Corporación Autónoma Regional del Cauca
NIT: 891.501.885-4
PBX: (60-2) 8333232
Web: crc.gov.co

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA
COMUNICACIONES INTERNAS - INFORME
SGA-19125-2026
Fecha: 05-10-2026
Hora: 09:38 AM

152-33.116

Popayán

Doctor
FABIÁN FABRICIO BONILLA MUÑOZ
Subdirector de Gestión Ambiental – CRC

Asunto: Informe de priorización para la implementación de proyectos de planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) para los ríos Pisojé, Quita Calzón y Los Cedros Vigencia 2026.

Responsables:

BIBIANA STELLA DUARTE RESTREPO, Profesional especializado SGA CRC
FRANCISCO CAMPOS, Ingeniero Ambiental Esp. en Recursos Hídricos – Contratista SGA

INTRODUCCIÓN

El recurso hídrico es vital para la regulación de ecosistemas, el desarrollo de procesos biológicos, la subsistencia de las diferentes especies de fauna y flora; así mismo el demandante estilo de vida y las actividades humanas. Por consiguiente, el agua no solo conforma un entorno físico, sino que también hace parte del entorno socio cultural. Por ende, es realmente importante generar estrategias que permitan el cuidado, el mejoramiento y la preservación de los cuerpos de agua.

Gracias a la localización geográfica de Colombia, esta se ve favorecida con una gran variedad de regímenes climáticos, siendo un país con una de las mayores riquezas en recursos hídricos. sin embargo, hay regiones que poseen necesidades e impactos antropológicos sobre las fuentes de agua. Debido a lo anterior, nace la necesidad de adoptar y formular políticas, leyes, resoluciones que permitan la gestión integral del recurso hídrico. Por tal motivo el estado colombiano ha generado una serie de instrumentos normativos que permitan llegar a tal fin.

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), que está actualmente en proceso de actualización, tiene como objetivo guiar los criterios, procedimientos y metodologías para la gestión del agua en el país. Esta política fue creada para guiar la gestión integral de los recursos, incluidas las aguas subterráneas. Esta política establece los objetivos y estrategias del país para el uso y aprovechamiento eficiente del agua; el manejo del recurso por parte de autoridades y usuarios; los objetivos para la prevención de la contaminación hídrica, considerando la armonización de los aspectos sociales, económicos y ambientales; y el desarrollo de los respectivos instrumentos.

El Decreto 3930 de 2010 define los Usos del Agua y establece que las Autoridades Ambientales Competentes deberán elaborar los Planes de Ordenamiento del Recurso

Hídrico PORH para las aguas superficiales, marítimas y subterráneas. El PORH es un instrumento administrativo que permite a la autoridad ambiental competente intervenir los cuerpos de agua superficiales con el objetivo de alcanzar, mantener y preservar la calidad y cantidad del recurso hídrico necesario para la funcionalidad ecosistémica en un lapso de tiempo de diez años y a la vez brinda la información necesaria para controlar el número de usuarios de acuerdo a la oferta hídrica total de una cuenca.

En Colombia el Decreto 1076 de 2015 establece una visión integral de la gestión del recurso hídrico en diferentes dimensiones. De acuerdo (Artículo 2.2.3.3.1.4), las Autoridades Ambientales deben realizar el Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de determinar la clasificación de las corrientes hídricas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos y las posibilidades de aprovechamiento. Se constituye entonces, en el instrumento que permitirá intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua.

En 2018 mediante la Resolución 751 de 2018 se adopta la Guía técnica para la formulación de Planes de Ordenamiento del recurso hídrico continental superficial – PORH, la cual incluye las pautas fundamentales que permitirán a las autoridades ambientales pertinentes consolidar la propuesta programática, el plan de monitoreo y seguimiento con un horizonte mínimo de diez años, durante los cuales se buscará mejorar la calidad y disponibilidad del recurso. La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) dirige los métodos, criterios y procedimientos que se detallan en esta guía, en donde se establece los alcances de cada una de las fases establecidas en el proceso de ordenamiento del recurso hídrico, en consonancia con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015: declaratoria, diagnóstico, identificación de usos potenciales del recurso hídrico y la elaboración del plan de ordenamiento del recurso hídrico.

La Subdirección de Gestión Ambiental realiza la actualización de la priorización de nuevas fuentes hídricas en conjunto con las distintas dependencias relacionadas, aplicando los criterios de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.1.5. del Decreto 1076 de 2015. En este sentido se a partir del año 2021 se priorizaron las siguientes fuentes y se desarrollaron las fases respectivas para la formulación y adopción de los siguientes PORH:

Rio Pisojé: Fuente ubicada en el municipio de Popayán, mediante la Resolución No. 1016 del 30 de agosto de 2021, se declaró en ordenamiento del recurso hídrico. Con la Resolución 1739 del 30 de diciembre de 2021 se adoptó el PORH para esta fuente.

Rio Los Cedros: Fuente ubicada en el municipio de Sotará, declarada en ordenamiento mediante la Resolución 0559 del 28 de abril 2022. Con la Resolución 2205 del 30 de diciembre de 2022 se adoptó el PORH para esta fuente.

Quebrada Quitacalzón. Fuente hídrica del municipio de Popayán, declarada en ordenamiento mediante Resolución 58 del 24 de enero de 2023, la cual se adoptó mediante Resolución 1877 del 26 de diciembre de 2023.

Los Planes de ordenamiento del recurso hídrico de los ríos Pisojé, Quitacalzón en el municipio de Popayán y Cedros en el municipio de Sotará, corresponden a la aplicación de esta política por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC). Los documentos técnicos de formulación presentan una información clara sobre la situación de los tres ríos definiendo las fuentes de contaminación, el estado de calidad del agua y la oferta hídrica, para posteriormente plantear sobre un escenario alcanzable y estructurado sobre la base del conocimiento de las necesidades del ecosistema acuático y de las comunidades humanas asentadas en la fuente, así como los proyectos que deberán ejecutarse con la participación de todos los actores involucrados: instituciones públicas, sector productivo y las comunidades. Esto con el fin de dejar plasmado los logros, articulaciones interdisciplinarias, retos y dificultades en pro del mantenimiento de una buena calidad hídrica de los mismos.

El Ordenamiento del Recurso Hídrico es uno de los instrumentos más útiles para la gestión de las autoridades ambientales regionales, ya que permite un conocimiento más relevante sobre el recurso a través del establecimiento de normas de vertimiento y el logro de objetivos de calidad fisicoquímica e hidrobiológica en el tiempo. Todo esto, junto con el desarrollo de procesos participativos que vinculen a la comunidad en general, promueve la articulación entre la autoridad ambiental y los usuarios del recurso.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), como entidad administradora de los recursos naturales y máxima autoridad ambiental del departamento del Cauca, pretende ofrecer un escenario adecuado para el manejo del recurso hídrico y la conservación, a través del reconocimiento de la situación ambiental actual. Por ello, tiene en cuenta los aspectos sociales, físicos, bióticos y antrópicos, y con esta información, establecer las potencialidades y restricciones.

El Plan de Ordenamiento de Recurso Hídrico – PORH- de una fuente, además de ser una herramienta de gestión para la autoridad ambiental, se convierte en el soporte para la articulación de los entes territoriales y los diferentes actores públicos, institucionales sociales y privados al momento de priorizar, planificar y tomar decisiones en torno al desarrollo territorial en los aspectos ambientales y socioeconómicos sobre el área de influencia de la fuente en ordenación. Este plan cuenta con una línea base clara y actualizada del recurso hídrico con el que cuenta un territorio, sus condiciones, sus potencialidades y lineamientos para su manejo y conservación.

Por todo lo anterior, la CRC prioriza la implementación de los proyectos de educación ambiental e hidrología formulados en los respectivos PORH de los ríos Pisojé, Quita Calzón y Los Cedros.

Esta implementación se materializa mediante proyectos y actividades dirigidas al fortalecimiento del conocimiento del recurso, el monitoreo de las condiciones hidrológicas, la generación y gestión de información ambiental y el desarrollo de procesos de educación y participación de los actores presentes en las respectivas áreas de influencia.

De esta manera, los proyectos derivados de los PORH constituyen mecanismos para llevar a la práctica las medidas y acciones establecidas en estos instrumentos de planificación, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de ordenamiento, seguimiento y manejo sostenible del recurso hídrico en las fuentes priorizadas.

1. PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH IMPLEMENTADOS POR LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA

1.1. CONTEXTO GENERAL

El ordenamiento del recurso hídrico es un instrumento de planificación que incide en la administración del recurso hídrico superficial continental y le permite a la Autoridad ambiental competente fijar la destinación y uso de los cuerpos de agua continentales superficiales, establecer las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos potenciales del agua, además de conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, en un horizonte mínimo de diez años. Este instrumento se consolida en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), el cual se compone de cuatro (4) fases: 1) Declaratoria, 2) Diagnóstico, 3) Identificación de los usos potenciales y 4) Formulación del Plan.

Así pues, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, en su Plan de Acción 2024-2027 denominado "Educación Ambiental para un Cauca Sostenible" plantea la Planificación y ordenamiento ambiental del territorio y la Gestión integral del agua y su ciclo natural. En ese sentido, se formula el proyecto POAI No. 24033 "Planes de Ordenación del Recurso Hídrico – PORH" en sus diferentes etapas de formulación, consulta previa e implementación. En el cual, se encuentra en el producto número tres, donde se implementan los planes de ordenamiento del recurso hídrico aprobados por la corporación y cada una de sus actividades, como la A-3., mediante la cual se realiza la priorización y formulación de proyectos en el marco de PORH ríos Cedros, Pisojé y Quita Calzón, con la participación de las comunidades y actores relevantes, y la actividad A-3.2 en el cual se apoya la implementación de proyectos formulados por los PORH ríos Cedros, Pisojé y Quita Calzón con la participación de las comunidades y otros actores del área de influencia del cuerpo de agua.

1.2. PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN FASE DE IMPLEMENTACIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Cauca ha formulado y aprobado planes de ordenamiento del recurso hídrico para su posterior implementación, en los cuales se priorizaron microcuencas del departamento del Cauca para el ordenamiento de las mismas. Dentro de los planes de ordenamiento del recurso hídrico aprobados en fase de implementación, se encuentran:

1.2.1. Plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH Río Pisojé. Diciembre 2021

El Plan de ordenamiento del recurso hídrico corresponde a la aplicación política del decreto 1076 de 2015, donde la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) adopta, prioriza y ejecuta el plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH rio Pisojé, localizado en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), con una proyección de diez años, aprobado bajo la resolución N° 1739 del 30 de diciembre de 2021. El documento presenta una información clara sobre la situación de este río, definiendo las fuentes de contaminación, el estado de calidad del agua y la oferta hídrica, para posteriormente plantear sobre un escenario alcanzable y estructurado sobre la base del conocimiento de las necesidades del ecosistema acuático y de las comunidades humanas asentadas en la fuente. Así pues, se formularon los proyectos con la participación de todos los actores involucrados: instituciones públicas, sector productivo y las comunidades con el fin de dejar plasmado los logros, articulaciones interdisciplinarias, retos y dificultades en pro del mantenimiento de una buena calidad hídrica del rio Pisojé.

Esta fuente hídrica se ha convertido, con el tiempo, en una fuente de gran importancia para el municipio de Popayán, ya que es una Subcuenca que se utiliza como alternativa por la empresa de Acueducto y Alcantarillado (AAPSA) en caso de alguna emergencia que afecte el suministro de agua a los sectores de la ciudad. Además de esto, es la fuente de abastecimiento para cinco comunidades rurales presentes en el área de cobertura de la fuente, lo cual representa una carga de sólidos por parte de los usuarios que se asientan sobre su margen. Además, es una fuente conservada que tiene riesgos de contaminación por la creciente ubicación de viviendas por las parcelaciones y el crecimiento de la población.

Por medio del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH del río Pisojé, se reconoció el estado de contaminación de esta fuente en sus puntos de monitoreo a partir del trabajo de campo y se analizó la situación ambiental de las fuentes en cuanto a su calidad fisicoquímica e hidrobiológica, y su relación con los usuarios existentes sobre su área de influencia, generando una línea base. Esta línea base como entorno actual, se validó y proyecto mediante procesos participativos, con el fin de establecer cuál era el estado deseado desde el punto de vista ambiental, social y económico de esta fuente, atendiendo así lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015.

El objetivo principal de PORH fue ordenar, en términos de calidad y cantidad, el recurso hídrico del Río Pisojé, para el establecimiento de lineamientos de conservación y protección del mismo, con el apoyo de procesos participativos comunitarios y la aplicación de la normatividad vigente. Por medio de este proceso, se llevó a cabo la realización del censo de usuarios con captaciones y vertimientos existentes en el Río Pisojé, se analizó la calidad fisicoquímica e hidrobiológica del mismo, evaluando así la cantidad del recurso hídrico, determinando parámetros para el control de la contaminación, que permitieron la preservación y conservación de las características naturales de la fuente hídrica.

Para el diseño y ejecución del plan de monitoreo, fue necesario establecer tramos y sectores de análisis, teniendo como primera actividad las campañas de reconocimiento del área objeto de estudio, las cuales fueron realizadas por el equipo técnico y guiadas por los líderes sociales de las diferentes veredas de la Subcuenca del Río Pisojé.

Gracias a la cartografía realizada, se logran definir unas líneas de acción estratégicas para superar las problemáticas existentes en el área del río Pisojé, dimensionando las posibles soluciones, se logra establecer la situación actual del territorio, se sondea sobre las necesidades, deseos y objetivos que la comunidad, promoviendo el reconocimiento y la corresponsabilidad socio-ambiental en la zona. De esta manera, se logra generar un espacio participativo de concertación y visibilización de la situación territorial; promoviendo la implementación de los mecanismos de seguimiento de gestión del riesgo en la zona, a través de capacitaciones constantes a las instancias existentes y de procesos informativos que vinculen aún más a la comunidad desde la generación de conciencia (capacitaciones) y de procesos informativos. Fomentando y consolidando los mecanismos de organización social que permitan el fortalecimiento territorial desde las perspectiva cultural, organizacional, ambiental y su papel como ciudadanos y la corresponsabilidad en la dinámica de la preservación y conservación. De esta manera, se generar una estrecha relación entre el individuo y la institucionalidad, legitimando los distintos espacios de concertación y participación a través de un sistema de vigilancia, seguimiento y evaluación direccionado a la consecución de las metas establecidas en el PORH Pisojé.

1.2.2. Plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH Rio Los Cedros.

El Plan de ordenamiento del recurso hídrico corresponde a la aplicación política del decreto 1076 de 2015, donde la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) adopta el plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH Rio Los Cedros, localizado en la sub zona hidrográfica del Rio Salado y otros afluentes directos al rio Cauca, en la zona hidrográfica del municipio de Sotará, departamento del cauca, para el periodo 2023-2030, bajo la resolución N° 2205 del 30 de diciembre de 2022. El documento presenta una información clara sobre la situación de este río, definiendo las fuentes de contaminación, el estado de calidad del agua y la oferta hídrica, para posteriormente plantear sobre un escenario alcanzable y estructurado sobre la base del conocimiento de las necesidades del ecosistema acuático y de las comunidades humanas asentadas en la fuente, así como los proyectos que se ejecutaron con la participación de todos los actores involucrados: instituciones públicas, sector productivo y las comunidades con el fin de dejar plasmado los logros, articulaciones interdisciplinarias, retos y dificultades en pro del mantenimiento de una buena calidad hídrica del río Los Cedros.

La microcuenca del río Los Cedros hace parte de la cuenca alta del rio Cauca y está ubicada en la parte nororiental del municipio de Sotará, en el Departamento del Cauca, el río Los Cedros cuenta con varios nacimientos de agua en la parte alta y baja de la vereda Los Cedros, El Higuerón y Chiribío, ubicadas en el extremo nororiental y sur oriental de la misma y sobre los límites de las veredas Casas Nuevas y Trilladero. Esta fuente se ha convertido, con en el tiempo en una fuente de gran importancia para el municipio Sotará, debido a que

es un afluente principal del rio Los Robles el cual es una subcuenca rio Hondo y finalmente forma parte de la cuenca Cauca. Del rio Los Cedros se capta el agua requerida para el abastecimiento de los acueductos regionales de los municipios de Timbío y El Tambo. La microcuenca posee los tipos de clima templado húmedo y frio húmedo desde zonas generando el desarrollo de vegetación como bosque natural (principalmente bosque de galería) y plantado, cultivos transitorios, pastos y rastrojos, entre otros.

Según los resultados obtenidos en la evaluación de los parámetros morfométricos de la microcuenca, presenta forma alargada, oblonga u ovalada, con un relieve fuertemente accidentado, condiciones que influyen de manera directa en la eficiencia que puede presentar la red de drenaje al momento de evacuar las aguas lluvias de excesos. Esto se debe a que se limita en magnitud la formación de una creciente en el cauce principal, lo disminuye el tiempo de concentración de los volúmenes de agua que llegan a ella. Lo anterior indica que, al momento en que se presenta una lluvia en el área de la microcuenca, habrá menor capacidad para colectar agua, disminuyendo el tiempo que tarda en viajar la crecida desde la parte más alta hasta la más baja. por lo tanto, se incrementa la posibilidad de ocurrencia de desastres en la zona y un mayor grado de erosión bajo condiciones naturales.
Lo anteriormente mencionado genera emergencias que afectan el suministro de agua a los usuarios de los acueductos de Timbío y el Tambo, dificultando las labores de mantenimiento y operación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable. Por lo tanto, la CRC declara en ordenamiento esta fuente hídrica mediante Resolución 0559 del 28 de abril 2022, con el fin de asegurar su conservación y manejo sostenible, mediante la formulación, implementación y seguimiento del PORH río Los Cedros.

Por medio del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH) del río Los Cedros, se reconoció el estado de contaminación de esta fuente en sus puntos de monitoreo a partir del trabajo de campo y se analizó la situación ambiental de las fuentes en cuanto a su calidad fisicoquímica e hidrobiológica, así como su relación con los usuarios existentes sobre su área de influencia, generando una línea base. Esta línea base como entorno actual, se validó y proyecto mediante procesos participativos, con el fin de establecer cuál era el estado deseado desde el punto de vista ambiental, social y económico de esta fuente, atendiendo así lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015.

El objetivo principal de PORH fue ordenar, en términos de calidad y cantidad, el recurso hídrico del Río Los Cedros, para el establecimiento de lineamientos de conservación y protección del mismo, con el apoyo de procesos participativos comunitarios y la aplicación de la normatividad vigente. Para ello, se llevó a cabo la realización del censo de usuarios con captaciones y vertimientos existentes en el Río Pisojé, se analizó la calidad fisicoquímica e hidrobiológica del mismo, se evaluó la cantidad del recurso hídrico, determinando parámetros para el control de la contaminación que permitieron la preservación y conservación de las características naturales de la fuente hídrica, proponiendo proyectos a corto, mediano y largo plazo para su conservación.

La C.R.C dentro de sus labores misionales, realiza desde el año 2013 el monitoreo de calidad hídrica en diferentes épocas del año sobre fuentes hídricas priorizadas del departamento del Cauca. Sin embargo, hasta el año 2022 no se ha incluyó la fuente hídrica Los Cedros cómo una fuente priorizada objeto de monitoreo. A partir de la adopción del instrumento, se incluyeron algunos puntos de monitoreo sobre la corriente principal dentro del programa de monitoreo anual.

Se definieron unos puntos de monitoreo de calidad, estratégicamente ubicados, que permitieron el levantamiento de información más completa. Entre ellos:

- **Río Los Cedros – Parte alta:** Permitiendo obtener información de la calidad del agua de la fuente hídrica en su nacimiento y realizando un análisis de acuerdo a los diferentes vertimientos que caen sobre la cuenca aguas abajo.
- **Río Los Cedros – Sector bocatoma:** Mediante este punto de monitoreo, se analizó las condiciones de calidad en parámetros como turbiedad, SST, OD y DBO5 del agua que en este punto es captada para consumo doméstico.
- **Río Los Cedros – Desembocadura:** Mediante este punto de monitoreo, se analizó la influencia de las aguas residuales producto de las diferentes actividades antrópicas y naturales que se desarrollen en la zona sobre toda el área hidrográfica.

Las campañas de monitoreo corresponden a época seca y época de transición, coincidiendo con el programa de monitoreo de calidad de la CRC.

1.2.3 Plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH Rio Quitacalzón

El Plan de ordenamiento del recurso hídrico corresponde a la aplicación política del decreto 1076 de 2015, donde la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) adopta el plan de ordenamiento del recurso hídrico-PORH Rio Quitacalzón, bajo la resolución N°1877 del 26 de diciembre 2023. El documento presenta una información clara sobre la situación de este río, definiendo las fuentes de contaminación, el estado de calidad del agua y la oferta hídrica, para posteriormente plantear sobre un escenario alcanzable y estructurado sobre la base del conocimiento de las necesidades del ecosistema acuático y de las comunidades humanas asentadas en la fuente. Asimismo, se incluyen los proyectos que se ejecutaron con la participación de todos los actores involucrados: instituciones públicas, sector productivo y las comunidades, con el fin de dejar plasmado los logros, articulaciones interdisciplinarias, retos y dificultades en pro del mantenimiento de una buena calidad hídrica del río Quitacalzón.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), en el año 2023 realizó la priorización de las fuentes hídricas superficiales en el departamento del Cauca para el ordenamiento de las mismas, informe con radicado SGA-78-2023 del 3/01/2023, en el cual determinó, entre las fuentes hídricas, el ordenamiento de la Quebrada Quitacalzón. Esta se encuentra ubicada en la zona urbana del municipio de Popayán y ser receptora de vertimientos de aguas residuales, problemática de basuras y no cumplimiento de ronda hídrica. Es así

como, para el año 2023, se inicia el proceso de ordenamiento de la Quebrada Quitacalzón para posteriormente ejecutar cada una de las fases de acuerdo con la Guía para el ordenamiento del recurso hídrico continental superficial establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desde el año 2018.

El objetivo principal de PORH fue desarrollar la fase de diagnóstico del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH Rio Quitacalzón en el municipio de Popayán, para la evaluación y el análisis del estado actual de la oferta hídrica de la quebrada Quitacalzón, estableciendo puntos de monitoreo de calidad del agua fisicoquímica e hidrobiológica, determinado las condiciones actuales de la calidad y cantidad del recurso hídrico mediante la ejecución de jornada de monitoreo. Además, se Diseñó e implementó la estrategia de participación con los usuarios y actores estratégicos en el proceso de formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH.

Las dos campañas de monitoreo realizadas, en época de transición y en época seca en la fuente hídrica de la quebrada Quitacalzón permitió evidenciar el grado de contaminación que presenta la quebrada, desde su nacimiento, el cual aumenta durante su recorrido por la zona urbana de Popayán. Se evidenció en la Quebrada Quitacalzón una alta presión urbana ejercida por los asentamientos humanos, lo que provoca el deterioro de la fuente hídrica debido a las descargas de aguas residuales y la falta de control en las zonas de protección, donde se presenta una disminución considerable de la cobertura vegetal, lo que materializa un riesgo inminente por deslizamientos.

Se realizaron visitas al sitio del Nacimiento de la Quebrada Quitacalzón, en la parte de atrás del CAI del Barrio Bello Horizonte, donde se identificó el punto donde brota la fuente hídrica. En este sector se evidencia la marcada intervención humana debido a las actividades antrópicas generadas, expresadas en los impactos ambientales por la inadecuada disposición de residuos sólidos, así como la estructura de concreto en un parque para el esparcimiento de los habitantes. Desde este parque, el agua se conduce hasta una tubería que pasa de manera subterránea por la Estación de Policía Norte y la plaza de mercado del barrio Bello Horizonte, desembocando en la Calle 66 Norte, donde la quebrada retoma su cauce.

Teniendo en cuenta lo establecido en el "Proyecto POAI 24033 "Gestión de Planes de Ordenamiento del recurso hídrico - PORH en el departamento del Cauca", mediante el desarrollo del producto 3 denominado: Planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) implementados y dentro de su actividad 3.2: "Apoyar la implementación de los proyectos formulados para los PORH ríos Cedros, Pisojé y Quitacalzón con las comunidades y otros actores del área de influencia del cuerpo de agua", se propone desde el año 2024 la priorización, concertación y desarrollo de acciones en la implementación de los planes de acuerdo a la formulación adoptada en los PORH para cada una de las fuentes

2. AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PORH

Para la vigencia 2025 se lograron los siguientes avances en la implementación de los tres PORH:

Río Pisojé
- Protección de bosques naturales en el área de influencia de los PORH río Pisojé para la restauración ecológica y conservación de las fuentes hídricas. 11 ha
- Implementación de sistema silvopastoril en el área de influencia del PORH río Pisojé para la restauración ecológica 5 ha
- Establecimiento de bosques de uso múltiple. 4 ha
- Limpieza de la fuente
- Educación Ambiental
- Establecimiento de viveros comunitarios. 2

Río Los Cedros
- Educación ambiental
- Curso de 40 horas a dinamizadores y veedores en temas ambientales
- Establecimiento de viveros comunitarios. 2
- Limpieza de la fuente
- Instalación de vallas alusivas al PORH
- Video de fortalecimiento

Quebrada Quita Calzón
- Educación ambiental
- Curso de 40 horas a dinamizadores y veedores en temas ambientales
- Establecimiento de viveros comunitarios. 2
- Limpieza de la fuente
- Instalación de vallas alusivas al PORH
- Video de fortalecimiento

Actualmente, se está ejecutando el convenio interadministrativo Nº 0664-2025 entre la Corporación Autónoma Regional del Cauca y la Fundación Procuenca Rio Las Piedras, para la implementación de proyectos para los PORH Ríos Pisojé, Cedros y Quitacalzón en las líneas estratégicas de educación ambiental y Calidad del agua. En el que se ha realizado Reuniones de socialización, encuestas socio-ambientales, conformaciones de grupos vigías, recorridos para priorización de tramos de protección y gestión del riesgo y capacitaciones a escuelas de campo ECAs con las comunidades.

3. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS A IMPLEMENTAR EN LOS PORH RÍOS QUITA CALZÓN, PISOJÉ Y LOS CEDROS

3.1.1. Componente hidrológico

Estrategia red de vigías del agua, consistente en el fortalecimiento del monitoreo hidro-climatológico y la gestión participativa del recurso hídrico en las microcuencas de los ríos Pisojé, Quitacalzón y los cedros, en el marco de los planes de ordenamiento del recurso hídrico – PORH adoptados por la corporación autónoma regional del cauca – CRC.

En Colombia, la normatividad y lineamientos para la instalación, diseño y operación de **Estaciones de monitoreo hidroclimático** (hidrometeorológicas) están centralizados por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales), bajo el marco general de la legislación ambiental del país.

La implementación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) para las vertientes de los ríos Pisojé, Cedros y Quitacalzón se sustenta en la necesidad de fortalecer la planificación, administración y manejo integral del recurso hídrico, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el marco normativo ambiental colombiano.

El marco normativo colombiano establece que el recurso hídrico debe ser objeto de planificación y manejo bajo criterios de protección, conservación, uso sostenible y prevención de su deterioro. En este contexto, la Constitución Política de Colombia reconoce la obligación del Estado y de los particulares de proteger las riquezas naturales de la Nación y establece el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible. Posteriormente, la Ley 99 de 1993 consolidó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asignó a las autoridades ambientales competencias relacionadas con la administración, protección y manejo de los recursos naturales renovables.

De manera específica, el ordenamiento del recurso hídrico se encuentra reglamentado dentro del marco establecido por el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que incorpora las disposiciones relacionadas con la ordenación del recurso hídrico y las responsabilidades de las autoridades ambientales frente a su planificación y administración.

De manera específica, la Resolución 0751 de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adopta la Guía técnica para la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico continental superficial (PORH), estableciendo los lineamientos y directrices que deben aplicar las autoridades ambientales competentes para el desarrollo de estos instrumentos. Posteriormente, la Resolución 0958 de 2018 incorporó el texto de dicha Guía a la Resolución 0751 de 2018, consolidando su aplicación como referente técnico para el ordenamiento del recurso hídrico superficial continental en Colombia.

También el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico (PNMRH) establece los lineamientos estratégicos para la generación, recopilación y gestión de información

hidrológica, hidrogeológica y de calidad del agua a nivel nacional. Para garantizar la calidad, confiabilidad, trazabilidad y posibilidad de integración de los datos generados por una estación hidroclimática a los sistemas oficiales de información, como el catálogo nacional de estaciones y el sistema DHIME, es necesario que su instalación, operación, mantenimiento, medición y reporte se desarrollen de acuerdo con los lineamientos, protocolos y procedimientos técnicos establecidos por el IDEAM, en concordancia con las recomendaciones y estándares de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Por lo anterior, el marco normativo que sustenta la implementación de los PORH en las vertientes de los ríos Pisojé, Cedros y Quitacalzón proporciona las bases jurídicas y técnicas necesarias para orientar su ordenamiento y manejo integral. Su aplicación permite fortalecer los procesos de planificación ambiental, promover el uso sostenible del recurso hídrico y establecer mecanismos de articulación entre las acciones de conservación, administración y control, contribuyendo a la protección de los ecosistemas asociados y a la disponibilidad del recurso para los diferentes usos actuales y futuros.

La implementación de estaciones hidroclimatológicas es fundamental para el manejo y conservación de microcuencas, estudios de impacto ambiental, para la generación de datos que permitan la elaboración de modelos predictivos y la toma de decisiones, ayudando a la mejora de planificación urbana y rural.

En ese orden de ideas, la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) ha realizado la estimación de la oferta hídrica total y disponible para las microcuencas Pisojé, Quita Calzón y Los Cedros, con información de IDEAM y estaciones cercas al área de influencia, sin embargo, se identificó la ausencia de estaciones climatológicas dentro de las microcuencas que permitan obtener datos más precisos y actualizados sobre cada una de ellas, ahí nace la necesidad de priorizar la estrategia red de vigías del agua, consistente en el fortalecimiento del monitoreo hidroclimatológico y la gestión participativa del recurso hídrico en las microcuencas de los ríos Pisojé, Quitacalzón y los cedros. La información recopilada como; la humedad, velocidad del viento, precipitación, temperatura, presión atmosférica, es de suma importancia para entender los patrones hidrológicos y las variaciones estacionales de las microcuencas., así como para la gestión del riesgo de desastres.

Teniendo en cuenta lo anterior, toda la información que nos arrojan las estaciones hidroclimatológicas facilita la toma de decisiones, contribuyendo a la predicción de fenómenos naturales extremos, como; inundaciones, sequias, heladas, tormentas, deslizamientos, entre otros y de esta misma forma ayuda a evaluar el impacto que produce cada uno de estos eventos en los ecosistemas terrestres y acuáticos.

De acuerdo con lo anterior, esta información permite diseñar, formular y ejecutar los demás proyectos formulados en los PORH y aprobados por la corporación autónoma del cauca (CRC), ya que los datos arrojados son claves para la planificación de proyectos de conservación, ordenamiento del territorio, calidad, gestión del riesgo, restauración, entre

otros, ayudando al mejoramiento de la sostenibilidad de los recursos naturales en las microcuencas.

En este sentido, y atendiendo a la necesidad de fortalecer los procesos de monitoreo, seguimiento y recopilación de información hidrometeorológica en la cuenca, se contempla para el año 2026 fortalecer conjuntamente la capacidad institucional para el monitoreo de las condiciones hidroclimatológicas del territorio, mediante la incorporación de estaciones de medición en el área de influencia de los tres PORH adoptados por la Corporación Pisojé, Quitacalzón y Los Cedros, que permitan la medición, el registro y el almacenamiento continuo de las variables requeridas en la línea estratégica de hidrología, como insumo para la toma de decisiones técnicas de la autoridad ambiental.

3.1.2. Componente Educación ambiental

Proceso transferencia de conocimiento para el fortalecimiento, reconocimiento territorial y sostenibilidad ambiental, fomentando la participación social desde de las comunidades cercanas a las fuentes hídricas Quita Calzón, Pisojé y Los cedros.

Considerando que, la CRC aprobó el Plan de Acción 2024-2027, denominado "Educación ambiental para un Cauca sostenible", el cual, se enfoca en la conservación y manejo sostenible del agua, el aire, el suelo, la flora y la fauna, teniendo como prioridad en el suelo como eje central de planificación. Además, el plan hace un fuerte énfasis en la educación ambiental como herramienta clave para transformar el Departamento del Cauca. En este sentido, se prioriza la educación ambiental como el primer proyecto para los PORH, dado que, dentro de las seis líneas estratégicas que guían el trabajo durante el periodo 2024-2027, este pilar se considera fundamental. Así, se busca priorizar la implementación de estrategias educativas integrales que van desde la sensibilización y la capacitación hasta la participación de las comunidades en la gestión ambiental.

La implementación de la educación ambiental cobra relevancia para garantizar una sostenibilidad del recurso hídrico y la protección de su biodiversidad. Por ende, es importante la toma del cambio de conciencia y los comportamientos por parte de los habitantes cercanos a las microcuencas, ya que este es un indicador fundamental para avanzar en el uso responsable del recurso hídrico y por ende en la sostenibilidad ambiental y cuidado del agua. Por ello es prioritario que la CRC, realice el proceso de implementación, interviniendo con actividades de educación ambiental.

Además, se hace necesario desarrollar jornadas de capacitación orientadas al manejo y operación de las estaciones climatológicas, con el propósito de contar con personal debidamente capacitado para su adecuada administración, monitoreo y recolección de información. Lo anterior permitirá obtener datos confiables y de calidad sobre las variables climáticas e hidrológicas, fundamentales para el análisis, seguimiento y la toma de decisiones orientadas a una gestión eficiente del recurso hídrico.

Corporación Autónoma
Regional del Cauca
NIT: 891.501.885-4
PBX: (60-2) 8333232
Web: **crc.gov.co**

Es el informe consolidado,

BIBIANA STELLA DUARTE
Profesional Especializado - SGA

FRANCISCO CAMPOS BERMÚDEZ
Ingeniero Ambiental
Especialista en Recursos Hídricos

KARINA GONZALEZ IBARRA
Ingeniera Ambiental y Sanitario

JOSÉ ALFREDO JIMÉNEZ
Tecnólogo en Gestión de Recursos Naturales

Proyectó: Karina Gonzales - Contratista SGA - CRC
Francisco Campos. Ing. Ambiental Contratista SGA – CRC
José Alfredo Jiménez - Contratista SGA – CRC

Revisó: Bibiana Stella Duarte Restrepo