

Que mediante Resolución N° RE-01419 del 2 de mayo del 2024, se adoptaron unas determinaciones a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, en la cual se le requirió el cumplimiento de la siguiente obligación: **Presentar propuesta de modificación del cronograma de actividades del PSMV municipal de Rionegro con las inversiones necesarias, con el fin de garantizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las ARD generadas en la descarga puntual en el sector de la Parcelación Badén Badén del Río, dadas las quejas recibidas por la Corporación por parte de la comunidad que habita en la zona aledaña a la quebrada La Pereira en relación con la calidad de dicha fuente de agua, en aras de garantizar el saneamiento básico en el sector.**

Que por medio del Auto N° AU-02617 del 31 de julio del 2024, se **CONCEDIÓ PRÓRROGA** a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, para que dé cumplimiento a lo requerido en la Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2024.

Que las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, presento la siguiente información

- Radicado N° CE-14971 del 9 de septiembre del 2024, allega respuesta RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2024, y solicita la modificación en el cronograma del proyecto.
- Radicado N° CE-15476 del 16 de septiembre del 2024, se hace entrega de informe de avance de PSMV del primer semestre de 2024 del sistema de alcantarillado del municipio de Rionegro.

Que funcionarios de la Corporación, procedieron a evaluar la información presentado generándose el **Informe Técnico N° IT-08560 del 12 de diciembre del 2024**, del cual se formularon unas observaciones las cuales son parte integral del presente acto administrativo, en donde se concluyó lo siguiente respecto a la solicitud modificación de **Plan de Saneamiento y Manejo del Vertimientos PSMV municipio de Rionegro zona urbana:**

“(…)” 25. OBSERVACIONES:

A continuación, se evalúa la información remitida a través de los oficios radicados de la referencia

1. Oficio con Radicado N° CE-14971-2024 del 9 de septiembre del 2024 en donde se allega respuesta a la Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2024

En virtud del radicado en mención, el interesado allega respuesta asociada al requerimiento de la Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo de 2024, en donde se requiere modificar el cronograma de actividades del PSMV municipal de Rionegro con el fin de garantizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las ARD generadas en la descarga puntual en el sector de la Parcelación Badén Badén del Río, para lo cual, el interesado responde lo siguiente:

“(…)”

El proyecto se encuentra en etapa de estructuración y tiene fecha de finalización en junio de 2030, con éste se tiene programado la eliminación del vertimiento identificado con ID D2 Descarga directa de aguas residuales a la quebrada La Pereira, el cual vierte las aguas de la Urbanización Badén Badén del Río, ubicado en las coordenadas X 6,142976, Y -75,3774., De acuerdo con lo anterior, en criterio de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. no se requiere presentar solicitud de modificación del PSMV vigente para el municipio de Rionegro, en tal sentido”

Adicionalmente el interesado expresa que mientras se construye el proyecto anterior mencionado que recogerá el vertimiento, se informa que el equipo técnico de EPM, realizará una evaluación de infraestructura existente en el sector, buscando una solución temporal, en donde se espera tener resultados en el primer semestre del año 2025.

Por otro lado, Empresas Públicas de Medellín (EPM) solicita la modificación del cronograma aprobado mediante Resolución N° RE-04034-2023 del 19 de septiembre del 2023 asociado al proyecto “Modernización y expansión PTAR Tranvía, y sus inversiones”. en donde expresa una serie de razones que afectaron el cronograma aprobado en dicha resolución y justifican la modificación del PSMV.

Dentro de las justificaciones de modificación y ajuste al cronograma del PSMV Municipal de Rionegro, se encuentran:

- Dificultades en el desarrollo del proyecto asociadas a las condiciones del terreno que requirieron la revisión y ajuste de los diseños de cimentaciones, vías, estructuras, llenos entre otros.
- Inconvenientes prediales para la implementación de la tubería y cabezote de descarga del agua tratada en la PTAR Tranvía.
- Perturbación de un tercero (Sinesco – CAPIRO y el municipio de Rionegro) al lote de EPM en donde se generó el depósito de material para la generación de un talud en dicho lote, además del movimiento de tierras en donde se tenía identificado como un descole de las lagunas ubicadas en la parte de arriba de ambos predios, para el cual se produjo para el proyecto la gestión de un nuevo permiso de ocupación de cauce en donde se generó la necesidad de rediseñar algunas obras proyectadas de la PTAR.
- Con respecto a otros permisos asociados a la construcción del edificio administrativo y portería que no han sido posible obtener con la Curaduría y la Secretaría de Planeación del Municipio de Rionegro, los cuales han generado retrasos en diferentes frentes de obra.

Adicional a las justificaciones mencionadas anteriormente, el interesado expresa lo siguiente :

“(…)En concordancia con lo informado, sobre los cambios que se han llevado a cabo en las consideraciones iniciales del diseño, vs lo realmente diseñado y en ejecución, en el segundo semestre del año 2023, TICSA quien es el contratista que adelanta la construcción del proyecto, manifestó la necesidad de proceder con una nueva modificación del contrato por causa de las diferencias presupuestales entre la ingeniería básica y el diseño de detalle, la cual aún no se ha cerrado al 100%; las justificaciones principales están relacionadas con el cambio en las cantidades a ejecutar por causa del impacto del tipo de suelo encontrado en el desarrollo del contrato vs el suelo inicialmente considerado, adicionalmente debido al aumento de valor del equipos y suministros vs lo planteado en la ingeniería básica con la cual se gestionó el contrato.

Lo anterior, aún se encuentra en estudio para establecer el valor requerido para adicionar al contrato, el cual es cercano al 50% del valor del contrato, y además el plazo que se requiere para acometer las obras faltantes (obras civiles, eléctricas, mecánicas, de control, suministro e instalación de equipos, y la puesta en marcha y estabilización).

Esta situación impacto al proyecto con la disminución del flujo presupuestal, los rendimientos en obra y la compra de los equipos que han sufrido cambios por causa de los diseños de detalle. Para llevar a cabo la negociación de esta nueva modificación contractual, se firmó en el mes de abril de 2024, una AMB de solo plazo, la cual ha extendido el contrato hasta el 31 de diciembre del presente año.”

De acuerdo a lo anteriormente mencionado, el interesado expresa que se espera que la planta inicie su etapa de puesta en marcha y estabilización en el cuarto trimestre del año 2025 y pueda estar operativa a finales del año 2026.

Adicionalmente, se reportan las siguientes cifras de inversión ejecutada para el proyecto de la PTAR Tranvía:

AÑO	2020	2021	2022	2023
Valor del proyecto (incluye IVA)	\$ 152,701,000,000	\$ 152,701,000,000	\$ 171,467,913,670	\$ 171,467,913,670
Inversión	\$ 27,225,187,811	\$ 37,425,517,035	\$ 72,741,787,190	\$ 114,208,037,199
Porcentaje de avance	17.83%	24.51%	42.42%	66.61%

Asimismo, se informa que se tiene aprobado un incremento para el contrato estimado en \$ 18.766.913.670, debido a las condiciones de la ejecución, interventoría para el contrato, servidumbres y permisos, además, resultado de avance de la ingeniería de detalle de la PTAR, en donde se exhibe el siguiente flujo de inversión

VALOR DE LAS INVERSIONES PTAR TRANVÍA*			
2024		2025	
\$ 62.645		\$ 63.943	
		\$ 10.426	

* valores en miles

A continuación, se muestra el cronograma de proyectos e inversiones ajustado, que solicita EPM para la Modificación del PSMV

Componente	Año	Trimestre	2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Tratamiento	Proyecto	Metas																																								
	Modernización y expansión PTAR	Meta Física														1																										
	TRANVÍA	Inversión				\$ 42.183					\$ 62.645					\$ 63.943					\$ 10.426																					
Recolección y transporte	D1 – Calle 40	Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte	D4–Juan Antonio	Meta Física																																								
	Murillo	Inversión																																								
Recolección y transporte	Red de transporte de aguas residuales de Rionegro” D2 y D5.	Meta Física																																								
		Inversión																																								
														</																												

2. Oficio con Radicado N° CE-15476-2024 del 16 de septiembre del 2024 en donde se hace entrega informe de avance PSMV primer semestre de 2024.

En virtud del radicado en mención, el interesado allega una aclaración asociada a la solicitud de modificación del PSMV del Municipio de Rionegro, presentada mediante oficio con radicado N° CE-14971-2024 del 9 de septiembre del 2024, en donde se aclara lo allí indicado en relación con la recolección y el transporte tal y como se muestra en la siguiente tabla con las flechas en amarillo

Componente	Año		2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032			
	Proyecto	Metas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Tratamiento	Modernización y expansión PTAR TRANVÍA	Meta Física																																								
		Inversión				\$ 42.183				\$ 62.645				\$ 63.943				\$ 10.426																								
Recolección y transporte	D1 Calle 40	Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte	D4 Juan Antonio Murillo	Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte	Red de transporte de aguas residuales de Rionegro D2 y D3.	Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								
		Inversión																																								
Recolección y transporte		Meta Física																																								

Adicionalmente, el interesado realiza las siguientes aclaraciones:

“(...)

- La línea del componente recolección y transporte, que elimina la descarga Juan Antonio Murillo se desplazó del 4° trimestre del 2025 al 4° trimestre del 2024, con el fin de ser coherentes con el acuerdo de metas de carga contaminante 430 del 28 de octubre de 2022.

- En el Acuerdo de meta de carga contaminante 430 del 28 de octubre de 2022, se estableció para el año 2024 la eliminación de dos (2) punto de vertimiento: Vegas de la Calleja y Juan Antonio Murillo. En el PSMV presentado por EPM y aprobado por la autoridad ambiental, quedó el vertimiento Juan Antonio Murillo con el código D2, pero realmente el código correcto es D4.
- La línea del componente recolección y transporte, del proyecto Red de transporte de Aguas residuales de Rionegro, se le incluyen los vertimientos a eliminar en el año 2030 y 2032 los cuales corresponden a Badén Badén D2 y Calle 62 debajo del puente, cerca al Tránsito de Rionegro D3, respectivamente. (...)"

Por otro lado, en el radicado allegado, se realiza entrega del informe de avance de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos asociado al primer semestre del 2024 para el Sistema de alcantarillado operado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P, en el Municipio de Rionegro, en donde se contempla lo siguiente:

Para el Año 2024, se cuentan con los siguientes compromisos de actividades e inversiones.

COMPONENTE	PROYECTO	2024
Tratamiento	Modernización y Expansión PTAR - TRANVIA	\$22.456
Recolección y Transporte	D1-GPZ017	Meta Física: 300 Metros

1. MODERNIZACION Y EXPANSION DE PTAR TRANVIA

En el informe allegado, se describen las diferentes gestiones en el marco de la ejecución del proyecto para el primer semestre del 2024, en donde se indica lo siguiente:

Durante el primer semestre del 2024 se continuó con el proceso de finalización de diseños de detalle para la primera y segunda etapa del proyecto, en donde se continuó el proceso de cierre para la ampliación y modernización de la PTAR hasta los 480 L/s (Etapa II), a pesar de esto, se ejecuta la construcción, suministro de equipos, montaje y puesta en marcha de la primera etapa (320 L/s), en el proceso de cierre, se ha realizado acompañamiento por parte de EPM, con el fin de dar cumplimiento a lo estipulado en la formulación ejecutada en el año 2018 y la ingeniería básica del 2019.

Para el mes de junio del 2024, se cuenta con un avance de obra civil del 58%, el cual se representa en las actividades realizadas a la fecha, y cuyo alcance principal radica en la construcción de superestructuras, conformación de vías, instalación de redes, construcción del Jarillón perimetral, llegada de equipos a la PTAR, entre otros, en donde se cuenta con un avance del 50% en la adquisición de equipos requeridos.

El proyecto, ha subsanado dificultades prediales que se tenían al respecto a la servidumbre con Coltejer, la cual es requerida para la instalación de la tubería y cabezote de descarga del agua tratada de la PTAR, mediante la imposición de servidumbre iniciado en noviembre de 2023, por el cual ya se cuenta con la liberación del predio por parte del juzgado para tal fin desde el 30 de mayo del 2024. A raíz de esto se indica que se podrán realizar las radicaciones de solicitud de permisos de ocupación de cauce para la estructura de descarga y el permiso de vertimientos.

Otras de las dificultades en el proceso constructivo del proyecto, radica en la no obtención de permisos asociados a la licencia de construcción para el edificio administrativo y portería, dicha situación ha impactado las labores en diferentes frentes de trabajo, en donde al cierre del primer semestre de 2024, aun no se ha obtenido el visto bueno de las cesiones urbanísticas con el municipio de Rionegro.

Adicionalmente, se informa que se está negociando una nueva modificación del contrato con TICS Colombia, debido a las diferencias presupuestales entre la ingeniería básica y el diseño de detalle, dicha modificación se justifica por el cambio en las cantidades a ejecutar, causado por el tipo de suelo durante el desarrollo del contrato, en contraste con el suelo inicialmente considerado, además, del aumento en valor de los equipos y suministro en comparación con lo planteado inicialmente, dicha situación genera una aceptación presupuestal en el contrato, afectando también el plazo necesario para completar las obras faltantes.

El proyecto ha sufrido una disminución en el flujo presupuestal, en los rendimientos de obra y en la compra de equipos, los cuales han experimentado cambios debido a los diseños de detalle.

Con corte a diciembre de 2023, se tenía un avance presupuestal del proyecto de \$ 114 mil millones de pesos aproximadamente, que equivale a un avance del 66.6% aproximadamente, en el primer semestre de 2024 se ha logrado un avance presupuestal adicional de \$ 10.300 millones, para el cual se allega registro fotográfico el cual incluye.

- Panorámica de la PTAR con diferenciamiento de estructuras.
 - Zona de pretratamiento y plantas compactas.
 - Reactor aerobio, sedimentadores y edificio Ras Was.
 - Sopladores, servicios, espesamiento y deshidratación.
 - Edificio de digestión, digestores, tanque de lodos digerido.
2. CORNARE autorizó la instalación de un sistema séptico en el proceso de modernización de la PTAR Tranvía, mediante la Resolución RE-06686-2021, la cual contiene la siguiente obligación:

“Con una frecuencia semestral: allegue soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como el manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (registro fotográfico, certificados entre otros)

En virtud del requerimiento anterior, se allegan las respectivas evidencias y soportes de mantenimientos realizados al sistema séptico campamento de obra TICSÁ, en donde se indica que el 27 de marzo del 2024, se realizó inspección visual del tanque séptico de acuerdo al manual de operación y mantenimiento suministrado por el proveedor, posteriormente, se realizó el mantenimiento el día 5 de abril del 2024, en donde se contempló la succión de lodos y ARD por medio del gestor SERSEPCO SAS, para el cual se allega el respectivo certificado de el retiro de 15 m³, dispuestos en la Planta de Tratamiento San Fernando, EPM.

3. COMPONENTE DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE: CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DISEÑADOS EN EL ESTUDIO HIDRAULICO:
- COLECTOR CIMARRONAS.

Se remite el informe de avance de la implementación del Colector Cimarronas, en donde se indica que en el primer semestre del año 2024 se retomaron las actividades para su construcción, mediante el Convenio interadministrativo CT-2020.000880 de 2020 entre el municipio de Rionegro y EPM, con la siguiente información y avances en el primer semestre de 2024.

Convenio interadministrativo	CT- 2020-000880
Partes del convenio:	MUNICIPIO DE RIONEGRO NIT: 890.907.317-2 EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. NIT: 890.904.996-1
Objeto:	Fijar las condiciones jurídicas, administrativas, técnicas y económicas con base en las cuales LAS PARTES aunarán esfuerzos y prestarán la colaboración necesaria para la ejecución de EL PROYECTO denominado COLECTOR CIMARRONAS, conforme al alcance y especificaciones técnicas.
Valor convenio	\$8.616.732.465
Valor aporte EPM	\$4.480.700.882
Valor aporte municipio	\$4.136.031.583
Fecha inicio convenio	25 de noviembre de 2020
Plazo inicial	Hasta el 31 de diciembre de 2020
Fecha terminación convenio	31 de diciembre de 2021
Prórroga del convenio en plazo (Acta de Modificación Bilateral 1)	244 días calendario (8 meses)
Fecha de terminación con prórroga	31 de agosto de 2022
Suspensión 1 del convenio y prórrogas (1,2,3 y 4)	(95+95+95+60+90) días calendario
Fecha de terminación con suspensión 1 y prórrogas (1,2,3 y 4)	31 de octubre de 2023
Fecha con terminación AMB 2: Levantamiento suspensión 1 y acta modificación bilateral 2	31 de julio de 2024
Suspensión 2	45 días calendario
Fecha de terminación con suspensión 2	14 de septiembre de 2024
Plazo actual convenio, incluye prórrogas y suspensiones	1,390 días calendario.

Con respecto al alcance del proyecto, será ejecutado en dos etapas, las cuales comprenden las siguientes:

Alcance etapa 1: Comprende elementos que permiten la puesta en marcha del colector en cuanto a la impulsión y transporte de ARD hasta el colector receptor, con el fin de habilitar el servicio de alcantarillado en el sector, en donde se incluye:

- Tramo del Colector de aproximadamente 21m, desde la cámara N° 10022019 hasta la cámara 9933111 ubicadas a la altura de la CL 39 A con la CR 40.
- Red de impulsión de ARD de aproximadamente 520 m en polietileno de alta densidad – PEAD, desde la estación de bombeo de ARD (EBAR) hasta su empalme con la impulsión existente en la abscisa ubicada entre el km 0 +980 y km 0+990 de la vía Rionegro – El Carmen de Viboral con un diámetro de 280mm y entregada a satisfacción cumpliendo con los protocolos de calidad de la tubería y prueba hidrostática de estanqueidad.
- Estación de bombeo de ARD (EBAR) que estará ubicada en el predio con FMI 020-78269 cuyo actual propietario es “Procter & Gamble S.A”.

- Con el fin de conectar la infraestructura de alcantarillado existente con la entrada a la estación de bombeo, se hace necesaria la construcción de una cámara de inspección adicional y una longitud aproximada de 50 m de alcantarillado en tubería de PVC de 350 mm de diámetro según diseños y la normatividad técnica vigente de EPM.
- Tramo de descarga de emergencia de la EBAR hacia la quebrada Cimarronas, comprendido entre la cámara de inspección existente C15 hasta el cauce de la quebrada e incluye la construcción de un tramo de alcantarillado en PVC de 350 mm de diámetro con una longitud aproximada de 20 m y la construcción del cabezal de descarga en concreto.
- Obras accesorias y complementarias: incluye, pero no se limita a: acometida de acueducto, andenes, reconstrucción de pavimento, bordillos y demás elementos que se vean afectados en la construcción de estas obras en un estado igual o mejor al existente.

Alcance etapa 2: Corresponde a la construcción de la vía de acceso a la estación de bombeo de agua residual (EBAR), que permitirá las posteriores acciones de operación y mantenimiento de esta infraestructura, en donde se incluye únicamente el contrato de obra para la construcción de la vía de acceso a la EBAR.

Adicionalmente, se informa que el alcance de las obras anteriormente descritas en las dos etapas, incluye también los montajes electromecánicos, pruebas y puesta en marcha de los equipos que componen el sistema de bombeo de ARD.

Costo – aportes al convenio interadministrativo CT-2020.000880 de 2020

El valor total del convenio reportado por el interesado es de \$ 8.616.732.465 pesos, en donde se determinó la cuantía del mismo y se valoraron los aportes de las partes, los cuales se ven reflejados en la siguiente tabla:

COMPONENTE DE EL PROYECTO	VALOR	Aportes EPM	Aportes Municipio
LAS OBRAS	\$7.179.176.394	\$ 3.446.362.673	\$ 3.732.813.721
Interventoría	\$802.372.716	\$ 802.372.716	
Estudios y diseños	\$231.965.493 IVA incluido	\$ 231.965.493 IVA incluido	
Trámites ambientales y permisos	\$11.278.029		\$ 11.278.029
Gestión predial	\$391.939.833		\$ 391.939.833
TOTAL	\$8.616.732.465	\$ 4.480.700.882	\$ 4.136.031.583

AVANCE EN INVERSION DEL CONVENIO

Dentro de la información general del contrato de Obra para la Etapa 1, se informa lo siguiente:

“*** Los datos iniciales del contrato han tenido modificaciones, en el desarrollo de este informe técnico se irán relacionando los cambios en cada uno de sus componentes (tiempo, costo y alcance).”

Adicionalmente se allega la siguiente tabla:

DATOS INICIALES DEL CONTRATO	
Contrato No.:	IP-001 DE 2021
Contratante:	EDESQ
Nit Contratante:	900.974.762-8
Contratista:	CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS S.A.S
Nit Contratista:	900.284917-1
Representante Legal Contratista:	Elkin William Hincapié Restrepo - C.C. 98.530.628
Objeto:	Construcción del colector de aguas residuales margen izquierda a la quebrada cimarronas, redes de impulsión transporte y recolección, estación de bombeo de agua residual, obras accesorias y complementarias, necesarias para la operación de la infraestructura de alcantarillado y saneamiento básico.
Plazo:	El plazo contractual para la ejecución de las obras es de siete meses, contados a partir de la fecha que se señale en la orden de inicio, en todo caso el plazo del contrato no puede exceder el 31 de diciembre de 2021.
Valor del contrato:	\$ 4.640.804.127 pesos (COP)

Con respecto a la Gestión del tiempo – Plazo, se informa que al contrato se le terminó el plazo contractual el 30 de julio del 2024, en donde sin terminar obras, no se cumplió con el objeto del contrato.

TIEMPOS – HITOS Y MODIFICACIONES	
Plazo inicial:	7 meses, contados a partir de la fecha que se señale en la orden de inicio, en todo caso el plazo del contrato no puede exceder el 31 de diciembre de 2021.
Fecha orden de inicio:	10 de mayo de 2021
Fecha terminación:	10 de diciembre de 2021
Modificación plazo - otro sí 2:	21 días calendario más
Fecha terminación con otro sí 2:	31 de diciembre de 2021
Modificación plazo - otro sí 3:	64 días calendario más
Fecha terminación con otro sí 3:	5 de marzo de 2022 (se suspendió 3 días antes)
Suspensión y prórrogas de suspensión, a través de otro sí al contrato (Otro sí 4 al 14 y actas de suspensión).	A partir del 2 de marzo de 2022 y hasta el 10 de octubre de 2023
Reinicio del contrato (otro sí 15):	11 de octubre de 2023
Fecha terminación con otro sí 15:	30 de julio de 2024

Con respecto a la Gestión de costos, se reportan los siguientes datos:

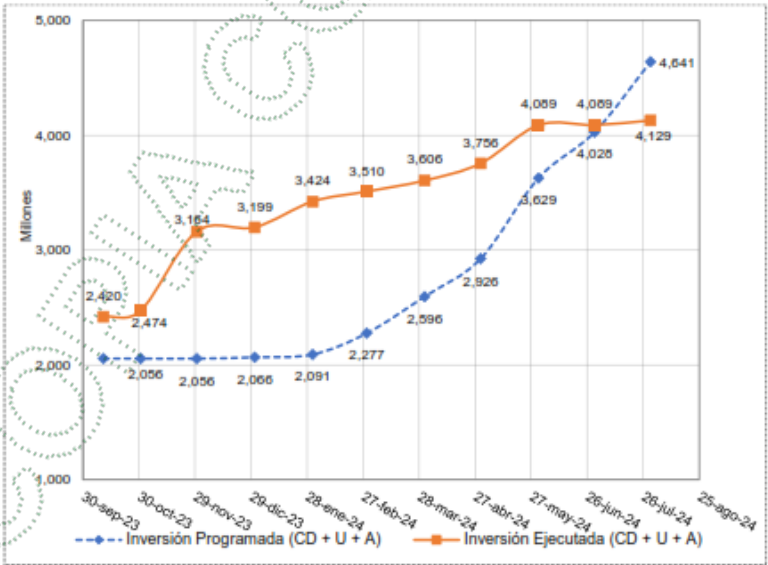
COSTOS INICIALES	
Valor inicial del contrato:	\$ 4,640,804,127
Costo Directo:	\$ 3,299,071,676
Utilidad 5%	\$ 164,953,584
Administración 35.67%	\$ 1,176,778,867

Costos ejecutados

Acta	Periodo	Total	Acumulado	Saldo contrato
1	Mayo 2021	141,339,895.00	141,339,895.00	4,499,464,232.00
2	Junio 2021	202,824,844.00	344,164,739.00	4,296,639,388.00
3	Julio 2021	242,691,884.00	586,856,623.00	4,053,947,504.00
4	Agosto 2021	631,720,140.00	1,218,576,763.00	3,422,227,364.00
5	Sept 2021	192,357,806.00	1,410,934,569.00	3,229,869,558.00
6	Octubre 2021	313,001,632.00	1,723,936,201.00	2,916,867,926.00
7	Nov. 2021	86,901,537.00	1,810,837,738.00	2,829,966,389.00
8	Dic. 2021	217,014,107.00	2,027,851,845.00	2,612,952,282.00
9	Enero 2022	67,380,303.00	2,095,232,148.00	2,545,571,979.00
10	Feb. 2022	325,146,126.00	2,420,378,274.00	2,220,425,853.00
11	Octubre 2023	53,705,813.00	2,474,084,087.00	2,166,720,040.00
12 ***	Nov. 2023	689,498,790.00	3,163,582,877.00	1,477,221,250.00
13	Dic. 2023	35,420,375.00	3,199,003,252.00	1,441,800,875.00
14	Enero 2024	224,786,471.00	3,423,789,723.00	1,217,014,404.00
15	Febrero 2024	86,706,371.00	3,510,496,094.00	1,130,308,033.00
16	Marzo 2024	95,870,591.00	3,606,366,685.00	1,034,437,442.00
17	Abril 2024	149,752,862.00	3,756,119,547.00	884,684,580.00
18	Mayo 2024	333,368,018.00	4,089,487,565.00	551,316,562.00
19	Julio 2024	39,839,143.00	4,129,326,708.00	511,477,419.00

En relación al porcentaje de avance de la inversión ejecutada, se informa que hasta el acta 18, es de \$4.129 millones de pesos, el cual corresponde al 89% del valor de contrato y el programado es de \$ 4.641 millones de pesos que es el 100%, el saldo del contrato consta de \$ 511.477.419 millones de pesos que se están conciliando a través del acta 19 de obra y los impuestos generados por las actas pendientes de pago.

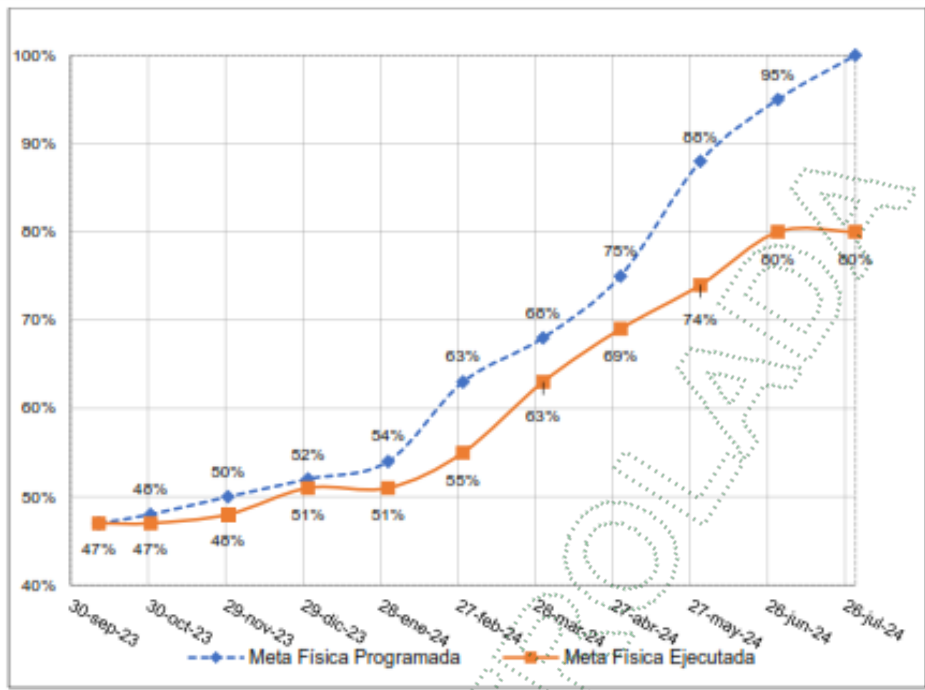
A continuación se evidencia gráfica allegada de la inversión programada vs ejecutada al 30 de julio de 2024, teniendo pendiente la conciliación del acta 19 y los impuestos.



Con respecto a la gestión del alcance del contrato se allega los siguiente:

NUEVO ALCANCE DEL CONTRATO
Obras faltantes del alcance inicial para la etapa 1.
Repotenciación de la estructura de la EBAR – Reparación de muros pantalla.
Reposición de una parte de la tubería de impulsión de la EBAR, afectada por un tercero.
Reposición de la acometida de acueducto, afectada por un tercero.

El porcentaje de avance de la meta física hasta el 30 de julio del 2024 (fecha de terminación plazo contractual) es del 80% y el programado es de 100%, en donde se adjunta gráfica de la meta física acumulada programada (Reprogramación) vs ejecutada a 30 de julio de 2024.



Estado Físico de las Obras:

COLECTOR – VILLAS DEL SOL : El alcance contractual de la actividad corresponde a un tramo del colector de aproximadamente 21 metros, desde la cámara 10022019 hasta la cámara 9933111 ubicadas a la altura de la CL 39 A con la CR 40, cuya actividad no ha iniciado por falta de permiso, su estado se encuentra en “trámite” ante la ANI. **RED DE IMPULSION:** El alcance contractual de la actividad es: Red de impulsión de agua residual de aproximadamente 520 m en polietileno de alta densidad - PEAD, desde la estación de bombeo de agua residual (EBAR) hasta su empalme con la impulsión existente en la abscisa ubicada entre el km 0+980 y km 0+990 de la vía Rionegro – Carmen de Viboral con un diámetro de 280 mm, y entregada a satisfacción cumpliendo los protocolos de calidad de la tubería y la prueba hidrostática de estanqueidad.

Nota: La red de impulsión para su funcionamiento, requiere la instalación y construcción de las siguientes actividades: Tubería de impulsión, construcción de 3 cajas para válvulas ventosas, 1 caja para macromedición y 1 caja de válvulas de la impulsión, adicionalmente también se instaló la acometida de acueducto para la alimentación de la EBAR. Se relaciona a continuación el estado de las actividades relacionadas en este párrafo:

Tubería Impulsión, 280mm: La tubería de impulsión está instalada al 100% hasta la zona del punto de empalme en la vía concesionada (se allega registro fotográfico).

Tubería Acometida de Acueducto en PEAD de 63mm: Esta red había sido instalada en su totalidad en la primera parte de ejecución del proyecto Cimarrona por la Constructora Sumas & Restas, antes de la suspensión del contrato en marzo de 2022, y fue intervenida y afectada por el proyecto Marverde durante la construcción de la vía de entrada a dicho proyecto. Por parte del proyecto Marverde se está haciendo la reposición de toda la red, la cual están haciendo en tubería de PEAD de 90 mm. Estos trabajos se adelantan con el acompañamiento de la interventoría de EPM (Se allega registro fotográfico).

EBAR CIMARRONAS: El alcance contractual de la actividad es: Estación de bombeo de agua residual (EBAR) que estará ubicada en el predio con matrícula inmobiliaria 020-78269. (Se allega registro fotográfico).

ALCANTARILLADO DE ENTRADA A LA EBAR: El alcance contractual de la actividad es: Con el fin de conectar la infraestructura de alcantarillado existente con la entrada a la estación de bombeo, se hace necesaria la construcción de una cámara de inspección adicional y una longitud aproximada de 50 m de alcantarillado en tubería de PVC de 350 mm de diámetro según diseños y la normatividad técnica vigente de EPM, en donde se tiene construida la Red de alcantarillado desde el MH 18A existente del colector cimarrona hasta el ingreso de la EBAR a través de los MH 19A y 19B y las cámaras de inspección (se allega registro fotográfico del estado de obra).

26. CONCLUSIONES:

Oficio con Radicado N° CE-14971-2024 del 9 de septiembre del 2024

En virtud del radicado en mención el interesado allega respuesta a requerimientos: Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2025 en su artículo segundo:

ACTIVIDAD	FECHA CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
Verificación de requerimientos o compromisos: Resolución N RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2024					
Presente una propuesta de modificación del cronograma de actividades del PSMV municipal de Rionegro con las inversiones necesarias, con el fin de garantizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las ARD generadas en la descarga puntual en el sector de la Parcelación Badén Badén del Río, dadas las quejas recibidas por la Corporación por parte de la comunidad que habita en la zona aledaña a la quebrada La Pereira en relación con la calidad de dicha fuente de agua, en aras de garantizar el saneamiento básico en el sector.	2/7/2024	X			CUMPLE, Mediante el oficio con radicado N° CE-14971-2024 del 9 de septiembre del 2024, el interesado informa a la Corporación que se tiene programado la eliminación del punto de descarga el cual vierte las aguas de la urbanización Badén Badén del Río

Por otro lado, el interesado solicita a la Corporación la Modificación del cronograma aprobado mediante resolución N° RE-04034-2023 del 19 de septiembre del 2023 asociado al proyecto “Modernización y expansión PTAR Tranvía, y sus inversiones”. en donde expresa una serie de justificaciones técnicas que afectaron el cronograma aprobado en dicha resolución, e informan que las razones principales de la modificación del cronograma están relacionadas con el cambio en las cantidades a ejecutar por causa del impacto del tipo de suelo encontrado en el desarrollo del contrato vs el suelo inicialmente considerado, adicionalmente debido al aumento de valor del equipos y suministros vs lo planteado en la ingeniería básica con la cual se gestionó el contrato.

De acuerdo a lo anterior mencionado, el interesado expresa que se espera que la planta inicie su etapa de puesta en marcha y estabilización en el cuarto trimestre del año 2025 y pueda estar operativa a finales del año 2026, adicionalmente, se reportan las cifras de inversión ejecutada para el proyecto de la PTAR Tranvía y se informa que se tiene aprobado un incremento para el contrato estimado en \$ 18.766.913.670, debido a las condiciones de la ejecución, interventoría para el contrato, servidumbres y permisos, además, resultado de avance de la ingeniería de detalle de la PTAR.

Oficio con Radicado N° CE-15476-2024 del 16 de septiembre del 2024

En virtud del radicado en mención, el interesado aclara la información de la modificación del cronograma del PSMV allegada mediante el oficio con radicado N° CE- 14971-2024 del 9 de septiembre del 2024, en relación con la recolección y el transporte tal y como se muestra en la siguiente tabla con las flechas en amarillo:

[illegible]

Por otro lado, se allega el informe de avance del PSMV correspondiente al Primer semestre del 2024, en donde se contempla lo siguiente:

COMPONENTE	PROYECTO	OBSERVACIONES
Recolección y Transporte	Construcción de colectores diseñados en el estudio hidráulico: contratación y ejecución	Se ejecuta la construcción del Colector Cimarronas mediante Convenio interadministrativo suscrito entre el municipio de Rionegro y EPM, para ese periodo se reporta un % de inversión total ejecutada del 89%, mientras que la meta física del objeto del contrato corresponde al 80%, adicionalmente se relacionan las actividades ejecutadas por frente de trabajo: Frente 1: Colector Villas del Sol. Frente 2: Red de Impulsión Frente 3: EBAR Cimarronas Frente 4: Alcantarillado de entrada
Tratamiento	Modernización y expansión EBAR y PTAR - Diseños básicos Diseños básicos - Diseños de detalle, construcción de PTAR	En el primer semestre de 2024 se avanzó en el diseño y cierre de la ampliación y modernización de la PTAR a 480 L/s (Etapa II) y en la ejecución de la Etapa I (320 L/s). EPM brindó acompañamiento para garantizar el cumplimiento de los planes formulados en 2018 y 2019. Para junio, el avance de obra civil alcanzó el 58%, destacándose la construcción de superestructuras, vías, redes, el Jarillón perimetral y la llegada de equipos, con un 50% de adquisición de los

		equipos necesarios para el proyecto. Por otro lado, se informa que en el primer semestre de 2024 se ha logrado un avance presupuestal adicional de \$ 10.300 millones, para el cual se allega registro fotográfico del avance de obra.
--	--	--

Otras conclusiones

- Mediante la Resolución RE-06686-2021 Cornare autorizó la instalación de un sistema séptico en el proceso de modernización de la PTAR Tranvía y estableció la siguiente obligación: (...) “Con una frecuencia semestral: allegue soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como el manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y nátas retiradas en dicha actividad (registro fotográfico, certificados entre otros)”.

Al respecto, se allegan las respectivas evidencias y soportes del mantenimiento realizado al STARD de la fase constructiva del proyecto, el cual cuenta con registro fotográfico y el respectivo certificado de disposición por parte de la empresa externa prestadora del servicio SERSEPCO S.A.S. “(…)”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS:

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 establece: “...Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano...” y en el artículo 80, consagra que “...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...”.

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1º: “...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...”.

Que la Constitución Política de Colombia en su artículo 366 establece “...El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado.

Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable...”.

Que, en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

“...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...”.

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que La Resolución 1433 de 2004 en su Artículo 1 señala “... **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV. Es el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente.**

El Plan deberá formularse teniendo en cuenta la información disponible sobre calidad y uso de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores. los criterios de priorización de proyectos definidos en el Reglamento Técnico del sector RAS 2000 o la norma que lo modifique o sustituya y lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento y Territorial, POT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial o Esquema de Ordenamiento Territorial. El Plan será ejecutado por las personas prestadoras del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias.

Parágrafo. Para la construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes, el PSMV, hará parte de la respectiva Licencia Ambiental...”.

Que así mismo, en su artículo 6 establece, “... **El seguimiento y control a la ejecución del PSMV se realizará semestralmente por parte de la autoridad ambiental competente en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida, para lo cual la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, entregará los informes correspondientes...”.**

Que el **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE** en consulta elevada por La Corporación, se pronunció por medio el Oficio Radicado N° 112-1415 del 06 de abril de 2015, en relación con la vigencia de los PSMV en el cual manifiesta: “... *cuando el respectivo prestador del servicio público de alcantarillado, solicite la modificación del cronograma y el plan de inversiones definido en el PSMV con el objetivo de ampliar el alcance de las obras o de la cobertura del servicio no contempladas en las proyecciones realizadas al momento de presentar el PSMV a la autoridad ambiental competente para su aprobación, siendo necesario que indique en que consiste la modificación y aporte los documentos de soporte técnico y financiero correspondiente, siguiendo los lineamientos establecidos en la resolución 1433 para la elaboración de los PSMV...”.*

Que teniendo en cuenta lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico, conforme a las funciones de control y seguimiento a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, atribuidas a La Corporación y al contenido del **Informe Técnico N° IT-08560 del 12 de diciembre del 2024**, se procederá **MODIFICAR EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS -PSMV- ZONA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO** a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, y adoptar unas determinaciones, lo cual se dispondrá en la parte resolutive de la presente actuación.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente El Subdirector de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MAJEO DE VERTIMIENTOS –PSMV- DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO ZONA URBANA a las EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P. con Nit 811.008.684-6 a través del señor JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ identificado con cédula de ciudadanía número 71.667.069 con Tarjeta Profesional N° 62.796 del C.S. de la J., quien actúa en calidad de Apoderado Especial principal, de acuerdo con el siguiente cronograma.

[illegible]

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.** a través del señor **JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ**, la informata allegada bajo los Escritos Radicado N° CE- 14971 del 9 de septiembre del 2024 y CE-15476 del 16 de septiembre del 2024, en relación a la respuesta a los requerimientos estipulados en la Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2025, el informe de avance del PSMV para el primer trimestre del 2024 y la solicitud de modificación del cronograma del PSMV

ARTÍCULO TERCERO: DAR POR CUMPLIDOS a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.** a través del señor **JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ**, los requerimientos establecidos en el artículo segundo de la Resolución N° RE-01419-2024 del 2 de mayo del 2024.

ARTÍCULO CUARTO: RECORDAR a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, a través del señor **JUAN CARLOS GÓMEZ GÓMEZ** quien actúa en calidad de Apoderado, para que continúe con el cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, continúe con la presentación de los informes de avance de forma semestral, en torno al cronograma acogido.

ARTÍCULO QUINTO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre el control y seguimiento.

ARTÍCULO SEXTO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la leyes 1333 de 2009 y 2387 del 2024, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO SÉPTIMO: NOTIFICAR la presente el presente acto administrativo a la a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN S.A.S. E.S.P.**, a través del señor **JUAN CARLOS GÓMEZ** con Tarjeta Profesional N° 62.796 del C.S. de la J., quien actúa en calidad de Apoderado Especial principal.

PARÁGRAFO: En caso de no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la Ley 1437 de 2011.



ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente Acto Administrativo, no procede recurso alguno quedando agotada la vía administrativa conforme a lo dispuesto en los artículos 75 y 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO: ORDENAR la PUBLICACIÓN del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ÁLVARO DE JESUS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogada Diana Uribe Quintero/ Fecha: 19/12/2024/ Grupo Recurso Hídrico.

Asunto: control y seguimiento PSMV

Expediente: 056151901437



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

[cornare](http://cornare.gov.co)

Asunto: RESOLUCION 056151901437

Motivo: RESOLUCION 056151901437

Fecha firma: 29/12/2024

Correo electrónico: alopezg@cornare.gov.co

Nombre de usuario: ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS

ID transacción: eedf7360-6f7e-4d9b-a1f5-1561bffccd00



COPIA CONTROLADA