio de responsabilidad”*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013)

#### **4. Identificando alternativas de solución con las comunidades afectadas por Hidrosogamoso**

En el análisis de las oportunidades del entorno político, con base en los estudios de Tarrow (1998), se evidencia en el estudio de caso de esta investigación, alguna presencia de aliados influyentes, a la vez, se alcanza a visualizar en el contexto regional mayor conocimiento por parte de la ciudadanía en general, sobre los impactos negativos del proyecto hidroeléctrico y la inequidad en la aplicación de los programas sociales que corresponde a Isagén, en tanto han logrado generar dinámicas de control político a nivel departamental y nacional que exigen la participación activa de los pobladores afectados con la megaobra.

En este sentido, a partir de la revisión de estudios académicos, experiencias exitosas de movilización social en Santander en la defensa del agua y de los páramos (Comité Defensa del Páramo Santurbán), investigaciones recientes <sup>12</sup> sobre los municipios afectados por megaproyectos, por la hidroeléctrica Sogamoso, y la comprobación a través del trabajo empírico realizado en este trabajo, se identifican algunas alternativas de solución:

---

<sup>12</sup> Investigación realizada por la Corporación Compromiso, con el apoyo de la agencia de cooperación holandesa Cordaid, *La explotación minera en zonas campesinas de producción alimentaria: caso San Vicente y El Carmen de Chucuri*, junio 2013.

Se requiere vincular a la academia, especialmente las universidades, en la realización de estudios ambientales y socioeconómicos con el rigor técnico requerido que evidencie los impactos generados, previos a la aprobación de los megaproyectos, de igual forma en la vinculación de estudiantes a través de prácticas sociales de las facultades de Economía, Trabajo Social, Derecho, Geología, entre otras.

Relacionamiento con políticos influyentes, en un proceso continuado que permita exigir los procesos de consulta previa; en el estudio de caso en principio se contó con la participación de Senadores como Jorge Robledo, no obstante sólo estuvo en una audiencia en uno de los municipios afectados, el relacionamiento con representantes de gremios económicos, por ejemplo con la Sociedad santandereana de ingenieros quienes han contribuido en la visibilización de los problemas referidos a la inestabilidad de la zona por su alta probabilidad sísmica.

Acciones no violentas creativas de carácter económico que bien podrían ser aplicadas cuando se trata de problemas como la pobreza y el crecimiento económico depredador. Durante la investigación se logra evidenciar que las familias afectadas directamente por la hidroeléctrica, tanto aguas arriba como aguas abajo de la represa, constituyen grupos grandes conformados por un número aproximado de 6.000 personas. Existen algunas experiencias como los pescadores vinculados a la Asociación de Pescadores del Llanito y otras comunidades parcialmente organizadas como las mujeres vendedoras, vinculadas en la Asociación de Vendedoras de Pescado; estos procesos organizativos que pueden ser apoyadas en la perspectiva de convertirse en experiencias exitosas teniendo en cuenta: La participación de los afectados en la búsqueda de las soluciones a los problemas económicos y de generación de empleo e ingresos, proceso formativo a nivel de gestión interna y externa de sus organizaciones, identificación participativa y desarrollo de proyectos productivos y la

aplicación de los recursos suficientes en los programas de mitigación y compensación por parte de la empresa Isagén.

En los trabajos del investigador Cante, sobre acción política noviolenta y negociación (2007), se analizan algunas acciones noviolentas creativas de carácter económico que podrían ser aplicadas cuando se trata de problemas como la pobreza y el crecimiento económico depredador. De esta manera se refiere al premio Nóbel de la Paz 2006, Muhammad Yunus: “Su propuesta de microcréditos tiene dos pilares que son, a saber, las relaciones sociales basadas en la confianza y la reciprocidad, y la casi supresión de la tasa de interés”(Cante, 2007, p. 224). Así, el autor resalta este programa que ha posibilitado que los sectores pobres puedan acceder a recursos de crédito, en una opción donde otros principios son tenidos en cuenta por encima de los negocios basados sólo en la ganancia económica.

Realización de procesos participativos<sup>13</sup> con las comunidades que habitan los territorios valorando su identidad, autonomía, experiencia, sus conocimientos, el reconocimiento de sus territorios y las propuestas de solución antes del desarrollo de proyectos en sus localidades o municipios.

Para el desarrollo de esta actividad se concertó la realización de un trabajo participativo y lúdico que permitiera integrar a la comunidad en el reconocimiento de su territorio, límites municipales y veredales, biodiversidad fuentes hídricas, atributos naturales cascadas, cuevas, reservas forestales, parques naturales, entre otros, y la problemática ambiental, contaminación de ríos, erosión, manejo de residuos sólidos y principalmente los impactos generados por la explotación minera de carbón; para ello se desarrolló la dinámica de los mapas parlantes donde la comunidad dibujó su territorio y plasmaron allí todas las características que permitieron determinar la riqueza ambiental y económica de su territorio”

(Informe Explotación minera en zonas de producción alimentaria, 2013, p.15)

---

<sup>13</sup> En el municipio de San Vicente la salida de campo se realizó a la zona más importante para la conservación y preservación de biodiversidad pues este ecosistema es de vital importancia para la zona Chucurí pues de allí en la parte más alta está el complejo de páramos de los Yariguíes y el páramo de Santa Lucía, zona de recarga hídrica del municipio, (Corporación Compromiso, Investigación sobre explotación minera en zonas de producción alimentaria, 2013)

Gene Sharp considera la necesidad de apoyarse en terceros no comprometidos como ejemplo, lograr la indignación internacional y los factores que determinan el impacto de otros, analizar la sensibilidad de la opinión pública, el régimen democrático o autocrático, el apoyo de la opinión pública, estas acciones pueden ser protestas, declaraciones públicas, demostraciones, acciones diplomáticas, sanciones económicas, sin embargo es indispensable tener en cuenta que los apoyos de terceros pueden ser limitados y temporales, la clave está en el éxito del grupo interno y sus avances. (Sharp. 1965, p.98.)

Acciones de presión social y jurídica a nivel local y departamental que permitan hacer efectivos los mecanismos de participación social, realización de consultas populares, audiencias públicas, conformación de veedurías ciudadanas, constituyentes municipales, entre otros, que brinden la información previa y permita a los pobladores ejercer la ciudadanía y decidir sobre los proyectos en sus municipios.

Acciones de presión jurídica nacional e internacional orientadas a: i. La defensa, cuidado y protección de los recursos naturales y la prohibición de megaproyectos energéticos y mineros en zonas de tierras fértiles con amplia riqueza agropecuaria, y presencia de serranías, bosques, páramos y fuentes hídricas. En el caso específico de estudio el proyecto hidroeléctrico se ha construido en la cuenca donde el río Sogamoso cruza la Serranía de la Paz, muy cerca de la zona de bosques en la Serranía de los Yariguíes; se ha obstruido el sistema natural del río y de la Ciénaga San Silvestre, se han contaminado las quebradas que conforman la cuenca hidrográfica, se inundarán 7.000 hectáreas de las 21.417 hectáreas declaradas como zona de utilidad pública; ii. Denuncia sobre las principales violaciones a los derechos fundamentales de los pobladores, campañas de restitución de derechos y exigencia del cumplimiento de los programas de inversión social y compensación a las víctimas desplazadas por los megaproyectos.

Avances en colectividad, en palabras de Albert Hirschman, a partir del principio de transformación de la energía social, cómo comunidades que fracasaron en el 70 y después hicieron cooperativas de artesanos, se mantienen unidos y prosperan en otras acciones colectivas; se perdió una guerra, una lucha política no violenta, no obstante la gente puede organizarse y prosperar con otras acciones colectivas; por ejemplo, fortalecer los procesos de defensa del páramo de Santurbán, crear el Comité de Defensa de la Serranía de los Yariguíes, y realizar acciones coordinadas a través del Movimiento social en defensa del río Sogamoso, en el departamento de Santander. Según el testimonio de un activista defensor de derechos ambientales.

“El movimiento social en defensa del río continúa; es necesario defender lo que queda del río y evitar que otros ríos en el departamento sean represados para proyectos de microeléctricas como se ha conocido”

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, septiembre 08 de 2013)

Desarrollar programas de educación que contribuyan a concientizar a los pobladores sobre los posibles impactos ambientales en las zonas de bosques, promover el autocuidado y protección de lo que queda del río. Algunos temas<sup>14</sup> propuestos en la formación de los colonos y campesinos: Legislación agraria, ambiental y de parques nacionales, áreas protegidas y reservas, restitución de tierras, estudios de impacto ambiental, planes de manejo integrado, instancias de decisión ambiental nacional y departamental.

“Cómo organizar a la comunidad para que el Plan de Manejo se cumpla. Capacitar a la comunidad en proyectos agrícolas, indemnizaciones, empleo, capacitar sobre el plan de manejo, sobre veedurías ciudadanas, la veeduría quedó suelta, la gente no tiene los elementos técnicos”

(Entrevista Ingeniero Químico Experto en Medio Ambiente, 09 de septiembre de 2013.)

---

<sup>14</sup> Recomendaciones de grupos de campesinos y pobladores que participaron en la investigación sobre explotación minera en la zona de Chucurí, Corporación Compromiso, 2013.

Los integrantes de las comunidades afectadas han expresado su situación de desventaja cuando han tenido las reuniones con la empresa Isagén, difícilmente, podemos argumentar por qué no estamos de acuerdo con las decisiones que han tomado en relación a los planes de compensación.

Basado en los trabajos de Gramsci (2002), sobre sus aportes en relación a quienes orientan a grandes sectores de la sociedad, Cante (2009), escribe: “Cuando existen relaciones sociales horizontales, el consenso se logra gracias a la educación, la formación, la argumentación y la intervención de unos "intelectuales orgánicos" y en recogiendo los trabajos de (Bleiker 1997), se refiere a que “Cuando existen relaciones verticales, existe una hegemonía impuesta, debido a que, la clase política impone sutil o descaradamente, una visión del mundo dominante a la sociedad civil” (Cante 2009)

Retomando los aportes en las de Sharp en la lucha política no violenta es necesario tener en cuenta el judo político, como:

(...) proceso por medio del cual la acción no violenta se enfrenta a la represión violenta. La disciplina no violenta combinada con tenacidad contra la represión violenta hacen que el adversario se *vea* lo más mal posible. Es poner la opinión pública local, regional, mundial, en su contra y a favor del movimiento”. El apoyo de la ciudadanía ofendida, que conoce sobre las evidentes violaciones de los derechos fundamentales, grupos que en principio podían apoyar a los adversarios y el apoyo de grupos no comprometidos a nivel nacional e internacional.

Sharp, 1965,p.98.

Métodos de denuncia y presión a nivel nacional e internacional, sobre los casos de desaparición forzada y asesinato de líderes durante el desarrollo de los proyectos minero energéticos, en un contexto de violencia política en la zona donde se construyen estas megaobras. Visibilizar la problemática actual de las comunidades afectadas, sensibilizar y provocar la indignación de la opinión pública nacional e internacional

Diálogo inter-institucional con actores clave; en el caso específico a través de la Mesa de Diálogo,<sup>15</sup> mantener el seguimiento al cumplimiento de los compromisos de la empresa Isagén.

Retomando las reflexiones de Cante (2009), sobre el estudio de caso manifiesta:

“Decisiones impuestas por las minorías organizadas, con poder económico y político, quienes han venido proyectando la construcción de megaobras que son impuestas sin la participación y menos con el consentimiento de las comunidades involucradas en estos proyectos, entran en conflicto las decisiones de cooperar o no cooperar sumado a un problema de negociación; se trata de conflicto de intereses y de justicia asociado a la cooperación”.

---

<sup>15</sup> A partir de la protesta pacífica del 14 de marzo de 2011 que finalmente producto de la represión generó la conformación de una Mesa de Diálogo integrada por representantes de las comunidades afectadas, organizaciones sociales y sindicales y directivos de la empresa Isagén. Como garantes se vincularon delegados de: La Procuraduría regional de Santander, la Diócesis de Barrancabermeja, la Defensoría del Pueblo Regional Santander, el Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio, el Gobernador del Departamento, Secretario del Interior de la Gobernación, El Comandante de la Policía Departamental y el Presidente de la Asamblea de Santander.

## ALGUNAS CONCLUSIONES

A partir de las actividades en terreno realizadas durante esta investigación se logró el acercamiento con diferentes actores clave durante el periodo de 2010 hasta buena parte del año 2013, aunque en un trabajo intermitente en algunos periodos; la participación en diferentes espacios de socialización del proyecto, en debates convocados por los activistas defensores de derechos humanos, ambientalistas, el movimiento en defensa del río y por la empresa constructora de la hidroeléctrica, además de la revisión de una amplia base documental, posibilitaron el análisis crítico de los impactos generados por Hidrosogamoso sobre un frágil recurso de uso común que ha sido motivo de rivalidad y exclusión especialmente para los pobladores de la zona de influencia de este megaproyecto.

El proyecto Hidrosogamoso como todas las grandes represas genera graves daños ambientales por su ubicación en una zona de gran riqueza y biodiversidad, en la Serranía de la Paz, daños que son irreversibles por su proximidad a la Serranía de los Yariguíes, además que la hidroeléctrica se encuentra en una zona de alta probabilidad sísmica y aunque el estudio realizado por la Universidad Industrial de Santander y contratado por la misma empresa Isagén concluye que no hay riesgos por esta situación, aún no se tiene ninguna certeza, es un tema que podría retomarse para futuras investigaciones con estudios e informes más independientes.

No obstante la dificultad para precisar las cifras sobre la población afectada, el trabajo realizado en esta investigación confirma los impactos negativos socioeconómicos sobre los pobladores ubicados en el área de influencia; hasta el reporte presentado por Isagén en fecha abril de 2013, todavía el censo socioeconómico se está actualizando. En este informe se

registran 4920 personas de las cuales se toman sólo los jefes de hogar que corresponde a 1.623 que serán incorporados en los programas de mitigación. Los testimonios de la población y de profesionales consultados también coinciden con el informe de Isagén.

Un académico entrevistado expresa así la brecha entre la posición de Isagén y la de los pobladores de la zona:

*“El río Sogamoso son 15 veredas, más o menos 4.500 pescadores y los de Isagén sólo le van a dar apoyo a algunos 1.500”*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013)

En Hidrosogamoso se confirma los análisis que sobre las grandes represas han realizado otros estudios, proyectos hidroeléctricos preocupados más por los aspectos técnicos que por los impactos negativos que generan en los pobladores, como parte de un modelo injusto y excluyente, con programas de mitigación que no son coherentes con los daños ocasionados, que se quedan más en la formalidad de extensos documentos que no se aplican en la realidad con criterios de equidad y de justicia, que ha pasado por alto todos los procesos de inclusión y de manejo transparente de la información.

En el análisis del contexto de interacción estratégica en la zona se evidencia que no hay aliados influyentes que pudieran apoyar los requerimientos de los pobladores en cuanto a realización de los derechos humanos, económicos, sociales, culturales y ambientales, al contrario, los aliados influyentes han apoyado la realización de la megaobra, incluso se viene promoviendo la concesión de territorios y aprobación de licencias ambientales sin el cumplimiento de los requisitos de consulta previa con los afectados.

Uno de los apartes del informe de la Comisión Mundial de Represas (2000), registra:

*“No deberían legitimarse indebidamente las corporaciones y las agencias financieras internacionales. La soberanía tanto de las personas como de la nación-estado no debe comprometerse por nada que no esté acorde con los valores y fines básicos del género humano.*

*Es necesario analizar críticamente la privatización de los sectores hídrico y energético y la consiguiente marginación de los lugareños y el dominio corporativo sobre comunidades que dependen de sus recursos naturales” (MedhaPatkar, 2000).*

La incorporación de métodos de denuncia y presión a nivel nacional e internacional son necesarios en la perspectiva de visibilizar la continua violación de los derechos humanos de los pobladores, la imposición de estos megaproyectos a partir de la cooptación de personas, líderes y organizaciones, con incentivos selectivos positivos y también negativos, en una zona donde la presencia de actores armados legales e ilegales hace aún más compleja la posible organización de las comunidades. Como lo planteó uno de los líderes sociales de la región:

*“Estamos denunciando y vamos a seguir denunciando desafortunadamente los santandereanos, el gobierno en lugar de apoyar a Santander apoyó a Isagén, ningún diputado sólo uno por oportunismo político. Hoy sabemos qué es una hidroeléctrica (...) todos los problemas que surgen”*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013)

La conformación de una mesa de diálogo inter-institucional es una estrategia clave para propiciar alguna cooperación, generar debates y al menos circular alguna información que evite situaciones de dilema de los prisioneros.

Una perspectiva de acción colectiva para preservar un recurso de acceso abierto y común a diversas poblaciones (Río Sogamoso), lo cual exige al menos tres tipos de movilización, a saber:

- . Cooperación para preservar recursos naturales (agua, suelo) por parte de comunidades específicas en lo que queda del río y evidencia empírica como la Asociación de pescadores del Llanito y que tiene estrategias de acción noviolenta creativa.
- . Coordinación de acciones colectivas comunitarias locales y regionales, haciendo uso de acciones noviolentas disruptivas (protesta y no cooperación), y con el apoyo de un consorcio

de ONGs, periodistas, intelectuales y políticos, para afrontar el megaproyecto y exigir la aplicación de los programas de mitigación y realización de los derechos de los pobladores.

. Coordinación de redes y acciones colectivas de intelectuales, comunicadores, abogados y políticos para demostrar, mediante argumentos, los impactos económicos y ambientales de Hidrosogamoso. Lo ideal es buscar oportunidades políticas para que desde una política de Estado, o al menos desde mandatos legales nacionales o internacionales se puedan neutralizar megaproyectos como Hidrosogamoso.

Con acciones colectivas no violentas sostenidas trabajar por exigir un proceso inclusivo y transparente de toma de decisiones con criterios de equidad en la participación de todos los involucrados, ubicar el contexto de interacción estratégica que se da en la zona, la identificación de los adversarios, (beneficiarios y accionistas), las fuentes de poder económico, social y político de estos adversarios y los aliados en las comunidades y sectores de la población afectados directa o indirectamente y aliados influyentes, personalidades, ONG, redes nacionales e internacionales que podrían ponerse del lado de las comunidades y poblaciones afectadas.

Es necesario documentar y filmar toda la hecatombe ecológica y humana en esta última etapa, documentar los casos y acciones legales, el registro de violaciones a los derechos y engaños por parte de la empresa, toda la parte filmica y fotográfica, junto con testimonios. Mantener la memoria del proceso desarrollado, pensar en la construcción de un Museo al río Sogamoso y visibilizar a través de distintos medios de comunicación nacional e internacional, y de las redes sociales, mediante registros fílmicos sobre toda la destrucción que se ha generado con la represa.

Otros estudios podrían estar orientados a investigar sobre los casos de los líderes que perdieron la vida y/o han sufrido la desaparición forzada, y su posible relación con la

construcción del proyecto hidroeléctrico, conservar la memoria de quienes se han opuesto a este tipo de proyectos que se conciben desde un desarrollo excluyente y depredador.

Queda el sabor amargo de un proyecto cuestionado y, tristemente, de una tímida movilización colectiva. No obstante, en asuntos sociales no existe la última palabra pues estos son procesos inacabados, juegos que no tienen un desenlace final. Hacia el futuro quedan, al menos dos posibilidades de reacción en contra de la megaobra, a saber:

La reacción de los vencidos:

*“La gente queda, todo eso queda en la historia, los vencidos también tenemos que contar la historia, la pancarta de los compañeros asesinados y desaparecidos: Miguel Pabón, Luis Alberto, Hebert, Marco Tulio, Honorio”.*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013)

Y la reacción de la naturaleza:

*“El arrasamiento fue tanto que era imposible detener el proyecto... hay mitos que hay una culebra, que hay un indio, que le salió. La fuerza de la naturaleza va a destruir... con la “Falla de la Leona (falla geológica) va a producir desastres. Queda como una zona de riesgo y de desastre en la parte de abajo. El río en su cauce natural está regulado pero con la represa... no sabemos”*

(Entrevista Académico Experto en Movimientos Sociales y Recursos Naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013).

## BIBLIOGRAFÍA

Archila, M. (2005). *Idas y venidas. Vueltas y revueltas. Protesta social en Colombia 1958-1990*. Bogotá: ICANH y CINEP.

Archila, M. (2001). *Movimientos sociales, Estado y democracia en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Bohórquez, J. (2009). *Tiempos y espacios de la circulación: el camino y la ruta en la Cuenca del río Sogamoso, una mirada de larga duración*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

Barrera, E., Vanegas, M., Nájera, M., Alemancia, J., Zúñiga, R. (2009). *EXPERIENCIAS DE ORGANIZACIÓN Y RESISTENCIA DE MOVIMIENTOS ANTIREPRESAS EN EL SALVADOR, GUATEMALA Y PANAMÁ*. México: Red Alforja.

Barrera, E. (2010). *Más allá de las Represas: Estudio sobre el origen y actualidad del sector hidroeléctrico de El Salvador*. El Salvador: Red Alforja.

Buchanan, J. & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Indianápolis: LibertyFund.

Cante, F. (2007). *Acción colectiva, metapreferencias y emociones*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Cante, F. (2008). *Argumentación, negociación y acuerdos*. Bogotá: Ediciones Universidad del Rosario.

Cante, F. (2007) *Acción política noviolenta y negociación*. Bogotá: Ediciones Universidad del Rosario.

Cante, F. (2010). *Libertades individuales y acción colectiva*. Bogotá: Ediciones Universidad del Rosario.

Cante, F (2010). *Informe de Observador Externo en Misión de verificación sobre los derechos humanos*. Bogotá, Colombia.

Cárdenas, J C. (2009). *DILEMAS DE LO COLECTIVO: Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

Carpintero, O. (2006). *LA BIOECONOMÍA DE NICHOLAS GEORGESCU-ROEGEN*. Universidad de Valladolid. Barcelona, Montesinos, (en prensa).

Castro, M.T. (2011). *Caracterización socioeconómica de los municipios que están ubicados en el área de influencia con el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. (Betulia y Girón)*. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

Centro de Investigación y Educación Popular (2012). EL PROGRAMA DE DESARROLLO Y PAZ EN EL MAGDALENA MEDIO. Bogotá: Centro de Investigación y Educación Popular, Programa por La Paz.

Comisión Mundial de Represas (CMR), (2000). REPRESAS Y DESARROLLO: UN NUEVO MARCO PARA LA TOMA DE DECISIONES (José María Blanch, trad.). Londres: EarthscanPublications Ltd.

Constitución Política de Colombia (1991). Bogotá: Presidencia de la República de Colombia. Recuperado de: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/derecho/constitucion-politica-de-colombia-1991>

Consejo de Derechos Humanos, (2013). Grupo de Trabajo sobre el Examen Periódico Universal. Ginebra, Suiza.

Corporación Compromiso, (2012). Informes Programa Desarrolló Económico y Social. Bucaramanga, Colombia.

Corporación Compromiso, (2013). Investigación sobre explotación minera en zonas de producción alimentaria, Región San Vicente y El Carmen de Chucurí. Bucaramanga, Colombia.

Delgado, R. (2007). Los Marcos de acción colectiva y sus implicaciones culturales en la construcción de la ciudadanía. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Donegan, T. M., Avendaño, J. E., Briceño, E. R., Luna, J. C., Roa, C., Parra, R., & Huertas, B. (2010). Aves de la Serranía de los Yariguíes y tierras bajas circundantes. Bucaramanga, Colombia.

Entrevista Grupo Focal Asociación de Vendedoras de Pescado, comunicación personal, 08 de agosto de 2013.

Entrevista líder comunitaria municipio de Betulia, comunicación personal, 08 de agosto de 2013.

Entrevista líder comunitario Vereda La Playa, comunicación personal, 08 de agosto de 2013.

Entrevista ingeniero químico experto en medio ambiente, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013.

Entrevista académico experto en movimientos sociales y recursos naturales, comunicación personal, 09 de septiembre de 2013.

Entrevista abogado defensor de DDHH, comunicación personal, 22 de septiembre de 2013.

Entrevista Honorable Senador Honorio Galvis Aguilar, debate de control político en Comisión Cuarta de Senado, 15 de mayo de 2013.

Entrevista Honorable Senador Mauricio Aguilar Hurtado, entrevista concedida al canal TRO, 19 de septiembre de 2013.

Guerreo, A.A., Acevedo, A., Ferreira, M.T., Briceño, C., Castro, F.L., Flórez, L.J., Flóres, R.F., Fuentes, H.J., García, O.F., Gélvez, L.A., Larrota, L.M., Moreno, C.I. (2011). GRUPO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO REGIONAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, GIDROT. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.

Hardin, G. (1995). La tragedia de los comunes (Horacio Bonfil Sánchez, trad.). México, DF: Instituto Nacional de Ecología. (Obra originalmente publicada en 1968).

Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons Source: Science, New Series, Vol.162, No.3859 (Dec 13, 1968), pp.1243-1248. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1724745>

ISAGEN S.A (Productor). (2011). Brigada de rescate de peces en el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=wxvAah3uYJQ>

ISAGEN ENERGÍA PRODUCTIVA. (2011). Informe Censo Socioeconómico y Pesquero Bucaramanga: ISAGEN-INGETEC.

ISAGEN S.A (Productor). (2011). Desvío del río Sogamoso. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=h0MFzZ8IXjE>

ISAGEN ENERGÍA PRODUCTIVA. (2013). Informe Financiero: Primer semestre del 2013. Medellín: ISAGEN ENERGÍA PRODUCTIVA.

ISAGEN ENERGÍA PRODUCTIVA. (2013). Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. Medellín: Respuesta Oficios S.G. 053 y S.G. 054 de marzo 8 de 2013-Invitación a sesión plenaria de la Asamblea Departamental de Santander.

ISAGEN S.A (2011). Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=ocK9oxy8LBQ>

ISAGEN S.A (2011). ENERGÍA PRODUCTIVA. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=oc9oxy8LB>

Mansour, M. (2009). LA BIOECONOMÍA: UN NUEVO PARADIGMA SOCIOECONÓMICO PARA EL SIGLO XXI, Instituto de Ciencias Ambientales. Universidad Complutense de Madrid.

Martínez, A., Gutiérrez, J., Guerrero, A., Rueda, J.A., Buendía, W. (1996). PUEBLOS DE SANTANDER. Bucaramanga: Grupo Editorial 87.

Melucci, A. (1999). Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. México: El Colegio de México.

Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso (2010). Informe de la misión de verificación sobre la situación de derechos humanos e impactos ambientales ocasionados con la construcción de la represa sobre el río Sogamoso. Bucaramanga: Movimiento en Defensa del Río Sogamoso.

Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso (2008). Documental Proyecto Hidrosogamoso. Recuperado de [http://www.youtube.com/watch?v=LDUE\\_GwDp5g](http://www.youtube.com/watch?v=LDUE_GwDp5g)

Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso (2008). Esto no es progreso, esto es miseria. Recuperado de <http://archive.org/details/estonoesprogresoestoesmiseria>

NACIONES UNIDAS, (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos: normas, convenios y otros pactos aceptados globalmente. Disponible en: <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

Novoa, L.D., Pardo, C. A., Rico, A. L. (2011). Estudio Histórico sobre los territorios de San Vicente de Chucurí y Betulia que serán inundados por la proyectada hidroeléctrica sobre el río Sogamoso 1980-1992. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

Olson, M. (1992). LA LÓGICA DE LA ACCIÓN COLECTIVA: Bienes Públicos y la Teoría de Grupos (Ricardo Calvet Pérez, trad.). México: Editorial Limusa. (Obra originalmente publicada en 1965).

Ostrom, E. (2000). EL GOBIERNO DE LOS BIENES COMUNES. LA EVOLUCIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE ACCIÓN COLECTIVA (Corina de Iturbide y Adriana Sandoval, trad.). México, DF: Fondo de Cultura Económica. (Obra originalmente publicada en 1990).

Passet, R. (2005). La Bioeconomía es el nuevo paradigma de la ciencia económica: El proceso económico se descubre como una extensión de la evolución biológica. Revista Tendencias 21,

Megatendencias. Recuperado de [http://www.tendencias21.net/La-bioeconomia-es-el-nuevo-paradigma-de-la-ciencia-economica\\_a590.html](http://www.tendencias21.net/La-bioeconomia-es-el-nuevo-paradigma-de-la-ciencia-economica_a590.html)

Portes, A. (2006). Instituciones y desarrollo: una revisión conceptual. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Resolución 0476 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 17 de mayo de 2000. Bogotá, Colombia.

Resolución 0898 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 26 de septiembre de 2002. Bogotá, Colombia.

Resolución 1709 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 30 de septiembre de 2008. Bogotá, Colombia.

Resolución 2370 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 18 de diciembre de 2008. Bogotá, Colombia.

Resolución 0206 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 9 de febrero de 2009. Bogotá, Colombia.

Resolución 0982 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 28 de mayo de 2009. Bogotá, Colombia.

Resolución 1497 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 31 de julio de 2009. Bogotá, Colombia.

Resolución 2329 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 30 de noviembre de 2009. Bogotá, Colombia.

Resolución 2649 del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia. Publicado el 22 de diciembre de 2010. Bogotá, Colombia.

Resolución 260 del Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia. Publicado el 30 de Julio de 2008. Bogotá, Colombia. Disponible en <http://www.minminas.gov.co/minminas/downloads/archivosSoporteRevistas/4217.pdf>

Restrepo. A., Aponte. D., (2009). Guerra y Violencias en Colombia. Herramientas e Interpretaciones. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Roa, T., Duarte, B. (2012). Aguas Represadas: El caso del proyecto Hidrosogamoso en Colombia. Bogotá. Edición Antropos Ltda.

Rubio, A. (2004). Perspectivas teóricas en el estudio de los movimientos sociales. Madrid: Fundación José Ortega y Gasset.

Sharp, G. (1988). The Politics of Nonviolent Action (Jaime González Bernal, trad). Boston: Porter Sargent Publishers. (Obra originalmente publicada en 1973).

Sandoval, N. (2012). MOVILIZARSE ANTE LA CORTE: trayectoria y efectos de tres episodios de movilización legal constitucional de feministas, indígenas y víctimas de crímenes de Estado en Colombia. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia.

Schelling, T. (1978). Micromotives and Macrobehavior. NewYork: W. W. Norton & Company Inc.

Tarrow, S. (1997). El poder en movimiento: Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política (Herminia Bavia y Antonio Resines, trad.). Madrid:Alianza Editorial. (Obra originalmente publicada en 1994).

Tzu, S. (2006). El arte de la Guerra: Versión de Thomas Cleary (Alfonso Colodrón, trad.). Madrid: Arca de Sabiduría.

Universidad Industrial de Santander. (2011). Verificación técnica del diseño de la presa del proyecto hidroeléctrico, frente al riesgo sísmico y la sismicidad inducida por el embalse en el proyecto. Bucaramanga: Convenio de investigación de ISAGEN con la Universidad Industrial de Santander.

Velásquez, F. & González, E. INSTITUCIONALIDAD PARTICIPATIVA EN COLOMBIA BALANCE Y RETOS. Bogotá: Fundación Foro Nacional por Colombia. Recuperado de [http://www.inesc.org.br/equipe/ivonem/COLOMBIA\\_Institucionalidad%20Participativa.pdf](http://www.inesc.org.br/equipe/ivonem/COLOMBIA_Institucionalidad%20Participativa.pdf)

#### Webs consultadas

[www.corporacioncompromiso.org](http://www.corporacioncompromiso.org)

[www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)

[www.elspectador.com](http://www.elspectador.com)

[www.minminas.gov.co](http://www.minminas.gov.co)

[www.veredasogamoso.blogspot.com](http://www.veredasogamoso.blogspot.com)

[www.semana.com](http://www.semana.com)

## ANEXO 1.

### Cuestionario de preguntas para las entrevistas

#### I Grupo de Actores

1. ¿En qué fecha llegaron a la zona del megaproyecto? ¿Describa cómo operaban si como familia privada o si tenían un manejo comunitario?
2. ¿Qué normas tienen, qué autonomía manejan? Cómo han convivido con el medio ambiente, cómo lo han preservado?
3. ¿Todavía se mantienen en la zona o han sido desplazados del territorio?
4. ¿Describa cómo era el paisaje y el río antes de la construcción de la represa?
5. ¿Cómo se beneficiaban del río, qué actividades realizaban?
6. ¿Consideran que han sido favorecidos o afectados por Hidrosogamoso?
7. ¿Cómo es actualmente el río y el paisaje, qué se ha perdido y qué se ha ganado con la construcción de la represa?
8. ¿La comunidad está organizada o parcialmente organizada? Cuáles organizaciones existen y cuáles se han conformado a partir del megaproyecto?
9. ¿Qué acciones no violentas se podrían emprender para preservar lo que queda del río Sogamoso?
10. ¿Qué aliados influyentes se podrían ubicar y qué acciones se podrían coordinar con estos aliados?
11. ¿Qué oportunidades políticas ayudarían a preservar lo que queda del río Sogamoso.  
(Leyes que podrían ayudar)

12. ¿Qué piensan que se podría hacer para afrontar los impactos negativos ante la nueva realidad de este proyecto tan avanzado? Describa aspectos a nivel ambiental, social y económico.

13. ¿Cómo hacer para preservar la identidad, la pertenencia al territorio con las comunidades que quedan?

## **II Grupo de actores**

1. ¿Describa cómo era el paisaje y el río antes de la construcción de la represa?

2. ¿Cómo se beneficiaban del río los pobladores, qué actividades realizaban?

3. ¿Cómo es actualmente el río y el paisaje, qué se ha perdido y qué se ha ganado con la construcción de la represa?

4. ¿La comunidad está organizada o parcialmente organizada? Cuáles organizaciones existen y cuáles se han conformado a partir del megaproyecto?

5. Cuáles son los principales aciertos y desaciertos del movimiento en defensa del río Sogamoso?

6. ¿Qué acciones no violentas se podrían emprender para preservar lo que queda del río Sogamoso? (bioeconomía, acciones de una economía no violenta, por ejemplo)

7. ¿Qué aliados influyentes se podrían ubicar y qué acciones se podrían coordinar con estos aliados? A nivel local, nacional e internacional?

8. ¿Qué oportunidades políticas ayudarían a preservar lo que queda del río Sogamoso.

9. ¿Qué piensan que se podría hacer para afrontar los impactos negativos ante la nueva realidad de este proyecto tan avanzado? Describa aspectos a nivel ambiental, social y económico.

10. ¿Cómo hacer para preservar la identidad, la pertenencia al territorio con las comunidades que quedan?

## ANEXO 2. DOCUMENTO TÉCNICO

### 1. Clases de represas según sus fines

Las represas se han construido como instrumentos de desarrollo económico para proveer agua en centros urbanos, contar con sistemas de irrigación, como mecanismo de protección y control de inundaciones, para proveer energía eléctrica y en algunos casos con fines multipropósito, son clasificadas registrada en el Informe de la Comisión Mundial de Represas, (2000):

*El agua para uso industrial y en centros urbanos.* Se construyeron muchos embalses para abastecer de manera confiable agua para satisfacer las necesidades urbanas e industriales en rápido crecimiento, en especial en zonas propensas a las sequías, donde las fuentes naturales de agua subterránea y los lagos o ríos existentes se consideraban como insuficientes para satisfacer todas las necesidades. Globalmente, un 12% de las grandes represas se consideran como represas de abastecimiento de agua. Un 60% de estas represas se encuentran en Norteamérica y Europa.

*Las represas para suministro de agua.* En la base de conocimientos de la CMR en general, no han logrado los objetivos y la puntualidad pretendidos en cuanto a suministro de agua en cantidades grandes y han tenido una recuperación de costos financieros y un desempeño económico deficientes. El estudio de verificación encontró que una cuarta parte de las 29 represas con una función de suministro de agua han cumplido con menos del 50% de sus objetivos. Además, en promedio un 70% de la muestra no logró sus objetivos en el curso del tiempo en cuanto a suministro de agua en grandes cantidades.

*Agua de irrigación.* La irrigación es en la actualidad el uso que consume más agua dulce en el mundo. Tiene relación con la producción de alimentos y la seguridad alimentaria. Alrededor de una quinta parte de la tierra agrícola del mundo se riega, y un 40% de la producción agrícola en el mundo se debe a la agricultura de riego. Sin embargo el análisis sobre el desempeño técnico y financiero de estas represas registra los excesivos costos, en la revisión de la cartera de proyectos de construcción de grandes represas con financiación del Banco Asiático de Desarrollo (ADB) entre 1968 y 1999, de los 23 proyectos de grandes represas hubo un exceso del 16% sobre el costo presupuestado, en tanto la International Rivers Network (IRN) presentó una lista de 14 grandes represas cuyos datos de desempeño en costos mostraban un exceso de un 242%, lo cual oculta una gran variabilidad.

*Protección contra inundaciones.* Aunque las inundaciones naturales tienen muchas funciones beneficiosas, también significan una amenaza para la vida, salud, medios de subsistencia y propiedad. Siguen estando entre los desastres más frecuentes y destructores del mundo. Las inundaciones afectaron las vidas, en promedio, de 65 millones de personas entre 1972 y 1996, más que ninguna otra clase de desastre, incluyendo las guerras, las sequías y las hambrunas. Durante el mismo período, aproximadamente unos 3.3 millones de personas perdieron la vivienda cada año como resultado de inundaciones. Alrededor del 13% de todas las grandes represas en el mundo, en más de 75 países, tienen una función de gestión de inundaciones. Aunque históricamente se han utilizado mucho las represas como defensa contra inundaciones, las orientaciones recientes ven la protección contra inundaciones como más que construir defensas contra aguas en crecida. Por ejemplo, al referirse a la inundación de 1998, las autoridades chinas reconocieron que su gravedad se debió en parte al deterioro ambiental que se había venido produciendo por largo tiempo y a la tala masiva de árboles por todas las vertientes afectadas.

*Generación de energía eléctrica.* La generación eléctrica es una razón importante para construir grandes represas en muchos países, ya sea como propósito primordial, o como una función adicional cuando se construye la represa para otros fines. En los últimos 22 años, la producción global de electricidad se ha más que duplicado, aunque el acceso es muy asimétrico entre países y dentro de cada país. La hidroelectricidad en la actualidad proporciona el 19% del suministro total de electricidad del mundo y se utiliza en más de 150 países. Representa más del 90% del suministro nacional total de electricidad en 24 países y más del 50% en 63 países. Alrededor de un tercio de los países del mundo dependen de la hidroelectricidad para más de la mitad de sus necesidades de electricidad. Cinco países, Canadá, EE UU, Brasil, China y Rusia, generan más de la mitad de la hidroelectricidad del mundo. Entre 1973 y 1996 la generación hidroeléctrica en los países fuera de la OCDE pasó del 29% de la producción mundial al 50%, y la parte que más aumentó en ese período fue la correspondiente a América Latina.

Así pues, en India y China juntas, las grandes represas podrían haber desplazado entre 26 y 58 millones de personas entre 1950 y 1990. El nivel de desplazamiento se ha incrementado mucho después de 1990 con la construcción de proyectos como ThreeGorges en China. Entre los proyectos que implican desplazamiento y que financia el Banco Mundial, las grandes represas son responsables por el 63% de los desplazamientos. (...) El desplazamiento se define aquí como incluyendo tanto el 'desplazamiento físico' como el desplazamiento (privación) de 'medios de subsistencia'

*Represas con fines múltiples.* Muchas grandes represas satisfacen una serie de fines con una sola instalación. Los proyectos con fines múltiples en la base de conocimientos de la CMR presentan muchas de las mismas limitaciones en desempeño propias de proyectos de un solo

fin y, en una serie de casos, lograron menos en relación con los objetivos que sus contrapartes de un solo fin.

## 2. Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso

El conjunto de obras que lo conforman el Proyecto hidroeléctrico Sogamoso, se encuentran ubicadas en el cañón donde el río Sogamoso cruza la Serranía de la Paz; 62 km., después de la confluencia de los ríos Suárez y Chicamocha y 75 km., antes de su desembocadura en el río Magdalena. La presa y el embalse se localizan en jurisdicción de los municipios de Betulia, Girón, Zapatoca, San Vicente de Chucurí, Los Santos y Lebrija, que junto con los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches y Sabana de Torres, ubicados aguas abajo del sitio de la presa, conforman el área de influencia del proyecto. El presupuesto total estimado del proyecto asciende a la suma de 4,61 billones de pesos, de los cuales el Plan de Manejo Ambiental tiene un costo del orden de \$900.000 millones de pesos, incluidos los costos financieros y los impuestos.(Informe Isagén, 2013).

CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO	
PARAMETRO DE DISEÑO	VALOR
Presa de gravas con cara de concreto	Altura de 190 m.
Capacidad Instalada	820 MW
Número de Unidades	3
Energía Media	5.056 GWh/año
Periodo de construcción	5 Años
Caudal medio	474,6 m <sup>3</sup> /6
Área de la cuenca tributaria	2'117.800 ha
Superficie del espejo de agua	6.934 Ha
Volumen Total	4.800 Mm <sup>3</sup>

### **3. Sismicidad inducida**

Las grandes represas pueden ocasionar efectos sísmicos debido a la alta presión del agua en los embalses impactando las plantas tectónicas, es así como el estudio confirma que la comunidad científica se refiere a dos aspectos: el efecto de carga y el incremento de la presión de poros como explicaciones a la sismicidad inducida por represas.

El Efecto de Carga: Consiste en el aumento de presión sobre el fondo del embalse causado por el peso de la columna de agua, que provoca cambios en los estados y esfuerzo elásticos de la zona. Luego, este efecto depende de algunos factores como las características del fondo de asiento del embalse, la altura de la columna de agua, y cómo se distribuyen las tensiones al comienzo del proceso de actividad de la represa-embalse.

El Efecto Incremento de la Presión de Poros: Consiste en el aumento de la presencia y difusión de agua en los poros de las zonas permeables, por debajo y aledañas al embalse. Básicamente se produce por un cambio drástico en las condiciones hidrológicas de la zona”. (FIERRO, Mauricio. Represas y terremotos. Efectos en las cuencas Patagónicas Geo Austral, mayo de 2009, p. 24, citado en investigación UIS, 2011).

Sobre la falla geológica en Santander y la presencia de coluviones:

Coluviones: Depósitos aluviales inconsolidados formados cuando el agua arrastra y deposita materiales. Estos depósitos se caracterizan porque sus clastos son redondeados y hay selección de los mismos. Se distribuyen a lado y lado del cañón de los ríos Chicamocha y Sogamoso y sobre la quebrada la Santera; en tanto los coluviones, depósitos coluviales conformados por cantos de areniscas y calizas en una matriz areno-arcillosa. En el municipio

se encuentran dispuestos sobre los márgenes de los ríos y quebradas y algunos sobre la base de grandes escarpes. [...] La falla del Suárez presenta un desplazamiento sinistral, el cual es transmitido de manera regional a las fallas presentes en el municipio de los Santos. (Esquema de ordenamiento territorial municipio de los Santos, Santander, 2009)

### ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

#### Acciones colectivas en defensa del agua y del Río Sogamoso en Santander 2010-2013







Acto de Desagravio al río



## Daños en la vía Bucaramanga-Barrancabermeja



Impactos Ambientales



Líder desaparecido Movimiento Social en Defensa del Río Sogamoso- Octubre 31 de 2012



Movilización Social, Marzo 14 de 2011

