



PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV PIJAO, QUINDÍO

INFORME DE SEGUIMIENTO PARCIAL VIGENCIA 2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO – CRQ Subdirección de Regulación y Control Ambiental



Diciembre, 2022



Contenido

1. OBJETIVO	3
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. FUNDAMENTOS JURIDICOS.....	3
4. ANTECEDENTES	10
5. DESCRIPCION GENERAL.....	11
6. SEGUIMIENTO PARCIAL METAS PSMV VIGENCIA 2022	12
6.1. ANÁLISIS RESPECTO A PLAN DE OBRAS, SEGUIMIENTO PARCIAL VIGENCIA 2022; ARTÍCULO SEGUNDO RESOLUCIÓN 815 DE 2018.....	13
6.1.1. Construcción de Colectores	13
6.1.2. Reposición y Optimización de Redes de Alcantarillado	14
6.1.3. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	19
6.1.4. Inversiones Realizadas.....	20
7. CONCLUSIONES	21

INFORME DE SEGUIMIENTO PARCIAL 2022 PSMV-PIJAO

FECHA: 14 de diciembre de 2022

1. OBJETIVO

Hacer seguimiento de los compromisos adquiridos por las Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP mediante Resolución CRQ Nro. 815 de 2018, "Por medio de la cual se ajusta el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del Municipio de Pijao y se dictan otras determinaciones", particularmente respecto el avance de las obras e inversiones en la vigencia 2022, semestre A.

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico refleja el seguimiento efectuado por parte del equipo técnico de implementación de la Tasa Retributiva y Seguimiento a PSMV de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA de CRQ, al cumplimiento de los compromisos adquiridos por la Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP, en especial respecto el avance de las obras e inversiones establecidas dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Pijao, aprobado por la Autoridad Ambiental a través de la Resolución CRQ Nro. 1205 de 2009, ajustada mediante la Resolución CRQ Nro. 815 de 2018.

Para mayor efectividad y análisis de estas labores, y con el fin de ordenar la valoración, se fijaron varias etapas al momento de analizar el cumplimiento del mencionado instrumento de planificación. Se efectuó una revisión preliminar, la cual consistió en el estudio al documento técnico PSMV que soporta el referido ajuste realizado a este instrumento de planificación ambiental mediante la resolución CRQ Nro. 815 de 2018. De igual manera, se revisó el informe de seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV del primer semestre del año 2022 del municipio de Pijao allegado por EPQ SA ESP con radicado CRQ Nro. 12654-22.

A partir de informe de ejecución parcial, se realizó visita técnica, la cual queda con constancia en el acta Nro. 62403 del 16 de noviembre de 2022 para verificar las obras reportadas, su grado de ejecución y el impacto generado sobre el cumplimiento de los compromisos adquiridos, verificando el apego y el cumplimiento a la normatividad ambiental vigente y lo dispuesto en el acto administrativo de modificación y aprobación del PSMV.

3. FUNDAMENTOS JURIDICOS

El presente informe se sustenta en el mandato Constitucional y Legal que rige el ordenamiento jurídico colombiano, buscando en todo caso la protección del ambiente y de los recursos naturales, para lo cual además se toma en consideración la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano de 1972, así como las principales disposiciones que en la materia rigen nuestro estado social de derecho. Teniendo en cuenta lo anterior es pertinente citar los siguientes apartes normativos:

La Constitución política de Colombia de 1991 "Constitución verde", la cual sirve de base y guía para todo el ordenamiento jurídico colombiano, siendo pertinente enunciar los siguientes artículos:

Artículo 4. La Constitución es norma de normas. En todo caso de incompatibilidad entre la Constitución y la ley u otra norma jurídica, se aplicarán las disposiciones constitucionales.

Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Artículo 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Artículo 334. La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos.

Artículo 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberán indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

Artículo 367. La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.

Los servicios públicos domiciliarios se prestarán directamente por cada municipio cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen, y los departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación.

De la ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y

conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones”, la cual entre otros aspectos dispone:

ARTÍCULO I.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
4. Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
5. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
6. La formulación de las políticas ambientales tendrán cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
7. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
8. El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido.
9. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.

10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

13. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental -SINA- cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física.

ARTÍCULO 3.- Del Concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

La Ley 142 de 1994, **"Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones"** y la Ley 388 de 1997 **"Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones."**, en todo caso en el entendido de que el ente territorial es el que fija las guías para el desarrollo sostenible del territorio, y que en este recae la responsabilidad directa por la prestación de los **Servicios Públicos**, pues en él está la planeación y administración del Municipio, así como la protección de la comunidad que en este habita, a fin de que no se violenten los derechos fundamentales y se garantice el cumplimiento de los fines estatales.

Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.", siendo oportuno citar los siguientes artículos:

Artículo 1.- El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

Artículo 7. - Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano.

Artículo 8. - Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:

a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables. Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares. Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica;

Artículo 134.- Corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano, y en general, para las demás actividades en que su uso es necesario. Para dichos fines deberá:

a.- Realizar la clasificación de las aguas y fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas. A esta clasificación se someterá toda utilización de aguas;

b.- Señalar y aprobar los métodos técnicos más adecuados para los sistemas de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución del agua para uso público y privado;

c.- Ejercer control sobre personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, para que cumplan las condiciones de recolección, abastecimiento, conducción y calidad de las aguas;

d.- Fijar requisitos para los sistemas de eliminación de excretas y aguas servidas;

e.- Determinar, previo análisis físico, químico y biológico, los casos en que debe prohibirse, condicionarse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos y desperdicios en una fuente receptora;

f.- Controlar la calidad del agua, mediante análisis periódicos, para que se mantenga apta para los fines a que está destinada, de acuerdo con su clasificación;

g.- Determinar los casos en los cuales será permitida la utilización de aguas negras y prohibir o señalar las condiciones para el uso de éstas;

h.- Someter a control las aguas que se conviertan en focos de contaminación y determinar las actividades que quedan prohibidas, con especificación de área y de tiempo, así como de las medidas para la recuperación de la fuente;

i.- Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores y de las marinas, para asegurar la preservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies, y para mantener la capacidad oxigenante y reguladora del clima continental.

El Libro 2 Parte 2 Título 3 Capítulo 3 Sección 4 y 5 del Decreto 1076 de 2015: "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", con particular atención en los Artículos 2.2.3.3.5.1 y 2.2.3.3.4.10:

Artículo 2.2.3.3.4.10. Soluciones individuales de saneamiento. Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.

Artículo 2.2.3.3.5.1 Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

La Resolución 1433 de 2004, en la cual el gobierno nacional en busca de cumplir con el fin del Estado, establecido por el constituyente de 1991, profirió esta norma, con el ánimo de reglar el proceso y procedimientos a seguirse para la aprobación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

Para dar soporte a lo aquí indicado en este informe además se tuvo en cuenta los diferentes fallos de la Corte Constitucional, en especial la Sentencia C- 595 de 2010, en la cual se tratan temas a abordar en el presente informe, brindando seguridad jurídica frente a las actuaciones que se proponen dentro de este escrito; en este sentido es pertinente citar los siguientes apartes de los fallos en mención:

"...Colombia es un Estado personalista fundado en el respeto de la dignidad humana (artículo 1º superior). La Constitución reconoce la primacía de los derechos inalienables del ser humano (artículo 5º superior). Se ha de proteger, entonces, el derecho a la vida, esto es, que la persona exista, además de garantizar cierta calidad de subsistencia (dignidad humana, artículo 1º superior). La persona es el sujeto, la razón de ser y fin último del poder político por lo que se constituye en norte inalterable en el ejercicio del poder y su relación con la sociedad. Es a partir del respeto por la vida humana que adquiere sentido el desarrollo de la comunidad y el funcionamiento del Estado. La Constitución muestra igualmente la relevancia que toma el medio ambiente como bien a proteger por sí mismo y su relación estrecha con los seres que habitan la tierra. La conservación y la perpetuidad de la humanidad dependen del respeto incondicional al entorno ecológico, de la defensa a ultranza del medio ambiente sano, en tanto factor insustituible que le permite existir y garantizar una existencia y vida plena. Desconocer la importancia que tiene el medio ambiente sano para la humanidad es renunciar a la vida misma, a la supervivencia presente y futura de las generaciones. En el mundo contemporáneo, la preocupación ambientalista viene a tomar influencia decisiva solamente cuando resulta incuestionable que el desarrollo incontrolado y la explotación sin límites de los recursos naturales logran suponer su esquilmación definitiva..."

Siendo propio destacar que, la Corte ha sostenido fuertes debates alrededor de la protección del Ambiente, los cuales se han desarrollado de manera reiterada y pacífica, lo cual se ha presentado también frente al derecho al Saneamiento, el cual, entre otros aspectos, la misma Corporación y Organismos Internacionales, han asociado a la Dignidad Humana.

4. ANTECEDENTES

Para la formulación y ejecución del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Pijao, la Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP, formuló una propuesta escrita, basada en el diagnóstico que presentaba el ente territorial frente a este aspecto, en la cual entre otras, se presentaban actividades y proyectos encaminados a satisfacer la necesidad de saneamiento en materia de vertimientos del municipio, para lo que se amparó en las disposiciones normativas vigentes, en especial la resolución Nro. 1433 de 2004; esto fue presentado a la CRQ a fin que analizara y aprobara o improbara este instrumento de planificación, por lo cual luego de un proceso de análisis, ajuste y verificación, la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) por medio de la Subdirección de regulación y Control Ambiental, ajusto éste a través de Acto Administrativo (Resolución CRQ 815 de 2018), fijando entonces reglas, compromisos y obligaciones a ser cumplidas y/o desarrolladas por EPQ, y los plazos para tal fin.

Por lo anterior, la Autoridad Ambiental siguiendo las reglas de lo dispuesto en la normatividad vigente, tanto interna como externa, durante el termino transcurrido desde la aprobación ha realizado funciones de evaluación, seguimiento y Control a la ejecución del PSMV, encontrando apego en algunas obligaciones y deficiencia en el desarrollo de otras, por lo que basada en el principio de prevención y en aras de que el Instrumento de Planificación, se ejecute sin dilaciones, ha optado por diversas estrategias, entre las que se encuentra:

- Formulación de requerimientos técnicos, principalmente presentados por encontrar incumplimientos en las labores y/o ejecución del PSMV, (bien sea identificadas de oficio, o por denuncia ciudadana), buscando el cumplimiento y apego de las obligaciones contenidas en el mismo.
- Remisión de Conceptos e Informes a la oficina de Procesos Disciplinarios y Sancionatorios Ambientales de la CRQ, por ser recomendada esta actuación frente a los incumplimientos evidenciados de las obligaciones del PSMV.
- Conceptos técnicos, Informes, visitas y mesas de discusión, sobre ejecución de las Metas anuales consagradas en el documento de Planificación (PSMV), sobre la actualidad del Saneamiento del Municipio, y las necesidades presentes y actuales en el municipio; además de asesorías y acompañamiento frente a cambios normativos, en especial en materia de residuos líquidos, así como en relación con permisos ambientales requeridos para el desarrollo de las obras y/o actividades.

Con los resultados obtenidos de las labores antes mencionadas y teniendo en cuenta el cambio normativo más reciente en materia de límites máximos permisibles para residuos líquidos; Resolución 631 de 2015, y en vista de que las metas de los PSMV, estaban desarrolladas a partir del cumplimiento de la norma anterior; Decreto 1594 de 1984, se determinó por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ dar inicio al proceso de ajuste de Metas de Carga Contaminante y modificaciones de los PSMV en el departamento del Quindío, encontrando que para el municipio de Pijao y específicamente la Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP presento propuesta de ajuste al mencionado plan de saneamiento, la cual el día tres de abril de dos mil dieciocho se aprueba por parte de la CRQ a través de la Resolución CRQ No 815 de 2018 *"Por medio de la cual se ajusta el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV del municipio de Pijao y se dictan otras determinaciones"*.

5. DESCRIPCION GENERAL

El Municipio de Pijao se encuentra situado en la ladera occidental de la cordillera Central, a 4°20' de latitud Norte y 75°42' de Longitud Oeste; con una temperatura media de 19° Centígrados. Limita al norte con los Municipios de Córdoba, Buenavista y Calarcá; al

oriente con el Departamento del Tolima (municipios de Roncesvalles y Santa Helena); al sur con el Municipio de Génova y al occidente con el Departamento del Valle del Cauca.

Extensión total: 243,12 Km²

Extensión área urbana: 0,58 Km²

Extensión área rural: 242,54 Km²

Altitud cabecera municipal: 1700 msnm

Temperatura media: 19°C

Distancia de referencia: 31 Km de Armenia



Ilustración 1. Localización Municipio de Pijao. Fuente: Google Earth Pro. 2022.

6. SEGUIMIENTO PARCIAL METAS PSMV VIGENCIA 2022

La Subdirección de Regulación y Control Ambiental (SRCA) de la CRQ, en cumplimiento de sus funciones, efectúa labores de control y seguimiento a los planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV en el Departamento del Quindío, lo que contempla la verificación del cumplimiento de las obligaciones establecidas en dicho instrumento de Planificación; para esto se han efectuado diversas actividades, entre las que se tienen visitas técnicas realizadas con el objeto de identificar y evaluar el avance físico de las metas planteadas por Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP, en el casco urbano del municipio de Pijao, vigencia 2022.

De igual manera, en adelante se plasman las actividades efectuadas por la Autoridad Ambiental a fin de verificar lo programado y lo reportado por la ESP, discriminando cada

actividad, a fin de realizar un estudio detallado del cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la Empresas Públicas del Quindío EPQ S.A ESP, para la vigencia 2022, de la siguiente forma:

6.1. ANÁLISIS RESPECTO A PLAN DE OBRAS, SEGUIMIENTO PARCIAL VIGENCIA 2022; ARTÍCULO SEGUNDO RESOLUCIÓN 815 DE 2018.

Plan de Obras e Inversiones (Cronograma de ejecución 2017-2026)											
Descripción	Unidades	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Construcción del colector El Inglés – Río Lejos	mL					1014					
Revisión diseño PTAR Río Lejos	Und				1						
Construcción PTAR Río Lejos	Und							1			

Tabla 1. Cronograma de ejecución de obras (2017-2026). Fuente: Resolución: 815 de 2018.

6.1.1. Construcción de Colectores

A continuación (Tabla 2) se enuncian los compromisos frente a la construcción/optimización de colectores que hacen parte del PSMV del municipio de Pijao según el cronograma de obras e inversiones de dicho instrumento de planificación ambiental.

Plan de Obras (Cronograma de Ejecución 2017-2026)											
Descripción	Unidades	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Construcción Colector El Inglés-Río Lejos	mL					1014					

Tabla 2. Cronograma de construcción de colectores (2017-2026). Fuente: Resolución 815 de 2018.

De acuerdo a lo presentado en la anterior tabla, EPQ SA ESP, como empresa encargada de la ejecución y cumplimiento de metas establecidas en la Resolución 815 de 2018, para la vigencia 2022 no tiene metas encaminadas a la construcción de colectores, pues dicha meta se encontraba establecida para el año 2021. Hasta el momento no se ha evidenciado ningún avance en cuanto a la ejecución de la meta referida, además EPQ SA ESP en el informe de seguimiento PSMV primer semestre 2022 expresa lo siguiente:

"...Se cuenta con la priorización por parte de la Gobernación del Quindío de la actualización de los diseños del Colector El Inglés – Río Lejos..."

Nos encontramos en la gestión de recursos que permitan la realización de esta obra para el municipio..."

Así las cosas y considerando el actual seguimiento al instrumento de planificación, así como aquellos seguimientos precedentes, resulta claro que la meta de construcción del colector el Inglés – Río Lejos no presenta avances en su ejecución. La anterior situación se ve agravada además por el hecho de que, durante la vigencia 2019 se presentó el colapso de un tramo ya construido de mencionado colector Río Lejos, ocasionado por la remoción del terreno por parte de la corriente Río Lejos donde el mismo se encontraba construido, situación que hasta el momento tampoco ha sido corregida.

6.1.2. Reposición y Optimización de Redes de Alcantarillado

Dentro del Cronograma de Obras e Inversiones del PSMV del municipio de Pijao, no quedaron estipulados compromisos frente a la Optimización de Redes de Alcantarillado. No obstante, Empresas Públicas del Quindío mediante el informe de ejecución del PSMV primer semestre 2022 reporta lo siguiente:

"...Se realizó la optimización de 535,7 mL en sectores del municipio, lo anterior mediante contrato 002 de 2022 cuyo objeto es OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIJAO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO por un valor ejecutado de \$765.888.067,86..."

Con base en lo anterior, el día 16 de noviembre del año 2022, se realiza visita técnica por parte del equipo de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA con el fin de verificar las obras, donde a través de ejercicio de posprocesamiento de la información capturada en campo mediante la herramienta visor del SIG QUINDÍO, se pudo validar la ejecución de alrededor de 253 mL de reposición de redes de alcantarillado mediante los contratos referidos.

La información obtenida queda consignada en la siguiente tabla así como en los gráficos subsiguientes:

Optimización y reposición de redes			
Descripción	Localización	Registro fotográfico	Observaciones
<p>Contrato No 002 de 2022.</p> <p>Optimización de redes de acueducto, alcantarillado y reposición de pavimento rígido en diferentes sectores del municipio de Pijao en del Departamento del Quindío.</p> <p>Cantidades de obra de 252,8 mL.</p>	<p>Punto inicio obra: Latitud: 4° 20' 03,08" Longitud: -75° 42' 16,11"</p> <p>Punto final obra: Latitud: 4° 20' 02,57" Longitud: -75° 42' 15,18"</p>		<p>Calle 12 entre Cra 5 y 6.</p>
	<p>Punto inicio obra: Latitud: 4° 20' 03,33" Longitud: -75° 42' 17,32"</p> <p>Punto final obra: Latitud: 4° 20' 03,76" Longitud: -75° 42' 18,56"</p>		<p>Calle 12 entre Cra 5 y 6.</p>



	<p>Punto inicio obra: Latitud: 4° 20' 05,89" Longitud: -75° 42' 13,12"</p> <p>Punto final obra: Latitud: 4° 20' 05,50" Longitud: -75° 42' 12,07"</p>		<p>Calle 10 entre Cra 4 y 4ª.</p>
	<p>Punto inicio obra: Latitud: 4° 20' 06,93" Longitud: -75° 42' 10,46"</p> <p>Punto final obra: Latitud: 4° 20' 02,99" Longitud: -75° 42' 10,78"</p>		<p>Calle 9 entre Cra 4 y 3.</p>

Tabla 3. Reposición de redes de alcantarillado ejecutadas en el año 202

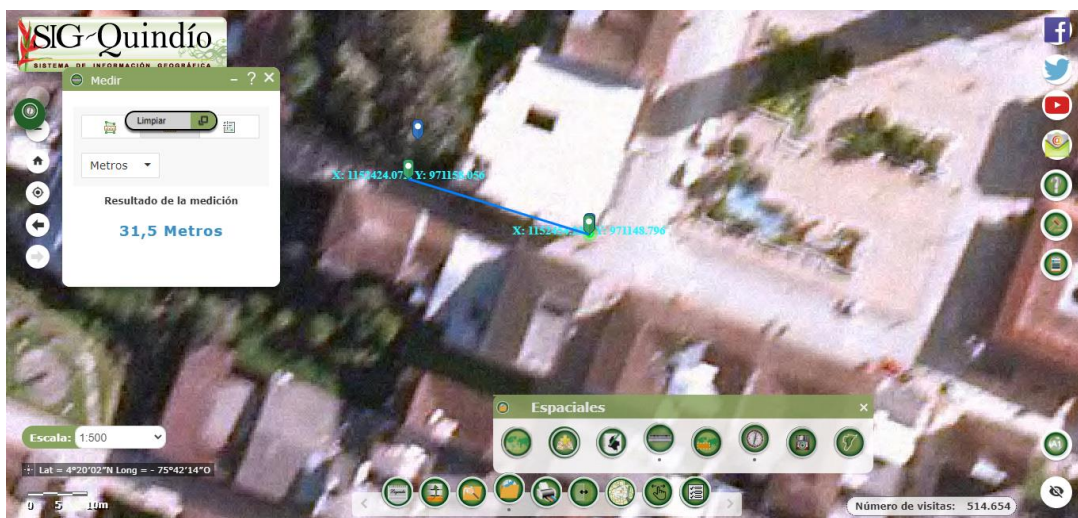


Ilustración 2. Sector Calle 12 entre Cra 5 y 6.

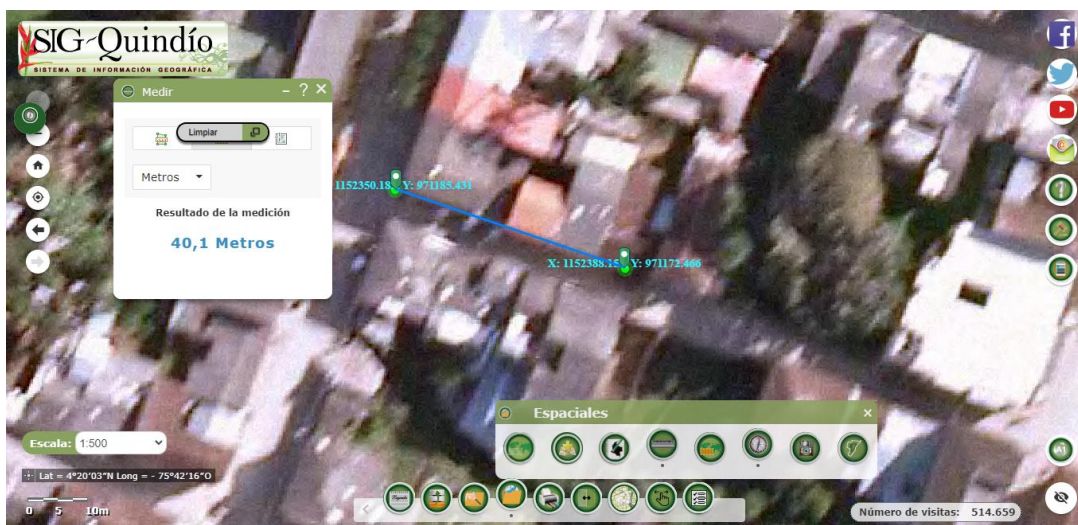


Ilustración 3. Sector Calle 12 entre Cra 5 y 6.

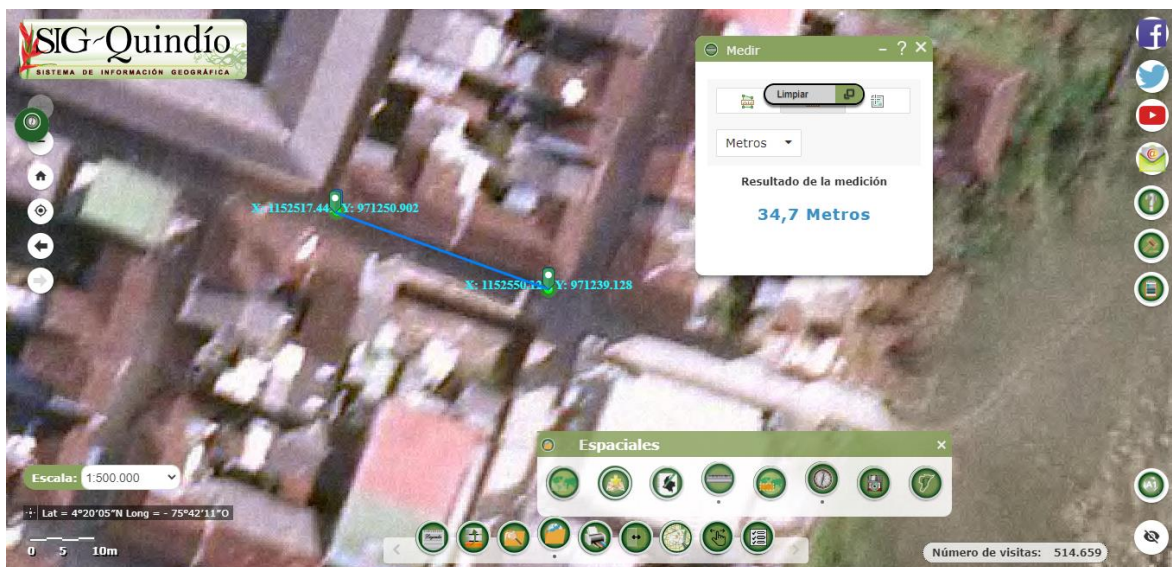


Ilustración 4. Sector Calle 10 entre Cra 4 y 4a.

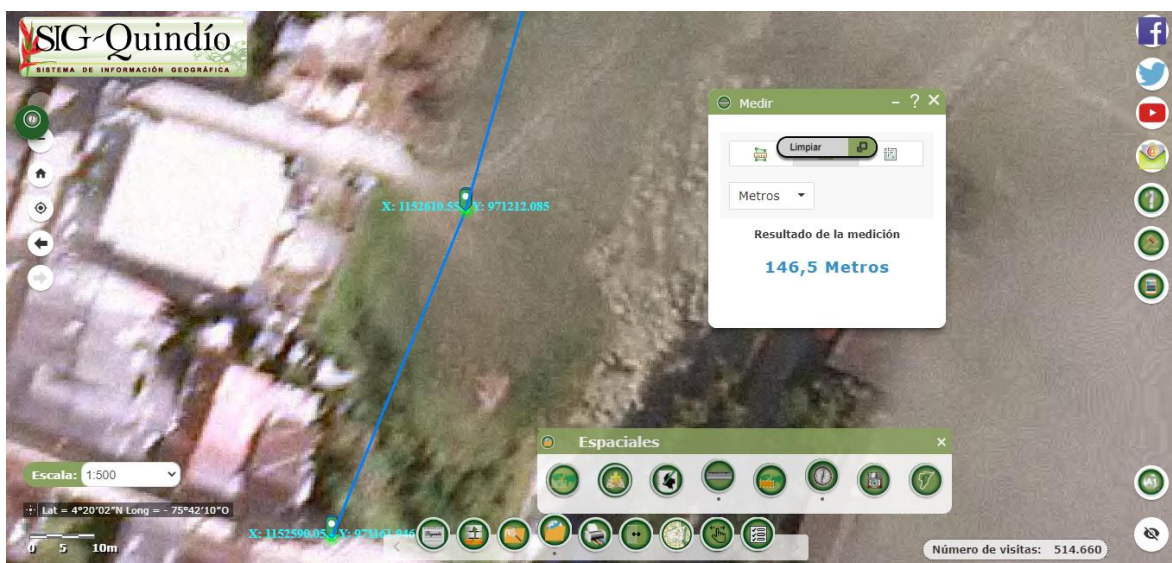


Ilustración 5. Sector Calle 9 entre Cra 4 y 3.

Mediante la plataforma WEB de control fiscal se realizó la captura de información contractual de las obras reportadas por la ESP EPQ dentro del ejercicio de verificación de lo reportado y ejecutado.

SIA Sistema Integral de Auditorías
Informe contratación AGR

Resumen Información del Contrato

Información Básica

Objeto:	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIJAO EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO.		
Valor:	Valor Inicial: \$765.888.067,86 + Adiciones: 0 = Valor Vigente: \$765.888.067,86		
Nombre o Código:	OBRA002	Modalidad de Selección:	Invitación Pública
Procedimiento / Causal:	Manual de Contratación	Tipo de Contrato:	Contrato de Obra
Fecha de Suscripción (aaaa/mm/dd):	2022/03/01	Fecha de Inicio (aaaa/mm/dd):	2022/03/15
Fecha de Finalización (aaaa/mm/dd):	2022/09/10	Fecha Terminación Ampliada:	30/09/2022 12:00:00 A.M.
Plazo de Ejecución:	180 Día(s)	Vigencia:	2022
Días Suspensión:	20	Anticipo:	\$382.944.033,93
Entidad Contratante:	EMPRESAS PUBLICAS DEL QUINDIO E.P.Q. S.A		
Estado actual del contrato:	RENDIDO	Novedades del contrato:	SUSPENSION REINICIO

⚠ Atención! El Contrato ya finalizó por fecha y no puede ser modificado en ninguna de sus secciones

Ilustración 6. Resumen de información básica contrato 002 de 2022, Sistema Integral de Auditorías.

6.1.3. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

A continuación (tabla 5) se enuncian los compromisos frente a la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, estipulado dentro del PSMV del municipio de Pijao según el cronograma de obras e inversiones que hace parte de dicho instrumento de planificación ambiental.

Plan de Obras (Cronograma de Ejecución 2017-2026)											
Descripción	Unidades	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Revisión Diseño PTAR Rio Lejos	Und				1						
Construcción PTAR Rio Lejos	Und							1			

Tabla 4. Plan de Obras e Inversiones municipio de Pijao. Fuente: Resolución 815 de 2018.

Para la vigencia 2022 no se tiene contemplado el inicio de actividades enfocadas a la construcción de PTARs, no obstante, en el informe de seguimiento PSMV primer semestre 2022 por parte de EPQ SA ESP se manifiesta lo siguiente:

"...Como se manifestó en el anterior informe, se tenía como meta para la vigencia 2020 la revisión del diseño de la PTAR Río Lejos. Estos de acuerdo con las metas elaboradas por el

Plan de Desarrollo Departamental del Quindío, se encuentran priorizados y están siendo contempladas por el Plan Departamental de Aguas PDA, no obstante, para poder realizar dicha consultoría es menester contar con la propiedad del predio en el cual se construirá la PTAR, el cual está a cargo del municipio.

El municipio está optando por la compra de un lote enseguida del lote inicial, ya que los propietarios iniciales no desean vender el lote..."

6.1.4. Inversiones Realizadas

Para evaluar el avance de las metas formuladas por Empresas Públicas el Quindío EPQ SA ESP, con respecto a las inversiones realizadas para dar cumplimiento al PSMV del municipio de Pijao vigencia 2022, se tomó como referencia por parte del equipo técnico de implementación de la tasa retributiva y seguimiento a PSMV de la Subdirección de Regulación y Control Ambiental SRCA, lo establecido en el artículo tercero de la Resolución CRQ Nro. 815 de 2018 en conjunto con lo manifestado en el informe Anual Consolidado allegado por la ESP, como se muestra a continuación.

Plan de Obras e Inversiones (Cronograma de Ejecución 2017-2026)										
Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Construcción Colector Ingles-Rio Lejos					\$1.768.399.005					
Revisión diseño PTAR Rio Lejos				\$45.000.000						
Construcción PTAR Rio Lejos							\$2.136.472.884			
Total Inversión	\$3.949.871.889									

Tabla 8. Plan de Obras e inversiones PSMV municipio de Pijao. Fuente: Artículo tercero, Resolución 815 de 2018.

De acuerdo a las inversiones reportadas por parte de Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP en el informe de ejecución de seguimiento PSMV primer semestre 2022, en la meta específica de optimización de redes de alcantarillado registraron inversiones por un valor de setecientos sesenta y cinco millones ochocientos ochenta y ocho mil sesenta y siete pesos con ochenta y seis centavos (\$765.888.067,86) y no se tenía estipulado una meta de inversión para este periodo. Sin perjuicio de lo dicho, los valores referidos comprenden además componentes de la red de acueducto según el contrato mediante el cual se ejecutaron estos recursos, por lo que se desconoce el monto que dentro de dicho valor correspondió específicamente a las obras de reposición de las redes de alcantarillado.

7. CONCLUSIONES

- En lo relativo a las actividades de optimización de redes de alcantarillado en el municipio de Pijao en la vigencia 2022, Empresas Públicas del Quindío EPQ SA ESP manifiesta en el informe de seguimiento PSMV primer semestre 2022, la ejecución de 535,7 mL, sin embargo, mediante la visita realizada por personal adscrito a la Subdirección de Regulación y Control Ambiental se evidencia la ejecución de aproximadamente 252,8 mL. Cabe anotar que el mencionado instrumento de planificación ambiental no contemplo dentro de su cronograma de obras e inversiones metas relativas a las referidas actividades de optimización de redes de alcantarillado.
- En lo relacionado con la construcción del colector El Inglés – Río Lejos, es evidente el atraso que se presenta para el cumplimiento de esta meta, con las correspondientes implicaciones que tal situación representa para lograr el objetivo de saneamiento de las fuentes hídricas en el municipio. La anterior situación se ve agravada además por el hecho de que, durante la vigencia 2019 se presentó el colapso de un tramo ya construido de mencionado colector Río Lejos, ocasionado por la remoción del terreno por parte de la corriente Río Lejos donde el mismo se encontraba construido, situación que hasta el momento tampoco ha sido corregida.
- Frente a la inversión de recursos no se tenía meta estipulada para el año 2022, sin embargo, hasta el momento se evidencia una inversión por valor de setecientos sesenta y cinco millones ochocientos ochenta y ocho mil sesenta y siete pesos con ochenta y seis centavos (\$765.888.067,86). Sin perjuicio de lo dicho, los valores referidos comprenden además componentes de la red de acueducto según el contrato mediante el cual se ejecutaron estos recursos, por lo que se desconoce el monto que dentro de dicho valor correspondió específicamente a las obras de



reposición de las redes de alcantarillado. Aunado a lo dicho es importante resaltar que el contrato de obra 004 de 2022 se ejecutó en varios municipios, por lo que no se tiene claridad del valor de inversión que se realizó particularmente para el municipio de Pijao.

ELABORÓ:

DANIELA CASTAÑEDA ZAPATA

Ing. Geógrafa y Ambiental
T.P: 131231-0508516 QND
CONTRATISTA-CRQ

REVISÓ Y COMPLEMENTÓ:

JORGE ALBERTO DUQUE MONTOYA

In. Ambiental
Profesional Universitario SRCA
T.P: 25238202058CND