

Energías Renovables: Conflictos de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas en Génova, Quindío.

Angie Daniela González Celemín - Pedagoga Social, Universidad del Quindío (Colombia)

Viviana Viera Giraldo - Economista, Universidad la Sorbona (Francia)



Los ríos de Génova están amenazados...

La empresa Electric-a S.A.S pretende construir 5 Pequeñas Centrales Hidroeléctricas

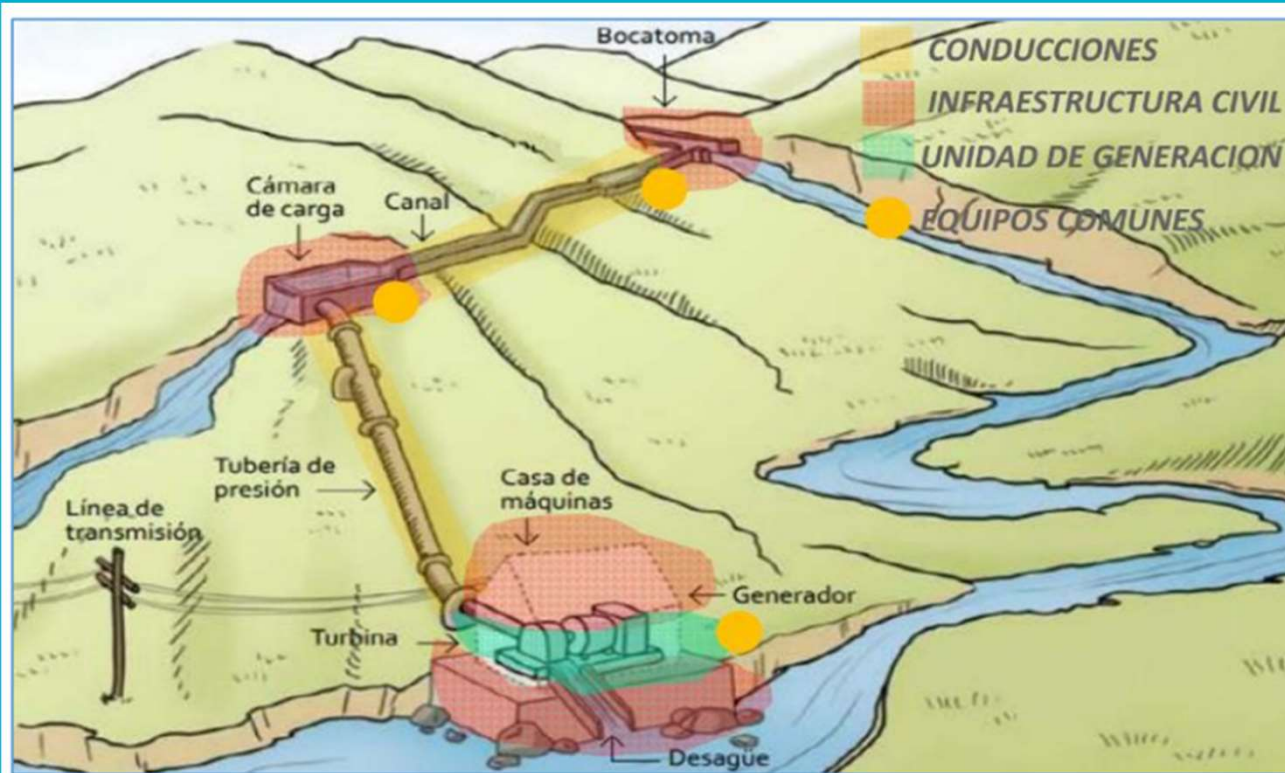
- PCH Gris A
- PCH Gris B
- PCH Rojo B
- PCH Barragán A
- PCH Barragán B



2.La empresa Energía para el futuro S.A.S desean construir 1 PCH Rojo RL, en el Río Rojo con presa

EcoGénova
En defensa de nuestro territorio

De “Pequeñas” no tienen nada las Centrales Hidroeléctricas...



- Bocatoma
- Canal
- Cámara de Carga
- Tubería de Presión
- Casa de Máquinas
- Líneas de Transmisión

Para tomar el agua del río la empresa pretende en la Bocatoma hacer una alcantarilla

Fotografía N° 4 Vista del azud con el emplazamiento de la Tima Tirulesa en T061



Fotografía N° 7 Tima Tirulesa sobre el Canal Paica en la subcuenca de Pórrero Mayu



Todo se iría por la alcantarilla: peces, insectos, microorganismos, piedras, etc.

Tomado de la Solicitud de pronunciamiento sobre el DAA, radicado en la CRQ por E-lectrica SAS

CAUDAL ECOLÓGICO

Definición: El flujo de agua mínima necesaria para preservar los valores ecológicos en el cauce.
25 % para uso y consumo de la población.

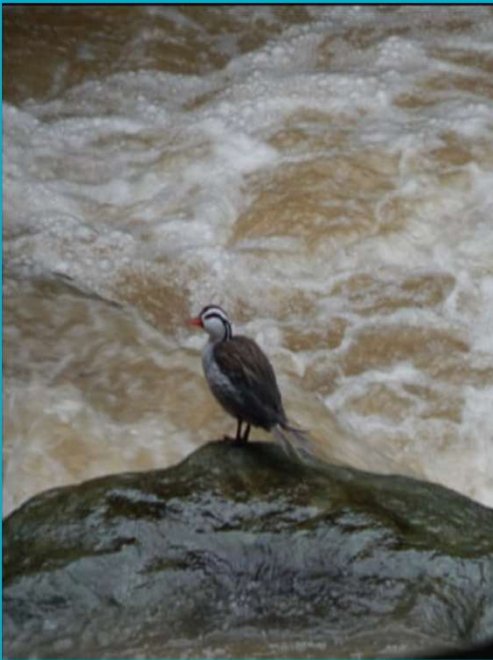
FALSO

El verdadero caudal ecológico de un río es el que baja de manera natural por la cuenca.

Intervenirlo significa cambiar de la geomorfología de la cuenca: graves consecuencias e impactos acumulativos en la hidrología, la dinámica de sedimentos, la productividad del ecosistema, la biodiversidad, creando una afectación considerable del hábitat, flora y fauna acuática, y reduciendo la oxigenación del cuerpo del agua.



Fuentes hídricas



El Pato de Torrentes migra entre los 3 ríos de Génova y se alimenta de los insectos que dejan la corriente sobre las piedras

- Desviar un río de su cauce natural afecta toda su dinámica biológica
- La disminución del caudal tiene un impacto directo en todos los habitantes de los ríos.
- Disminución de la escorrentía aumenta la temperatura del agua que queda circulando en el río, siendo una amenaza directa para las especies, microorganismos y fauna

ACAPARAMIENTO DE AGUA

- Impacto aguas superficiales
- Desaparición de una gran parte del cauce del río
- Impacto en las aguas subterráneas
- Infiltraciones de aguas de manantiales superficiales y de las aguas subterráneas que los alimentan
- Tubería corta los cuerpos de agua



La escorrentía subterránea, no es un recurso renovable por lo que, si estas aguas se filtran por los túneles de conducción o se afectan con las excavaciones, se producirá un agotamiento del recurso hídrico.

Lucha para que el mono aotus pueda seguir comiendo guayaba en la orilla de Río rojo



Lucha para que las PCH no entren a Génova

CORREDORES BIOLÓGICOS

- 3 PCH (Gris A, Gris B, Rojo B) en Génova, **con más de 8km de tubería** rompiendo montañas y cortando cuerpos de agua, equivale a un gran megaproyecto.
- Los cables de alta tensión desvían el vuelo de las aves, afectando la dispersión de semillas y afectando el equilibrio ecosistémico de la región.
- Toman el caudal río en la bocatoma, lo desvían por la tubería de alta presión hasta la casa de maquinas de allí devuelven el aguas turbinadas para inmediatamente volver a instalar otra bocatoma y desviar el río nuevamente por tubería, pasar por otra casa de Máquinas y volver a hacer los mismo otra vez. **PCH en cascada**

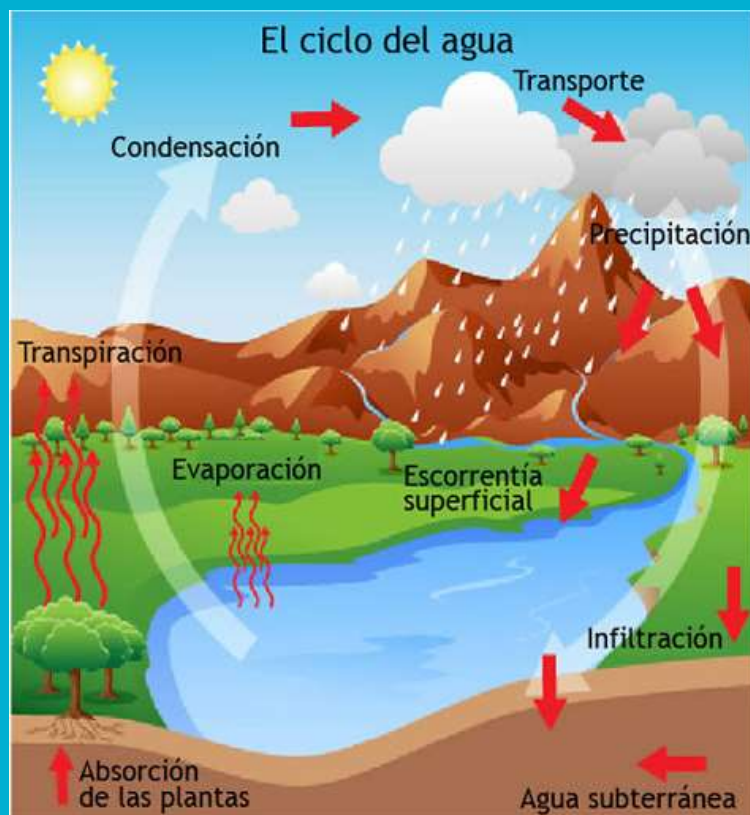
Riesgos de inundación y deslizamientos

Consecuencias de intervenir la montaña:

- Remoción de la capa vegetal
- Desestabilizaciones de las laderas favorecen deslizamientos, derrumbes,
- Movimientos sísmicos alteran la hidrodinámica
- Lo que pasará con la montaña luego de su intervención no lo podría prever ni el mejor ingeniero del mundo, pues dependerá igualmente del uso de suelo y del clima.
- En el caso de la Hidroeléctrica HidroItuango (Antioquia, Colombia) fue evidente que ningún estudio pudo prever ni las infiltraciones, ni los derrumbes que terminaron por afectar habitantes en 180 municipios.



Alteración del ciclo hidrológico



Debido a la disminución en la cantidad de agua de los ríos, hay mayor evaporación, pero menos cantidad de esta y hacen que cambie los patrones de lluvia en las microcuencas

La escorrentía del río es un componente principal del ciclo del agua. Al entubar el agua, se afecta todo el ciclo hidrológico, las lluvias disminuyen y humedad relativa del ambiente varia.

En el Oriente de Caldas luego de la construcción de varias Pequeñas Centrales Hidroeléctricas a filo de agua la temperatura aumentó afectando seriamente los ecosistemas y las actividades económicas de la región.

IMPACTOS CULTURALES

- PCC: Paisaje Cultural Cafetero
- Acceso al río.
- Patrimonio Ambiental.
- Construcciones sociales alrededor del río (Memoria).
- Privatización del agua.



Nos declaramos terceros intervinientes frente a las Concesiones de caudales de los ríos, permisos y trámites de licencia ambiental sobre los proyectos de centrales hidroeléctricas.



Plan de Acción Institucional
"Protegiendo el patrimonio
ambiental y más cerca
al ciudadano"
2020 - 2023

AUTO DE TRÁMITE SRCA-ATCA-372-06-20 DEL 08 DE JUNIO DE 2020
"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCEN UNOS TERCEROS INTERVINIENTES DENTRO DE LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y EL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE OTORGADOS A LA SOCIEDAD ENERGÍA PARA EL FUTURO S.A.S. - EXPEDIENTES – 1025-10 CAS Y 0745 OC"

Página 1 de 10

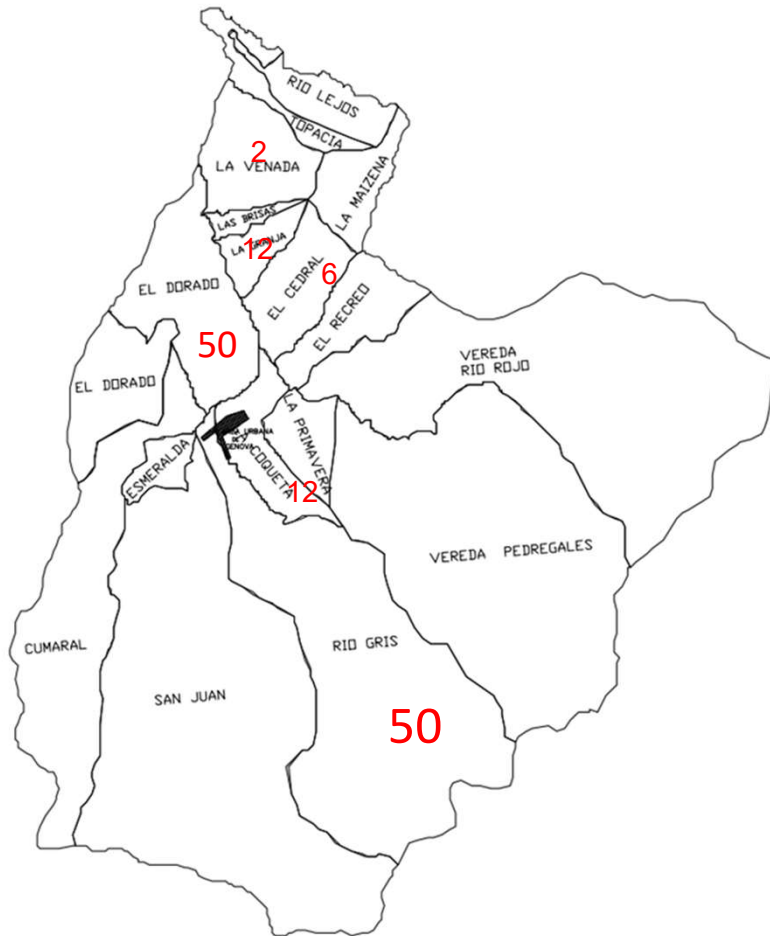
EL SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q., en ejercicio de las funciones atribuidas mediante la Resolución número 2169 de fecha doce (12) de Diciembre de dos mil dieciséis (2016), modificada por las Resoluciones números 00000066 y 00000081 de fechas dieciséis (16) y dieciocho (18) de enero de dos mil diecisiete (2017) y la Resolución número 1035 del tres (03) de mayo de dos mil diecinueve (2019), emanadas de la Dirección General de la C.R.Q. y,

CONSIDERANDO

Que el día 15 de junio de 2010, la empresa **UNIVERSAL STREAM LTDA**, identificada con Nit número 900.240.289-5, representada legalmente por el señor **GUSTAVO ADOLFO GUTIÉRREZ CEBALLOS**, identificado con cédula de ciudadanía número 10.061.789, solicitó ante la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO – C.R.Q.**, concesión de aguas superficiales para uso energético, a captar de los siguientes ríos: **RÍO VERDE**, con coordenadas X 75°41, 45,53" – Y 4° 24, 38,37", en la vereda Las Fronteras del municipio de Córdoba, **RÍO AZUL**, con coordenadas X 75°42, 19,54" – Y 4° 17, 08,53", en la vereda Espartillal del municipio de Pijao, **RÍO SANTO DOMINGO**, con coordenadas X 75°36, 55,98", Y 4°30, 07,47" en la vereda La Gata del municipio de Calarcá, **RÍO LEJOS**, con coordenadas X 75°44, 28,92" – Y 4°17, 30,64, en la vereda El Jardín, **RÍO ROJO**, con coordenadas X 75°45, 42,62 – Y 4°12, 35,31", en la vereda Tamborales del municipio de Génova.

Que el día 28 de junio de 2010, la **SOCIEDAD UNIVERSAL STREAM LTDA**, identificada con Nit número 900.240.289-5, representada legalmente por el señor **GUSTAVO ADOLFO GUTIÉRREZ CEBALLOS**, identificado con cédula de ciudadanía número

Veredas Afectadas



132 predios afectados directamente por la construcción de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas a filo de Agua.

Reservas forestales establecidas por ley 2 de 1959

Las reservas forestales: están orientadas para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre. No son áreas protegidas, sin embargo en su interior se encuentran áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y territorios colectivos.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **0312**
(**17 FEB 2017**)

"Por la cual se sustrae de manera definitiva un área de la Reserva Forestal Central, establecida mediante Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones"

LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS.

En ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y,

CONSIDERANDO

Antecedentes

Que mediante radicado No. 4120-E1-25552 del 31 de julio de 2015, la sociedad **ENERGÍA PARA EL FUTURO S.A.S.**, con NIT 900.631.636-6, presentó solicitud de sustracción definitiva de un área ubicada en la Reserva Forestal Central de Ley 2ª de 1959, para la ejecución del proyecto "Pequeña Central Hidroeléctrica Río Rojo", localizado en jurisdicción del municipio de Génova, departamento de Quindío.

EcoGénova
En defensa de nuestro territorio

PRLA
Resoluciones 1024 otorgan concesión de aguas y la resolución 1025, otorga ocupación de cauce sobre los ríos para abastecer actividades energéticas.
EcoGenova ha pedido desde el 2018 a la CRQ declarar caducidad de las concesiones, pero estas aún están vigentes

El Caudal concedido sobre el Río Rojo de **4240 litros por segundo** es demasiado alto. Serían **254.400 litros por minuto**. El 6 de septiembre 2019 el Caudal del Río Rojo era de **1683 litros por segundo** → **2,5 VECES** más bajo que el concedido por la CRQ

PROYECTO	NOMBRE DE LA FUENTE	VEREDA	MUNICIPIO
CRV	Río verde	Las Fronteras	Córdoba
CSD	Río Santo Domingo	La Gata	Calarcá
RG	Río Azul	Espartillal	Pijao
PARA	Río Lejos	El Jardín	Pijao
PRLA	Río Rojo	Tamborales	Génova

Que por medio de Resolución número 1025 de fecha 23 de julio de 2010, la entonces Subdirección de Control y Seguimiento Ambiental de la CRQ, hoy Subdirección de Regulación y Control Ambiental; otorgó a la empresa **UNIVERSAL STREAM LTDA**, identificada con Nit número 900.240.289-5, representada legalmente por el señor **GUSTAVO ADOLFO GUTIÉRREZ CEBALLOS**, identificado con cédula de ciudadanía número 10.061.789, concesión de aguas superficiales para abastecer las actividades energéticas únicamente de las pequeñas micro centrales, a desarrollarse en los ríos que se relacionan de la siguiente manera:

Nombre de la fuente	Caudal solicitado	Caudal concedido	Caudal ecológico	Cuenca
Río verde	3650 L/s	70%	0.75	Río Quindío
Río Santo Domingo	2790 L/s	70%	0.51	Río Quindío
Río Azul	2540 L/s	70%	0.45	Río Lejos
Río Lejos	7800 L/s	70%	1.35	Río Lejos
Río Rojo	4240 L/s	70%	0.75	Río Rojo

Que las resoluciones números 1024 y 1025 de 2010, fueron notificadas de manera personal el día 23 de julio de 2010, al señor GUSTAVO ADOLFO GUTIÉRREZ CEBALLOS.

Que el día 23 de octubre de 2014, a través de oficio con radicado número 8360, el representante legal de UNIVERSAL STREAM LTDA, solicitó cambiar la razón social del titular de la concesión de aguas y del permiso de ocupación de cauce.

Con la comunidad hemos resistido ante estos proyectos

Lunes, 10 Ago, 2020

LC LA CRÓNICA DEL QUINDÍO

OPINIÓN CIUDAD REGIÓN ECONOMÍA JUDICIAL DEPORTES AL DESCUBIER

Inicio / Región / JUL 24 2019 / 1 año antes

Comunidad de Génova evitó la socialización sobre las PCH

COMPARTIR: [Compartir 200](#) [Twitter](#) [WhatsApp](#) [Favorito](#)



La comunidad impidió que se realizara la socialización de la hidroeléctrica a través de una manifestación pacífica.

Con un plantón y pancartas, sociedad civil de la localidad cordillerana y líderes ambientalistas impidieron la acción de la empresa E-lectrica.

Con un plantón, la comunidad de Génova evitó la socialización de E-lectrica, que invitó la semana anterior a cuatro exposiciones de sus proyectos de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, PCH.

AMBIENTE NACIONAL The estimated reading time is 2 minutes

Empresas de electricidad insisten en desviar tres afluentes en Génova, Quindío

Contagioradio julio 24, 2019 at 5:57 pm



Foto: EcoGénova

Comunidades, Alcaldía y el Consejo de Génova en Quindío vienen rechazando las socializaciones exprese que busca adelantar la empresas E-lectrica S.A.S. y Econ Empresa Consultora con la intención de cumplir la etapa fundamental del

Nos movilizamos



MUÉVETE POR EL AGUA

Ph: Birding and Herping

INVITAMOS
A toda la comunidad
AL **CABILDO ABIERTO**

"EN DEFENSA DEL AGUA Y DE NUESTROS RÍOS ANTE LA AMENAZA INMINENTE DE PROYECTOS DE PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS, EN EL MUNICIPIO DE GÉNOVA"

GÉNOVA
Nos necesita

Defendamos Nuestros Ríos,
Nuestra Vocación Agrícola
Nuestros Proyectos De Vida.

FUERA LOS PROYECTOS DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

NOTA: Las personas interesadas en hablar deben inscribirse en la sede del Concejo Municipal con un resumen de su intervención.

RECUERDA, Y CUMPLE
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Hora: 9:00 am **Lugar:** SALÓN SOCIAL Alcaldía Municipal **Fecha:** Viernes 28/05/2021

EcoGénova
En defensa de nuestro territorio

Ejercemos mecanismos de participación ciudadana para defender los ríos.

Participaron más de 40 organizaciones ambientales, feministas, campesinas, académicas, gubernamentales y no gubernamentales.
Contamos con la participación de 1 senador y 1 representante a la cámara.

EcoGénova
En defensa de nuestro territorio

Realizamos pedagogía con la comunidad campesina



Nuestros Logros



Plan de Acción Institucional
"Protegiendo el patrimonio
ambiental y más cerca
del ciudadano"
2020 - 2023

RESOLUCIÓN No. 1753

(TRES (03) DE JUNIO DEL AÑO 2022)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA EL DESISTIMIENTO EXPRESO Y ARCHIVO DE LA SOLICITUD DE PERMISO DE ESTUDIO DE RECURSOS NATURALES RADICADA 04909-22 (RECURSO HIDRICO CON FINES DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA) PARA EL PROYECTO DENOMINADO: PEQUEÑA CENTRAL HIDROELECTRICA GRIS, SOBRE LA CUENCA DEL RIO GRIS, MUNICIPIO DE GENOVA"

EL SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL QUINDÍO C.R.Q., en ejercicio de las funciones atribuidas mediante la Resolución número 2169 de fecha doce (12) de diciembre de dos mil dieciséis (2016), modificada por las resoluciones 066 y 081 del 16 y 18 de enero de 2017, a su vez modificada por la Resolución 1035 del 3 de mayo de 2019 y 1861 del 14 de septiembre de 2020, emanadas de la Dirección General de la C.R.Q.

ANTECEDENTES FACTICOS



DOMINGO
Armenia,
12 de junio
de 2022

REGIÓN 7



DEFENSA POR EL TERRITORIO

Proyecto de PCH en Génova fue frenado

Fruto del trabajo de colectivos ambientales que rechazan rotundamente las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas.

Por Alejandro Ochoa-Fernández
aof@corporacioncrq.gov.co

Desde el 2018 en Génova y en 2019 en Pijao los colectivos EcoGénova y EcoPijao vienen desarrollando acciones legales y sociales para exigir la protección de sus territorios desde el 2010, a través de la resolución 1034 y 1035, mediante múltiples convocatorias para realizar estudios de recursos naturales.

La principal preocupación de EcoGénova ha sido frenar una propuesta hidroeléctrica, desde el río, el territorio y los derechos de las regiones. Para ello, además de acciones jurídicas, han realizado trabajo social y pedagógico en diversas comunidades. Los frutos de este trabajo se demostraron en el 2020 cuando se llevó a cabo el cabildo abierto, en el que la comunidad dio un no rotundo a los proyectos de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas.

Producto de las diversas acciones que se generaron durante los últimos 2 años, el 1 de junio de 2022, mediante la resolución 1753 la Corporación Autónoma Regional del Quindío, C.R.Q., declaró el desistimiento expreso y archivo la solicitud de permiso de estudio de recursos naturales radicada 04909-22 recurso hídrico "con fines de generación de energía eléctrica" para el proyecto denominado "pequeña central hidroeléctrica gris, sobre la cuenca del Río Gris, municipio de Génova".

Viviana Vera Giladío es calificadora e integrante

del colectivo EcoGénova, explicó sobre el tema: "La victoria que tuvimos de la suspensión del estudio de recursos naturales era lo último que había concedido la CRQ a la empresa hidroeléctrica".

Según lo mencionado por Vera Giladío, cuando se ordenó de que en el municipio había proyectos de construcción de centrales hidroeléctricas que ya estaban haciendo avocados, empezaron a realizar investigaciones sobre el tema porque representantes de la empresa llegaban a las fincas haciéndose pasar por funcionarios de la alcaldía.

"Encontramos que había muchas acciones en la documentación que la empresa había proporcionado, en los estudios de recursos naturales, en los nombres de veredas, los fechas no correspondían y obtuvimos los certificados de libertad y tradición respaldando a la comunidad".

Para este proceso, EcoGénova contó con la ayuda y acompañamiento jurídico de la Clínica Socio-Jurídica de la Universidad de Caldas. Con pedagógicos de la Universidad Nacional de Bogotá analizaron el estudio de diagnóstico ambiental de alternativa que había realizado la empresa.

"Encontramos muchos errores, la empresa mentaba. Uno de esos fue que señalaban que había una quebrada intermitente, solo para evitar responsabilidades, pero esa quebrada nunca se había secado".

Vera declaró que se encuentran muy contentos con esta decisión en la que la empresa desistió a la

Le decimos al gobierno y al mundo que bajo el modelo como se están desarrollando en Colombia: las pequeñas centrales hidroeléctricas no son alternativas sostenibles para la transición energética del país.

A nivel nacional

Son más de 70 proyectos de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, según la UPME (Unidad Minero Energética), y según investigaciones se trataría de más de 300 proyectos a nivel nacional

¡Por la memoria de una historia pasada por agua!



Los hijos de la montaña luchamos por la defensa
del agua como bien común

MUCHAS GRACIAS

EcoGénova
En defensa de nuestro territorio

