

“IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO HIDROELECTRICO URRA I EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO FRASQUILLO”

**Trabajo Final de Grado de la Especialización en Responsabilidad Contractual y
Extracontractual del Estado.**

Por: RUFINO GONZALEZ JARAMILLO.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNIREMINGTON SEDE MEDELLÍN
FACULTA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

INTRODUCCIÓN

El hombre desde tiempos antiguos ha desarrollado diversos mecanismos de supervivencia y autoprotección que le han permitido tener una mejor calidad de vida, entre esos mecanismos tenemos las distintas fuentes de energía, de las cuales se destacan la energía producida por el fuego, el agua, el viento y modernamente la energía eléctrica, siendo esta última parte importante en el tema aquí investigado.

Lo anterior nos obliga realizar un breve repaso de la historia y la génesis de dicho descubrimiento por parte del hombre moderno, empezamos entonces reconociendo en términos generales que a **BENJAMIN FRANKLIN** se le atribuye el descubrimiento de la electricidad a raíz de los experimentos que él realizaba a principios de 1750, permitiéndole la verificación de la naturaleza de la electricidad y el estudio de forma científica de este fenómeno seguidamente, entre los años 1750 y 1850 se presentaron grandes descubrimientos en el tema de la electricidad en cabeza de reconocidos científicos e investigadores, tales como Volta, Coulomb, Gauss, Henry, Faraday, entre otros; Llegando a la conclusión genéricamente aceptada que la corriente eléctrica produce un campo magnético y que un campo magnético en movimiento produce electricidad en un cable.

Posteriormente y gracias a estos descubrimientos la comunidad científica centró sus esfuerzos en descubrir cómo generar de forma eficiente, continua y estructurada las fuentes de energía eléctrica, la cual podemos definir genéricamente como aquellas que son generadas sin utilizar combustibles y si es utilizado el combustible para su generación este es inagotables.

Precisamente este artículo de investigación se centra en las fuentes de energías

inagotables con la intervención del hombre, especialmente la producida por el movimiento del agua que se aprovecha a través de centrales hidroeléctricas, a nivel mundial, la energía hidroeléctrica se ha convertido en una fuente de electricidad recurrentemente utilizada para la satisfacción de la demanda de energía eléctrica por las bondades de su producción, la utilización de esta fuente de producción de energía eléctrica se remonta a finales del siglo XIX, para ser más exactos en el año 19882, con la puesta en funcionamiento de la primera central hidroeléctrica en el río Fox en Appleton Wisconsin, en los estados unidos, unas décadas después de que el ingeniero británico-estadounidense James Francis desarrollara la primera turbina de agua moderna.

Indudablemente la humanidad ha logrado un desarrollo integral en los diferentes aspectos sociales y económicos de su existencia gracias al descubrimiento y utilización de las distintas fuentes de energías a lo largo de su historia.

Ahora bien, con la intención de desarrollar el tema central de nuestro artículo científico de investigación, haremos un posicionamiento georreferenciado en nuestro país Colombia, el cual, es un país con una gran riqueza hídrica que le permite estructurar y llevar a cabo proyectos de centrales hidroeléctricas, para explotar la producción de energías renovables y sostenibles para el beneficio de su población en los aspectos socioeconómicos aunque con consecuencias he impactos ecológicos no muy recomendables pero mitigables.

Uno de los proyectos de centrales hidroeléctricas que vio la luz con relación al punto anterior fue la Central Hidroeléctrica Urra I, la cual está ubicada en el departamento de Córdoba, al noroccidente de Colombia. Su acceso es vía terrestre, con una distancia de 110 kilómetros

desde Montería y de 30 kilómetros desde el municipio de Tierralta.

Con este proyecto hidroeléctrico además de generar energías limpias, se enfocaba a cambiar o mejorar la realidad socioeconómica de los habitantes de las poblaciones aledañas a él, generando empleos directos e indirectos, permitiendo mayor movilidad y acceso a la zona debido a la construcción y mejoramientos de las vías fluviales y terrestres, lo que conlleva a mejorar la calidad de vida de los pobladores de las zonas donde se realizó el proyecto, generando también el acceso de turistas y ambientalistas que realizan investigaciones referente al medio ambiente, dinamizando más la economía de la región donde se construyó el proyecto.

Este proyecto hidroeléctrico comenzó en el año 1949 con el inicio de los estudios de investigación, en 1979 se define la contratación, en 1983 se inician los estudios ambientales, en 1985 se adjudica la construcción de las obras civiles, en 1988 se registra una gran inundación en la zona delimitada para dicho proyecto, en 1988 se define el carácter multipropósito del proyecto, en 1992 se inicia el montaje de los equipos y la constitución de la empresa Multipropósito de Urra S.A, el proyecto se concretó con su construcción e Inauguración de la Central Hidroeléctrica Urra I, en julio de 2000. (WEB URRÁ 1, s.f.)

El proyecto hidroeléctrico busca potencializar los recursos hidráulicos del departamento de Córdoba, así como el control de riesgos, control de inundaciones, de navegación, de drenaje y generación de energía renovable, pero sobre todo para contribuir con el desarrollo social, económico y ambiental del municipio de Tierralta, del departamento de Córdoba y de Colombia en general.

En los años de inicio y posteriores a la ejecución del proyecto hidroeléctrico de Urra

I, la economía del departamento de Córdoba y en especial la zona del alto Sinú en Tierralta, se basaba en la agricultura, ganadería y el comercio informal de diferentes productos entre ellos las artesanías producidas por los habitantes de los resguardos indígenas de la zona donde se construyó el proyecto, en lo social los habitantes de las zonas aledañas al proyecto carecían de protección y asistencias del Estado en relación a la salud, no tenían hospitales ni clínicas para la atención en este sentido, en la seguridad, con relación al orden público con fuerte presencia de grupos al margen de la ley y el narcotráfico, carecían de vías de acceso a la zona por tierra y agua lo que dificultaba la atención social y económica de estas poblaciones asentadas en el alto Sinú zona donde se construyó el proyecto, estos factores mantenían en el olvido Estatal a los habitantes de esta zona del país, teniendo como consecuencia el deterioro social y económico de estos colombianos.

Precisamente en lo que atañe al componente social, la empresa Multipropósito de Urra S.A, contribuye activamente en el desarrollo integral de la población que habita la zona de influencia de la hidroeléctrica Urrá I, lo anterior a través de un robusto programa de desarrollo social que incluye *“acciones voluntarias acordes a los Principios de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como organización adherida al Pacto Global de RSE y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Así mismo las acciones se implementan en alianza con otras instituciones y están encaminadas a la protección, conservación y sostenibilidad de las condiciones de vida de la población vecina al complejo hidroeléctrico y los recursos de su entorno”* (WEB URRÁ 1, s.f.), estas acciones se materializan con convenios de salud con hospitales y clínicas de la región, programas deportivos y culturales, promoción y prevención de derechos, garantía de transporte en el embalse para los habitantes del sector, relación con la

comunidad Embera a través de indemnizaciones administrativas y apoyo social constante a dicha población de especial protección constitucional, según lo informado por la empresa en su portal Web.

A pesar del esfuerzo de la empresa Multipropósito de Urrá I, en atender integralmente las necesidades socioeconómicas de la zona de influencia del embalse y sus habitantes, la realidad es otra ya que sean afectado los recursos hídricos y el ecosistema natural de la región, afectando directamente a las especies de animales nativos que habitaban ahí, en general se afectó en gran medida la fauna y la flora de la zona, además el proyecto trajo consigo interés económicos, políticos y militares a grupos al margen de la ley, lo que inevitablemente llevo a un conflicto entre los pobladores y estos grupos alzados en arma, de hecho muchos lideres sociales, indígenas y campesinos que han peleado por su territorio fueron asesinados por alzar su voz en contra de las afectaciones socioeconómico del proyecto Urra I, y en general aún persiste inconformismo por parte de la población ya que manifiestan seguir afectados por la puesta en marcha del proyecto hidroeléctrico Urrá I y la posible construcción de Urra II, básicamente esas afectaciones se basan en diversos estudios y declaraciones de los habitantes de la zona que dan cuenta que posiblemente la represa ha ocasionado desplazamientos masivos a comunidades campesinas y pueblos indígenas de la región, al destruir grandes extensiones de terrenos productivos por las inundaciones realizadas en el marco de la construcción del proyecto de la represa, por consiguiente, es de anotar que no solo ocasionan desplazamiento humano sino también desplazamiento de diversas especies acuáticas, ocasionando un daño irreversible a la flora y fauna de los ecosistemas del territorio como se dijo anteriormente, a la vez que generan problemas de salud por las

aguas que se contaminan, en gran escala.

De igual forma es de conocimiento público la afectación que sufrió el pueblo de los embera katio del Alto Sinú, sobre el cual se documentó así *“El costo que trasladó Urrá a los embera katio del Alto Sinú, fue aún más grande y desproporcionado: las mejores tierras fueron inundadas, el pescado, la principal fuente de proteína de la población se extinguió, la organización fue desmantelada y el liderazgo asesinado. Todos estos factores y las indemnizaciones particulares, como medio de reparación ordenado por sentencia de la Corte Constitucional (T 652 de 1998) no contribuyeron realmente a la reconstrucción social y económica de este pueblo; por el contrario, desarraigaron y desplazaron a muchas familias hacia las ciudades de Tierralta y Montería. Si los impactos en su vida económica fueron drásticos, más graves fueron aún los impactos en la cultura y organización social, que ha puesto a este pueblo en la lista de aquellos que están condenados a desaparecer”* (REVISTA SEMILLA, s.f.)

Lo anterior es la base fundamental de nuestro interés en realizar este artículo de investigación, el cual tienen como único propósito dar a conocer la realidad social que viven los habitantes de la zona de influencia del proyecto Hidroeléctrico Urrá I y las acciones efectivas que ha realizado y realizará la Empresa Multipropósito Urrá, con el ánimo de garantizar los derechos fundamentales de las personas que habitan la zona donde se construyó el proyecto objeto de esta investigación, así como los planes de atención y mitigación del riesgo con relación al daño ambiental de la fauna y la flora del municipio de Tierralta y del departamento de Córdoba.

Los objetivos planteados con la elaboración del presente artículo científico, son en su parte general, comprender la historia, construcción y puesta en marcha del proyecto Hidroeléctrico Urra I y su impacto social en los habitantes de las zonas aledañas a su construcción, en su parte específica, describir la zona geográfica donde se realizó el proyecto Hidroeléctrico Urrá I y la población que la habita, identificar el impacto social, económico y ambiental que generó la construcción del proyecto Hidroeléctrico Urrá I en la fauna y flora de la zona de influencia del proyecto y sus habitantes, comprender las acciones desplegadas por la Empresa multipropósito Urra I para garantizar los derechos fundamentales de la población indígena y campesina en la zona de influencia del proyecto Hidroeléctrico Urrá I, en especial en la comunidad de CHIBOGADO MEDIO del corregimiento de PUERTO FRASQUILLO.

Para cumplir con los objetivos del presente artículo científico, hemos planteado la siguiente pregunta de investigación ¿Es necesario cambiar los mecanismos de protección social a las poblaciones de influencia del proyecto Hidroeléctrico Urrá I en especial a los habitantes de la comunidad de CHIBOGADO MEDIO perteneciente al corregimiento de PUERTO FRASQUILLO?

2. PLANTEAMIENTO TEMATICO

1. Antecedentes

Para llevar a cabo una investigación sobre el impacto social que se generan en las comunidades por la construcción y puesta en marcha de proyectos hidroeléctricos como

lo es Urrá I, es necesario abordar el tema con cuidado y desde múltiples puntos de vista, como lo han hecho la *comisión de Regulación de Energía y Gas- CREG (2007) en su escrito Clasificación Centrales Hidroeléctricas en Colombia, Da Rocha, H. (2016) La Multiterritorialización del conflicto de las hidroeléctricas*, en el cual desarrollan un análisis amplio sobre los impactos sociales, económicos y ambientales que se generan con la construcción de los proyectos de hidroeléctricos en Colombia y en el mundo.

Lo anterior es significativo en el campo de la investigación sobre el tema ya que aporta material de estudio suficiente para tomarlo como base y guía en los futuros trabajos relacionados con este tema.

Asimismo, otra fuente de consulta que nos ha inspirado en el abordaje del tema aquí investigado es la *(Conferencia de Philip Fearnside, 2015, sitio web de la Universidad de Costa Rica)*, donde explica la consecuencias sociales y económicas por la construcción de este tipo de proyectos en los siguientes términos “Los poblados cercanos a estas construcciones, dijo Fearnside, sufren por las pérdidas en la pesca y la agricultura. Además, están expuestos a inundaciones, así como a reasentamientos involuntarios”

Lo anterior nos permitió conocer un poco más del tema y de las centrales hidroeléctricas que son consideradas la principal herramienta usada en el control y manejo de recursos hídricos para la generación de energía. “Se estima que alrededor del 35% de la electricidad usada en nuestro planeta, se genera de esta fuente que es usada hace tiempo muchos años, teniendo además un potencial de crecimiento de largo plazo y una

alta demanda, si se considera la explotación de la capacidad del planeta en generación hidroeléctrica sólo se cubriría el 25% de la energía total que se consume en la actualidad. (Hernández Torres, 20119)”

Sin embargo, y a pesar de la existencia de cientos de miles de presas en todo el mundo, la extensión y severidad de la falta de agua para consumo humano son crecientes, y se espera que este fenómeno se intensifique en las próximas décadas. Por ello, se cuestiona de manera constante esta contradicción de qué tan efectivas han sido las centrales hidroeléctricas en el manejo sostenible del agua, y qué tan pertinente es la construcción de nuevos proyectos de infraestructura hidráulica (Stanley y Doyle, 2003).

El impacto de las represas o proyectos hidroeléctricos es aún mayor si hacemos un comparativo con los combustibles fósiles, si se calcula de acuerdo con los intereses de la sociedad. Ya que además de los impactos sociales y ambientales en los lugares afectados por los proyectos, la construcción de represas también tiene efectos perjudiciales sobre procesos democráticos con implicaciones de gran envergadura en todos los países.

Lo anterior se materializa de forma positiva pero también deforma negativa, es decir es evidente el aumento de empleos directos e indirectos, así como la dinamización de la economía local en la zona donde está construido el proyecto, mejoraron las vías de acceso a los pueblos cercanos, se aumentó la presencia estatal en los territorios y habitantes de la zona, el turismo ecológico aumentó, esto permite un mejoramiento significativo en la calidad de vida de estas personas, pero sin duda también hay aspectos

negativos lo cuales fueron mencionados anteriormente.

Además de los impactos ambientales, otros costos derivados de la construcción de represas incluyen problemáticas económicas y sociales (Bergkamp et al. 2000,), que se manifiestan en la pérdida de bienestar social en sectores ajenos a las entidades que construyeron y operan las represas, por ejemplo, el acceso a los recursos naturales debido a la inundación para crear un embalse, la degradación de tierras agrícolas y de pastoreo de las áreas inundadas, de hábitats ribereños que dependen de un flujo muy particular del agua, del potencial pesquero en los estuarios, por ausencia de aporte de agua dulce al mar y del capital cultural y por el desplazamiento forzado de un gran número de personas, etnias o grupos sociales minoritarios, entre otros factores.

Las personas desplazadas enfrentan riesgos de largo plazo como el aumento en las condiciones de pobreza, amenaza ante la falta de tierras, inseguridad alimentaria, carencia de empleos y marginalización social. Por ejemplo, el Gobierno de Pekín reconoció por primera vez, que aunque la presa Las Tres Gargantas (Three Gorges) provee grandes beneficios sociales, existen problemas urgentes que deben resolverse con una alta prioridad, como asegurar una mejora en el bienestar de los residentes desplazados (cerca de 1.5 millones de personas), implementar medidas de protección ecológica y eventual prevención de un desastre geológico grave. Las grandes inundaciones han puesto en evidencia la limitada capacidad de la infraestructura para controlar el caudal del río, desde el peligro de desbordamiento en el control de avenidas extraordinarias, hasta la escasez de agua durante periodos relativamente cortos de sequía (Martínez, Búrquez y

Calmus, 2014).

Históricamente la Corte Constitucional se ha pronunciado sobre el tema en diversas sentencias y en los siguientes términos:

SENTENCIA DE TUTELA N° 405/19 PROFERIDA POR LA CORTE CONSTITUCIONAL, EN FECHA DEL 2 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2019.

La empresa Urra S. A. E. S. P. creada en el año de 1992, fue la que quedó a cargo del proyecto multipropósito Urra. I. a principios de abril de 1993, cabe mencionar que, sin la realización del proceso de consulta previa, como requisito, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente en ese entonces llamado (**INDERENA**) fue quien otorgó la expedición de la licencia ambiental para la ejecución de la primera fase del proyecto y la construcción de las obras civiles que se adelantarán en su momento al igual que la desviación del río Sinú, por medio de canales. Sin embargo, la empresa Urra persiste en una nueva solicitud para ampliar la licencia ambiental otorgada por el (**INDERENA**) con la finalidad de iniciar la segunda fase del proyecto Urra II, llevado a cabo en el alto río Sinú, pero dicha solicitud no contó con suerte por lo que fue rechazada en su totalidad por parte del Ministerio del Medio Ambiente y las nueva autoridad ambiental debido a que la empresa Urra no cumplió con varios requisitos, entre ellos el más importante la realización de una consulta previa.

SENTENCIA DE TUTELA N° 652/98 PROFERIDA POR LA
CORTE CONSTITUCIONAL, EN FECHA DEL 10 DE NOVIEMBRE

DEL AÑO 1998.

La Organización Nacional Indígena de Colombia a través de la enunciada sentencia tuteló ciertos derechos vulnerados por la empresa Urra en la primera construcción en pro de que no se expidiera la segunda licencia en ese entonces por lo que se propusieron MEDIDAS PROVISIONALES PARA PROTEGER LOS DERECHOS, tales como Suspensión del llenado de Urra I al igual que el funcionamiento del embalse en pueblo indígena y comunidades campesinas a través de la R. No. 27 (febrero 20, 1989), No. 142 de fecha diciembre 18, del año 1992 y No. 167 de diciembre 14, 1992, sin duda alguna el Gobierno Nacional dijo que sería de gran beneficio y utilidad pública como también de interés social el nuestro territorio la construcción del proyecto multipropósito Urra II, en este orden de ideas se dio inicio a la ejecución de las obras civiles de Urra I bajo el dominio de la Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica de nombre **(CORELCA)**. Cabe resaltar que este proyecto fue idealizado por la empresa ISA a eso de los años 1980, posterior a ello pasó a ser responsabilidad total de **CORELCA** en año de 1982, y a mediados del año 1992 se creó para que fuera manejado por la Empresa Multipropósito U.S.A. El 13 de abril del año 1993, aunque todavía no se había podido adelantar el proceso de consulta previa a las comunidades campesinas, pero en especial al pueblo **E.-KATÍO**, procedimiento que debía ser como lo exige la Ley 21 de 1991 en concordancia con el Artículo 330 de la constitución Política colombiana, aun así, con el actuar negligente de la empresa Urra el **INDERENA** le otorgó a **CORELCA** la expedición de una licencia ambiental.

Con relación a las decisiones de la Corte Constitucional en las sentencias mencionada anteriormente, nosotros los autores de este artículo científico llegamos a la conclusión que efectivamente se le da a la consulta previa la importancia que tiene con relación a la protección de los derechos colectivos de los pueblos indígenas y los campesinos que habitan en las áreas de influencia del proyecto hidroeléctrico de Urra I, el Estado realiza una protección efectiva y le da seguridad jurídica a las suplicas de muchos Colombianos que luchan en la defensa del medio ambiente y las condiciones de dignidad humana de los afectados por estos proyectos hidroeléctricos en el País.

3. METODOLOGIA DE BUSQUEDA DE INFORMACION

Para la realización de este artículo de investigación, de enfoque cualitativo, se utilizó la entrevista a diversas familias campesinas que fueron despojadas de sus terrenos, y que hoy día están ubicadas a las orillas de la hidroeléctrica Urra I, esto con el propósito de indagar acerca de las diferentes problemáticas sociales que se causaron a las comunidades campesinas que fueron afectadas por la construcción de Urra I. Y así poder responder a los objetivos de este artículo de investigación, donde se logró identificar el perjuicio irremediable que se le causó a la población de lo que comprende hoy el llenado de la represa Urra I, entre ellos desplazamientos involuntarios, hambruna, tala excesiva de árboles, detrimento patrimonial.

La técnica que más se utilizó fue la entrevista, toda vez que la información utilizada nos permitió un mayor acercamiento con las personas que fueron más afectadas por el llenado de la hidroeléctrica y esta información recolectada nos permitió entender

mucho más la principal problemática social de mayor impacto, la cual fue el desplazamiento de las familias campesinas que perdieron sus terrenos y no fueron reubicados o compensados, las entrevistas estuvieron encaminadas en dos dimensiones importante: en la problemática social y el impacto ambiental que ocasiono la construcción de Urra I.

La razón de ser de las entrevistas estuvo orientada en trabajar con personas que en realidad fueron víctimas de Urra I, y así poder analizar con mayores detalles la forma en que fueron desplazados de sus arraigos, es común que en estos espacios se entrevistará a personas adultas, mujeres y adolescentes, cabe resaltar que la población con la cual se trabaja son personas pertenecientes al municipio de Tierralta Córdoba, familias que fueron vivientes del trágico recuerdo de Urra I.

Tabla. Población objeto de estudio.

Genero	Edad	Estado civil
Masculino	78	Casado
Masculino	58	Viudo
Femenina	62	Casada
Femenina	67	Viuda
Masculino	25	Soltero

Femenina	23	Soltera
----------	----	---------

Sin duda alguna las entrevistas se realizaron con el consentimiento de cada persona, donde se les dio a conocer el objetivo de la investigación y se explicó el uso y tratamiento de datos a los participantes, se les informa de forma clara y precisa que la información suministrada sería tratada con total confidencialidad, la información recolectada en las entrevistas con las personas seleccionadas se tomó en forma anónima, para no dar a conocer la identidad de las personas que fueron entrevistadas.

Para realizar este artículo de investigación, se realizaron entrevistas y visitas a personas que habitan en las orillas de la central hidroeléctrica en especial a la comunidad de CHIBOGADO MEDIO, en cabeza de su presidente Daniel José Jaramillo, quien atendió amablemente nuestros requerimientos, la comunidad visitada nos señaló en sus experiencias y conocimientos ancestrales, los impactos sociales, que fueron ocasionados por la construcción de la central hidroeléctrica Urra I, entre ellos tenemos personas no consumidores de energía, que habitan en el territorio, los resultados de la investigación destacaron que la construcción de la represa Urra I, ha ocasionado un gran impacto ambiental y contaminación de agua potable, desplazamiento masivo y forzado de familias campesinas e indígenas, y que para ellos la hidroeléctrica no ha atendido las grandes necesidades de la población, por lo tanto, no es conveniente para las pocas familias que aún siguen habitando estos terrenos, que se construya el proyecto hidroeléctrico Urra II en las cuencas del río Sinú, porque el impacto ambiental que se ocasionarían con la construcción del proyecto Urra II, sería de mayor proporción a la del primer proyecto.

CONCLUSIONES.

La construcción del proyecto multipropósito en el alto río Sinú genera el 7% de la energía total colombiana (640MW de 13.800 MW), impacta socialmente a las comunidades locales incluyendo familias campesinas, pueblos EMBERÁ KATÍO y los municipios del sur de Córdoba, Tierralta, Valencia, Montelíbano, puerto libertador bijao y san José de ure, pero también afecta en gran escala a las familias de la zona baja del río Sinú, ese impacto social no es del todo malo ya que permitió llevar desarrollo económico y social a estos territorios abandonados por el Estado Colombiano, ya existen hospitales y clínicas que están al alcance de los habitantes de las zonas donde esta construida la hidroeléctrica, también evidenciamos el mejoramiento en las vías de acceso tanto fluviales como terrestres, esto permite mejor movilidad y aprovechamiento del comercio de diversos productos agroindustriales y la generación de ingresos a través del turismo autosostenible en la región, todo esto repercute en las nuevas generaciones que habitan esta zona del país, ellos tienen acceso a las nuevas tecnologías, a la internet, tv satelital entre otras, lo cual les permite estudiar desde casa y en las zonas más apartadas, tener comunicación fluida con sus familiares y amigos, es decir desarrollan su vida social con las nuevas tecnologías, es importante resaltar que la empresa Urra I, ha instalados paneles solares en las viviendas de las familias cercanas al proyecto hidroeléctrico y también ha suministrado computadores, celulares y equipos de comunicación de ultima generación, lo anterior no desconoce la problemática social que aun persiste en la zona, desplazamiento de comunidades enteras y campesinos, la contaminación de los

ecosistemas, la pérdida de tierras productivas, la pérdida de identidad de los territorios protegidos y sus habitantes, daños al medio ambiente entre otros, por lo que concluimos con este artículos de investigación que se debe mejorar los planes de acción por parte de la empresa con el ánimo de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas de influencia del proyecto, obviamente esto se logra desarrollando un dialogo entre las comunidades y la empresa Urra I. .

BIBLIOGRAFÍA.

- El Tiempo. (4 de julio de 2000). Hidroeléctrica Urra I, a toda máquina. El Tiempo, págs. 1-1
- Foro nuclear. (22 de junio de 2010). Foro de la industria nuclear. Obtenido de <https://www.foronuclear.org/es/100957-faqas-sobre-energia/capitulo-8/115751-105-ique-es-una-central-hidroelectrica>
- MONGABAY. (15 de mayo de 2020). MONGABAY. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2018/06/hidroelectricas-colombia-hidroituango/>
- Olea (2012). Embera-Katio en conflicto-hidroeléctrica Urra Bogotá Peralta, A. A. (10 de mayo de 2012). Blog del Proyecto Lemu. Obtenido de <http://bloglemu.blogspot.com/2012/05/colombia-hidroelectrica-urra-desastre.html>
- Rodríguez, J. (3 de marzo de 2013). Urra y sus problemas económicos. El Tiempo. <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/la-represa-urra-y-sus-conflictos-a-20-anos-del-inicio-de-operaciones/>

Rodríguez, G. O. (2012). El expediente Urra. Bogotá: El espectador.

<https://www.elespectador.com/actualidad/el-expediente-urra-article-385103/>

Revista numero 47. ¿Hidroeléctrica de Urrá II? El ejemplo de Urrá I y la situación actual no lo aconsejan <https://www.cedal.org.co/es/revista-interaccion/hidroelectrica-de-urra-ii-el-ejemplo-de-urra-i-y-la-situacion-actual-no-lo-aconsejan>

[Hidroeléctrica Urrá, tragedia humanitaria – Rebelión](#)

[Colombia: hidroeléctrica Urrá: tragedia humanitaria |](#)

[Biodiversidad en América Latina\(biodiversidadla.org\)](#)

Sentencia de Tutela nº 405/19 de Corte Constitucional, 2 de septiembre de 2019

Sentencia de Tutela nº 652/98 de Corte Constitucional, 10 de noviembre de 1998

Sentencia T-194/99

historia natural de costa rica Daniel h [Historia-natural-de-Costa-Rica-Editado-por-Daniel-H-Janzen-1991.pdf](#)

1

¹ Rufino Gonzalez Jaramillo y Glermin R Acosta Navarro, estudiantes egresados no graduados en Derecho de la Corporación Universitaria Uniremington Montería, vinculados al programa de especialización en responsabilidad contractual y extracontractual del estado de la Corporación Universitaria Remington Medellín, correo electrónico institucional rufino.gonzalez.5784@miremington.edu.co - glerm.acosta.4558@miremington.edu.co