PROYECTO

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS DE LAS AGUAS DE USO PÚBLICO DE LA QUEBRADA EL HÍGADO Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS, QUE DISCURREN POR EL MUNICIPIO DE TARQUI (HUILA)"

Proyecto presentado a:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA "CAM"
PARA SU PRIORIZACIÓN Y COFINANCIACIÓN

Presentado por:
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA
Entidad Ejecutora

NEIVA – HUILA
2026

TABLA DE CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN 3
1.1 Datos generales 3
1.2 Duración del proyecto 3
1.3 Problemática 4
1.4 Justificación 5
1.5 Antecedentes 6
2. ALCANCE 7
2.1 Área de influencia 7
2.2 Población beneficiaria 9
3. BENEFICIOS DEL PROYECTO 10
4. OBJETIVOS 12
4.1 Objetivo general 12
4.2 Objetivos específicos 12
5. METAS DEL PROYECTO 12
6. CRONOGRAMA 16
7. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTOstenibilidad del proyecto ..... ¡Error! Marcador no definido.
7.1 Económica 18
7.2 Sociocultural 18
7.3 Técnica 19
8. PRESUPUESTO 19

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Datos generales

Tabla 1. Datos generales del proyecto

Título:	"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM Y LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHUILA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS Y APROVECHAMIENTOS DE LAS AGUAS DE USO PÚBLICO DE LA QUEBRADA EL HÍGADO Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS, QUE DISCURREN POR EL MUNICIPIO DE TARQUI (HUILA)"
Entidad Ejecutora:	Corporación Universitaria del Huila
NIT	800.107.854-2
Representante Legal	Oscar Eduardo Chavarro Arias
Duración:	11 meses
Cobertura Geográfica	Departamento del Huila
Presupuesto Total	**$ 445.900.427**
Aporte CAM (Efectivo)	**$ 312.130.299**
Aporte CORHUILA (Efectivo)	**$ 133.770.128**
Fecha de elaboración	10 de octubre de 2026

1.2 Duración del proyecto

Se prevé un tiempo de once (11) meses para la ejecución de las actividades.

1.3 Problemática

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, como máxima autoridad ambiental en el departamento del Huila, tiene la responsabilidad de administrar, conservar y garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos de su jurisdicción, conforme a las competencias establecidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015. Dentro de estas funciones se encuentra la planificación, ordenación, administración y reglamentación del uso de las aguas superficiales, con el propósito de asegurar su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras, prevenir conflictos entre usuarios y proteger los ecosistemas asociados.

La quebrada El Hígado, localizada en el municipio de Tarqui, constituye una fuente hídrica estratégica para el abastecimiento de agua potable de la población urbana y rural, así como para el desarrollo de actividades agropecuarias, comerciales y de servicios que sustentan la economía local. Reconociendo su importancia ambiental y socioeconómica, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM adoptó mediante la Resolución No. 3727 de 2007 que Reglamenta los usos de las aguas de la Quebrada El Hígado y con la Resolución No. 3538 del 28 de diciembre de 2019 el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH).

Lo anterior en el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015, Decreto 1090 de 2018, Resolución 1257 de 2018, Resolución No. 1256 de 2021, o las que las modifique, complemente o sustituya y demás normatividad ambiental vigente que aplique, instrumentos que regulan el ordenamiento y administración de los cuerpos de agua superficiales en Colombia. No obstante, el crecimiento de la demanda hídrica, la existencia de múltiples captaciones, la expansión de actividades productivas, la ocupación de áreas de protección y los efectos asociados a la variabilidad climática han incrementado la presión sobre el recurso, generando escenarios de competencia por el agua y riesgos potenciales para la sostenibilidad de la fuente.

Si bien la quebrada cuenta con instrumentos de planificación ambiental que orientan su manejo y conservación, y reglamentación, se requiere la actualización de la Resolución No. 3727 de 2007, con mecanismo para la distribución teniendo en cuenta el número de usuarios, la oferta del recurso hídrico, los módulos (cantidades por cultivos) tanto para el uso doméstico y áreas agrícolas.

Adicionalmente, los escenarios de cambio climático proyectados para la región andina colombiana evidencian una mayor incertidumbre sobre la disponibilidad hídrica futura, lo que exige fortalecer y actualizar los instrumentos de gobernanza y gestión del agua mediante herramientas técnicas que permitan armonizar la conservación de los ecosistemas acuáticos con las necesidades sociales y productivas del territorio. En este contexto, la reglamentación de la quebrada El Hígado se constituye en una necesidad prioritaria para asegurar la sostenibilidad ambiental, la seguridad hídrica y el desarrollo socioeconómico del municipio de Tarqui.

1.4 Justificación

La actualización de la reglamentación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico de la quebrada El Hígado (Resolución No. 3727 de 2007) representa una acción estratégica para fortalecer la gestión integral del agua en el municipio de Tarqui y contribuir al cumplimiento de las funciones misionales de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM. Este instrumento permitirá establecer criterios técnicos y jurídicos para la asignación, distribución y control del recurso hídrico, garantizando la protección del caudal ecológico y la atención de las necesidades de abastecimiento humano, producción agropecuaria y conservación ambiental. Conforme a las condiciones actuales de oferta y demanda presentes además considerando las dinámicas generadas desde la última reglamentación de usos en el año 2007 consistentes en mutaciones de predios producto de englobes, desenglobes, procesos de sucesión, adjudicaciones, por compraventas entre otros, adicional los cambios los usos dado a las dinámicas económicas de la región dinámicas económicas de la región, implementación de tecnologías de riego modernas, etc.

El proyecto contribuirá a mejorar el conocimiento sobre la oferta hídrica disponible, la demanda actual y futura del recurso, la localización de usuarios y las dinámicas de aprovechamiento presentes en la cuenca, generando información fundamental para la toma de decisiones ambientales. Asimismo, permitirá identificar conflictos de uso, evaluar escenarios de disponibilidad hídrica y definir mecanismos de manejo adaptativo frente a fenómenos de variabilidad y cambio climático que puedan afectar la sostenibilidad de la fuente.

La iniciativa se enmarca en los principios y lineamientos establecidos por la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 99 de 1993, los instrumentos de planificación ambiental adoptados por la CAM y los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con la gestión sostenible del agua y los ecosistemas. De igual manera, responde a la necesidad de fortalecer la gobernanza del recurso hídrico mediante procesos participativos que involucren a las comunidades, usuarios, organizaciones sociales, entidades territoriales y demás actores presentes en la cuenca.

Desde el punto de vista ambiental, la reglamentación permitirá garantizar la conservación de los ecosistemas asociados a la quebrada El Hígado, proteger las áreas de importancia hídrica y mantener las condiciones necesarias para la prestación de servicios ecosistémicos. Desde la perspectiva social y económica, contribuirá a reducir conflictos entre usuarios, mejorar la seguridad hídrica de la población y promover un aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso, consolidándose como una herramienta fundamental para la planificación y gestión ambiental del municipio de Tarqui y su área de influencia.

Para la actualización de la reglamentación, la articulación con entidades permite un mayor acercamiento a la problemática, por tal razón para el desarrollo el acompañamiento de la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA, con 33 años de trayectoria académica al servicio del departamento, ha consolidado capacidades técnicas y científicas para el estudio del recurso hídrico a través de su programa de Ingeniería Ambiental, su Laboratorio de Aguas y Suelos y sus grupos de investigación. Esta capacidad instalada constituye una oportunidad estratégica para que la CAM en cumplimiento del principio de articulación interinstitucional fortalezca su programa de monitoreo y a la vez genere valor académico y social a través de la formación de talento humano regional.

En años anteriores, CORHUILA y la CAM han desarrollado acciones conjuntas en educación ambiental, prácticas profesionales y proyectos de investigación, experiencia que constituye una base sólida para escalar la cooperación hacia un convenio formal de monitoreo permanente del recurso hídrico.

1.5 Antecedentes

El presente proyecto se articula con la Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA que, dentro de su misión institucional, contempla la formación, la investigación aplicada y la proyección social en favor del desarrollo sostenible del departamento del Huila. CORHUILA cuenta con el programa de Ingeniería Ambiental, el Laboratorio Agroambiental de Aguas acreditado por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables señalado en la Resolución 0263 del 09 de marzo de 2026 de IDEAM, y con la habilitación para agua potable por la secretaria de salud. Por otra parte, el Laboratorio Agroambiental de Suelos logro la acreditación para el alcance establecido por el acto administrativo 25-LAB-013 de ONAC.

2. ALCANCE

2.1 Área de influencia

El área de influencia del proyecto corresponde a la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios, localizada en jurisdicción del municipio de Tarqui, departamento del Huila. Esta fuente hídrica constituye uno de los sistemas estratégicos para el abastecimiento de agua destinada al consumo humano, actividades agropecuarias y demás usos asociados al desarrollo socioeconómico del municipio.

Figura 1. Ubicación geográfica de la quebrada el Hígado Tarqui, Huila



La quebrada El Hígado nace en el ecosistema estratégico de la Serranía de Las Minas, aproximadamente a los 2.225 m s. n. m., y recorre cerca de 20,5 kilómetros hasta su desembocadura en el río Magdalena a una altitud aproximada de 750 m s. n. m. La subcuenca presenta un área de drenaje de aproximadamente 4.339 hectáreas, equivalente a cerca del 12 % del territorio municipal de Tarqui, lo que la convierte en una de las unidades hidrográficas de mayor importancia dentro del municipio. Desde el punto de vista hidrográfico, la subcuenca pertenece al Área Hidrográfica Magdalena–Cauca, Zona Hidrográfica Alto Magdalena y Subzona Hidrográfica Ríos Directos al Magdalena. Entre sus principales tributarios se destacan las quebradas El Encanto, La Cholupa y El Oso, además de otros drenajes menores que aportan caudal a la corriente principal. El sistema hídrico abastece tanto el acueducto urbano del municipio de Tarqui como varios acueductos rurales localizados en la zona de influencia.

El área de intervención comprende las veredas El Triunfo, El Líbano, La Playa, Bellavista, Betania, Ricabrisa, Guavito, San Joaquín, Buenos Aires y Zapatero, así como el casco urbano del municipio de Tarqui, territorios que mantienen una

estrecha relación ambiental, social y económica con el recurso hídrico de la quebrada El Hígado. En estas áreas se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias, cafeteras y de abastecimiento doméstico que demandan el uso permanente del recurso hídrico.

Para efectos de la reglamentación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, el área de influencia incluye la totalidad del cauce principal de la quebrada El Hígado, sus afluentes prioritarios, las captaciones superficiales existentes, los sistemas de abastecimiento de agua, los usuarios con y sin concesión y las zonas de protección asociadas a nacimientos, rondas hídricas y áreas de recarga. Asimismo, comprende los cinco tramos de análisis definidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, adoptado mediante la Resolución CAM No. 3538 de 2019, los cuales constituyen la unidad básica para la evaluación de la oferta, demanda, calidad del agua y distribución del recurso hídrico en la cuenca.

2.2 Población beneficiaria

La población beneficiaria del proyecto corresponde inicialmente a los usuarios definidos mediante Resolución No. 3727 de 2007, adicional a las nuevas solicitudes concesiones del recurso hídricos de los habitantes urbanos y rurales del municipio de Tarqui que dependen de manera directa o indirecta de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios para el abastecimiento de agua, el desarrollo de actividades productivas y la conservación de los ecosistemas asociados al recurso hídrico.

De acuerdo con las proyecciones poblacionales del DANE, el municipio de Tarqui cuenta con aproximadamente 16.000 habitantes, de los cuales cerca de 7.200 residen en el casco urbano y alrededor de 8.800 en el sector rural. La quebrada El Hígado constituye la principal fuente abastecedora del acueducto urbano municipal y de diversos sistemas de abastecimiento rural, por lo que la reglamentación del recurso hídrico beneficiará de manera directa a la totalidad de la población que depende de esta fuente para satisfacer sus necesidades básicas de consumo humano.

El área de influencia del proyecto comprende una subcuenca hidrográfica de aproximadamente 4.339 hectáreas, equivalente al 12 % del territorio municipal, donde se localizan las veredas El Triunfo, El Líbano, La Playa, Bellavista, Betania,

Ricabrisa, Guavito, San Joaquín, Buenos Aires y Zapatero. En este territorio se concentran usuarios domésticos, productores agropecuarios, cafeteros, ganaderos, pequeños sistemas de abastecimiento comunitario y usuarios con aprovechamientos reglamentados del recurso hídrico.

Beneficiarios directos: se estiman más de 4.000 habitantes asentados en las veredas que conforman la subcuenca, así como la totalidad de los usuarios que cuentan con concesiones de agua superficial, acueductos rurales, asociaciones comunitarias y productores agropecuarios que utilizan el recurso hídrico para actividades productivas. De igual forma, se beneficiarán los habitantes del casco urbano de Tarqui que reciben agua proveniente de la quebrada El Hígado para consumo humano.

Beneficiarios indirectos: se encuentran la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, la Alcaldía Municipal de Tarqui, las empresas prestadoras de servicios públicos, las instituciones educativas, organizaciones comunitarias, sectores productivos y demás actores vinculados a la gestión del recurso hídrico. Igualmente, serán beneficiarios los ecosistemas estratégicos presentes en la cuenca, debido a que la reglamentación contribuirá a la conservación de los caudales ambientales, la protección de las áreas de importancia hídrica y la sostenibilidad ambiental de la subcuenca.

La implementación del proyecto permitirá fortalecer la seguridad hídrica de aproximadamente 16.000 habitantes del municipio de Tarqui, reducir conflictos por el uso del agua, mejorar la gobernanza del recurso hídrico y garantizar un aprovechamiento equitativo y sostenible de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios.

3. BENEFICIOS DEL PROYECTO

La actualización de la reglamentación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico de la quebrada El Hígado permitirá fortalecer la gestión integral del agua en el municipio de Tarqui mediante la definición de criterios técnicos, ambientales y jurídicos para la asignación, distribución y control del recurso hídrico. Este instrumento contribuirá a garantizar la sostenibilidad de la fuente abastecedora, asegurar la disponibilidad de agua para el consumo humano, las actividades agropecuarias y los demás usos legalmente establecidos, así como reducir los

conflictos entre usuarios derivados de la creciente demanda sobre el recurso. Adicionalmente, proporcionará a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM una herramienta de planificación y administración que facilite la toma de decisiones relacionadas con el otorgamiento de concesiones, el control de captaciones, la protección de los caudales ambientales y el seguimiento a los usuarios del recurso hídrico.

Asimismo, el proyecto fortalecerá la aplicación y cumplimiento del marco normativo ambiental asociado a la gestión del recurso hídrico, en concordancia con la Ley 99 de 1993, que establece las competencias de las autoridades ambientales para la administración de los recursos naturales renovables; el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible; la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH)**;** y los lineamientos definidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) de la quebrada El Hígado**,** adoptado mediante la Resolución CAM No. 3538 de 2019**.** La actualización de la reglamentación permitirá materializar los objetivos de ordenamiento establecidos en el PORH mediante mecanismos específicos de administración, distribución y control del agua, fortaleciendo la gobernanza hídrica y la capacidad institucional para garantizar el uso sostenible del recurso.

Desde la perspectiva ambiental y social, el proyecto favorecerá la conservación de la subcuenca hidrográfica de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios, promoviendo el uso eficiente del agua, la protección de las rondas hídricas, nacimientos y áreas de importancia estratégica para la regulación hídrica. De igual forma, contribuirá a la implementación de medidas de adaptación frente a los efectos de la variabilidad y el cambio climático, fortaleciendo la seguridad hídrica de la población urbana y rural del municipio de Tarqui. La participación activa de comunidades, asociaciones de usuarios, acueductos rurales, entidades territoriales y organizaciones productivas permitirá consolidar procesos de corresponsabilidad en la gestión del agua, garantizando un aprovechamiento equitativo y sostenible del recurso para las generaciones presentes y futuras.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Realizar los estudios para la revisión y actualización de la reglamentación de los usos y aprovechamientos de las aguas de uso público de la quebrada el Hígado y sus principales tributarios, que discurren por el Municipio de Tarqui (Huila)

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las condiciones biofísicas, hidrológicas, hidráulicas, ambientales y socioeconómicas de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios, mediante la recopilación y análisis de información primaria y secundaria requerida para la reglamentación del recurso hídrico.
- Identificar y evaluar los usuarios, captaciones, concesiones, demandas de agua y disponibilidad del recurso hídrico, mediante estudios de oferta, demanda y balance hídrico que permitan determinar las condiciones actuales de aprovechamiento de la cuenca.
- Diseñar y validar participativamente la propuesta de distribución de caudales y actualización de la reglamentación de los usos y aprovechamientos del agua, considerando la oferta hídrica disponible, la demanda de los usuarios y la normatividad ambiental vigente.
- Fortalecer la gestión participativa y la capacidad institucional para la administración del recurso hídrico mediante procesos de socialización, divulgación, estructuración de sistemas de información geográfica y transferencia de conocimiento técnico.

5. METAS DEL PROYECTO

Objetivo específico 1: Caracterizar las condiciones biofísicas, hidrológicas, hidráulicas, ambientales y socioeconómicas de la subcuenca de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios, mediante la recopilación y análisis de

información primaria y secundaria requerida para la reglamentación del recurso hídrico.

Tabla 3. Alcance del objetivo 1

Componente	Descripción
Meta	Realizar el 100% de la caracterización las condiciones biofísicas, hidrológicas, hidráulicas, ambientales y socioeconómicas de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios, mediante la recopilación y análisis de información primaria y secundaria requerida para la reglamentación del recurso hídrico.
Responsable	CORHUILA
Entregable	• Diagnóstico hidrometeorológico. • Estudio hidrológico y balance hídrico. • Estudio hidráulico de captaciones y derivaciones. • Diagnóstico agronómico, de riego, drenaje y de módulos de consumo. • Informe de oferta, demanda e índice de escasez. • Base de datos de aforos y mediciones de campo.

Objetivo específico 2: • Identificar y evaluar los usuarios, captaciones, concesiones, demandas de agua y disponibilidad del recurso hídrico, mediante estudios de oferta, demanda y balance hídrico que permitan determinar las condiciones actuales de aprovechamiento de la cuenca.

Tabla 4. Alcance del objetivo 2

Componente	Descripción
Meta	Identificar y evaluar el 100% de los usuarios, captaciones, concesiones, demandas de agua y disponibilidad del recurso hídrico, mediante estudios de oferta, demanda y balance hídrico que permitan determinar las condiciones actuales de aprovechamiento de la cuenca.
Responsable	CORHUILA
Entregable	• Censo actualizado de usuarios del recurso hídrico. • Base de datos georreferenciada de usuarios. • Fichas prediales y registros fotográficos. • Diagnóstico socioeconómico de usuarios. • Diagnóstico legal de predios y aprovechamientos. • Inventario de captaciones y derivaciones. • Evaluación preliminar de programas PUEAA.

Objetivo específico 3: Diseñar y validar participativamente la propuesta de distribución de caudales y actualización de la reglamentación de los usos y aprovechamientos del agua, considerando la oferta hídrica disponible, la demanda de los usuarios y la normatividad ambiental vigente.

Tabla 5. Alcance del objetivo 3

Componente	Descripción
Meta	Diseñar y validar participativamente el 100% de la propuesta de distribución de caudales y actualización de la reglamentación de los usos y aprovechamientos del agua, considerando la oferta hídrica disponible, la demanda de los usuarios y la normatividad ambiental vigente.
Responsable	CORHUILA
Entregable	• Proyecto preliminar de distribución de caudales diferenciando los usuarios objeto de registro por concesión de aguas superficiales y los que son objeto de registro en la categoría de Vivienda Rural Dispersa - VRD • Evaluación de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA). • Recepción y atención de las objeciones y realización de visitas en caso de requerirse. • Informe de análisis y respuesta a objeciones. • Cuadro definitivo de distribución de caudales. • Conceptos técnicos sobre reservas, agotamiento o restricciones de uso, cuando aplique.

Objetivo específico 4: Fortalecer la gestión participativa y la capacidad institucional para la administración del recurso hídrico mediante procesos de socialización, divulgación, estructuración de sistemas de información geográfica y transferencia de conocimiento técnico.

Tabla 6. Alcance del objetivo 4

Componente	Descripción
Meta	Fortalecer la gestión participativa y la capacidad institucional en un 100% para la administración del recurso hídrico mediante procesos de socialización, divulgación, estructuración de sistemas de información geográfica y transferencia de conocimiento técnico.
Responsable	CORHUILA
Entregable	• Estrategia de participación social implementada. Documentos de promoción y divulgación de cada actividad realizada. • Talleres y jornadas de socialización realizados. • Cartilla o folleto ilustrativo para usuarios. • Geodatabase y Sistema de Información Geográfica (SIG). • Cartografía temática y metadatos. • Capacitación en modelos hidrológicos y transferencia tecnológica. • Informe final de reglamentación y actualización de la corriente hídrica.

6. CRONOGRAMA

Tabla 7. Actividades para el desarrollo del proyecto

Actividades	Meses										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Acta de inicio y plan de trabajo	x										
2. Publicación acto administrativo y divulgación inicial	x										
3. Recopilación y análisis de información secundaria	x	x									
4. Diseño metodológico y geodatabase inicial	x	x									
6. Visitas oculares preliminares	x	x									
7. Diagnóstico: Estudios hidrometeorológicos	x	x	x	x							
8. Estudios agronómicos y de suelos	x	x	x	x							
9. Diagnóstico de riego y drenaje (Recorridos)	x	x	x	x							
10. Realizar el censo de usuarios del recurso hídrico y georreferenciación - Construcción de Base de datos georreferenciada de usuarios. - Elaboración de fichas prediales y registros fotográficos. -Realizar el inventario de captaciones y derivaciones (Riego y drenajes)	x	x	x	x	x	x	x				
11. De incidencia en el desarrollo de la región	x	x	x	x	x	x	x				
12. De incidencia ambiental del uso actual y proyectado del agua.	x	x	x	x	x	x	x				
13. Campañas de aforo en fuentes hídricas (6 campañas)		x	x	x		x		x		x	
14. Campañas de aforo en captaciones (6 campañas)		x	x	x		x		x		x	
16. Estrategia de participación social implementada. Documentos de promoción y divulgación de cada actividad realizada. - Talleres y jornadas de socialización realizados. - Elaboración cartilla y/o folletos y/o revista y/o material divulgativo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17. Determinación de módulos de consumo			x	x							
18. Diagnóstico socioeconómico			x	x	x	x	x				
19. Inventario de obras hidráulicas			x	x	x	x	x	x			
20. Diagnóstico legal de predios y aprovechamientos.			x	x	x	x	x	x	x		
21. Control y Vigilancia de los aprovechamientos			x	x	x	x	x	x	x		
22. Cartografía y Sistemas de Información Geográfica – SIG			x	x	x	x	x	x	x		
23. Evaluación de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).					x	x	x	x	x		
24. Conceptos técnicos sobre reservas, agotamiento o restricciones de uso, cuando aplique.						x	x	x			
25. Capacitación en modelos hidrológicos y transferencia tecnológica.							x	x			
26. Elaboración Proyecto preliminar de distribución de caudales diferenciando los usuarios objeto de registro por concesión de aguas superficiales y los que son objeto de registro en la categoría de Vivienda Rural Dispersa - VRD								x	x		
27. Socialización del cuadro preliminar de distribución									x	x	
28. Publicación y difusión del proyecto de distribución preliminar									x	x	

Actividades	Meses										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29. Recepción y atención de las objeciones y realización de visitas en caso de requerirse Informe de análisis y respuesta a objeciones										x	x
30. Diligencias técnicas y jurídicas complementarias										x	x
31. Elaboración informe final y entrega de productos										x	x

7. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

7.1 Económica

Para el desarrollo del proyecto se propone un esquema de cofinanciación en el cual la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena aporte el 70% de los recursos totales de proyecto, mientras que la Corporación Universitaria del Huila contribuirá con el 30%.

7.2 Sociocultural

La sostenibilidad social y cultural del proyecto se fundamenta en la participación de las comunidades, usuarios del recurso hídrico, juntas administradoras de acueductos, asociaciones productivas, entidades territoriales y demás actores presentes en la subcuenca de la quebrada El Hígado. A través de procesos de socialización, concertación y fortalecimiento de capacidades, se promoverá la apropiación social de la reglamentación y la corresponsabilidad en la gestión sostenible del agua. La participación comunitaria permitirá incorporar el conocimiento local sobre el uso y manejo del recurso hídrico, facilitando la construcción de acuerdos para la distribución equitativa del agua y la prevención de conflictos entre usuarios.

Asimismo, el proyecto contribuirá al fortalecimiento de la cultura ambiental en el territorio mediante la promoción de prácticas orientadas al uso eficiente y ahorro del agua, la protección de las fuentes abastecedoras y la conservación de los ecosistemas estratégicos asociados a la regulación hídrica. La implementación de la reglamentación favorecerá la consolidación de una gobernanza participativa del

recurso hídrico, garantizando que las comunidades sean actores permanentes en los procesos de seguimiento, control y protección de la quebrada El Hígado y sus principales tributarios.

7.3 Técnica

La sostenibilidad técnica del proyecto estará garantizada por la generación de información actualizada y confiable sobre las condiciones biofísicas, hidrológicas, hidráulicas, ambientales y socioeconómicas de la cuenca, así como por la formulación de instrumentos técnicos que permitan a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM administrar y controlar de manera eficiente el recurso hídrico. Los estudios de oferta, demanda, balance hídrico, inventario de usuarios, cartografía temática y sistema de información geográfica constituirán herramientas permanentes para la toma de decisiones relacionadas con la asignación de caudales, el otorgamiento de concesiones y el seguimiento al cumplimiento de la reglamentación.

Por otra parte, la Corporación Universitaria del Huila cuenta con la capacidad técnica, operativa y administrativa necesaria para la adecuada ejecución del proyecto, disponiendo de talento humano calificado, infraestructura de laboratorio, equipos especializados y procedimientos estandarizados que cumplen con los requisitos normativos vigentes. De igual manera, CORHUILA dispone de recursos logísticos, tecnológicos y de gestión que permiten una ejecución eficiente, trazable y alineada con los estándares técnicos exigidos para este tipo de estudios. De describe el soporte técnico y metodológico para el desarrollo del proyecto

8. PRESUPUESTO

A continuación, se presenta relaciona el presupuesto para el desarrollo del proyecto:

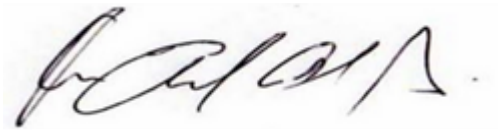
ITEM	ACTIVIDAD/PRODUCTO	VALOR COTIZACIÓN ($)	CONTRAPARTIDA CAM (70%)	CONTRAPARTIDA CORHUILA (30%)
1.	PUBLICAR EL ACTO ADMINISTRATIVO	$ 2.358.616	$ 1.651.031	$ 707.585
2.	REALIZAR VISITAS OCULARES Y ESTUDIOS DE REGLAMENTACIÓN DE LA CORRIENTE	$ 346.027.067	$ 242.218.947	$ 103.808.120
2.1	Hidrometeorológicos	$ 42.383.877	$ 29.668.714	$ 12.715.163

ITEM	ACTIVIDAD/PRODUCTO	VALOR COTIZACIÓN ($)	CONTRAPARTIDA CAM (70%)	CONTRAPARTIDA CORHUILA (30%)
2.2	Agronómicos	$ 30.313.400	$ 21.219.380	$ 9.094.020
2.3	Riego y drenaje	$ 3.497.700	$ 2.448.390	$ 1.049.310
2.4	Módulos de consumo	$ 7.578.350	$ 5.304.845	$ 2.273.505
2.5	Socioeconómicos	$ 4.663.600	$ 3.264.520	$ 1.399.080
2.6	De incidencia en el desarrollo de la región	$ 5.829.500	$ 4.080.650	$ 1.748.850
2.7	De incidencia ambiental del uso actual y proyectado del agua	$ 5.829.500	$ 4.080.650	$ 1.748.850
2.8	Censo de usuarios de aprovechamiento de aguas	$ 126.299.000	$ 88.409.300	$ 37.889.700
2.9	Obras hidráulicas	$ 50.295.000	$ 35.206.500	$ 15.088.500
2.10	Legales	$ 5.383.140	$ 3.768.198	$ 1.614.942
2.11	Control y vigilancia de los aprovechamientos	$ 45.299.600	$ 31.709.720	$ 13.589.880
2.12	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica	$ 18.654.400	$ 13.058.080	$ 5.596.320
3.	EVALUACIÓN DE LOS PUEAA Y OTROS	$ 17.388.500	$ 12.171.950	$ 5.216.550
4.	PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA	$ 8.069.900	$ 5.648.930	$ 2.420.970
5.	AVISO Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO	$ 2.362.986	$ 1.654.090	$ 708.896
6.	RESOLUCIÓN DE LAS OBJECIONES, PRACTICA DE DILIGENCIAS, REFORMA DEL PROYECTO	$ 10.585.079	$ 7.409.555	$ 3.175.524
7.	COMPONENTE SOCIAL	$ 59.108.279	$ 41.375.796	$ 17.732.484
COSTO TOTAL DE LA REGLAMENTACIÓN		**$ 445.900.427**	**$ 312.130.299**	**$ 133.770.128**

Los costos contemplados en el presupuesto para la ejecución del proyecto incluyen el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) y el gravamen a los movimientos financieros (4 × 1.000), cuando haya lugar a su causación, de conformidad con la normativa aplicable. Por su parte, la contrapartida equivalente al treinta por ciento (30%) propuesta por la Corporación Universitaria del Huila (CORHUILA) incluye los aportes destinados a la vinculación de un equipo profesional y técnico idóneo, suficiente y con la disponibilidad requerida para desarrollar de manera articulada las actividades objeto del convenio y cumplir los compromisos asumidos por las partes. Este aporte permitirá aunar capacidades institucionales y técnicas, con el propósito de garantizar la calidad, oportunidad y pertinencia de las actividades, así como la adecuada elaboración de los productos previstos. Para tal efecto, CORHUILA

dispondrá de personal que acredite los perfiles profesionales, la experiencia y los demás requisitos técnicos establecidos por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), en concordancia con las necesidades y los objetivos del proyecto. En este sentido, el equipo mínimo de profesionales y técnicos considerado por CORHUILA como parte de su contrapartida se presenta en la siguiente tabla:

No.	CARGO	CANTIDAD
1	Director de proyecto	1
2	Apoyo Legal	1
3	Especialista SIG	1
4	Especialista Hidrología	1
5	Especialista trabajo social	1



OSCAR EDUARDO CHAVARRO ARIAS
Rector
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL HUILA-CORHULA