CONVENIO S-CI-637-2024

FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL INFORME: 5 DE NOVIEMBRE DE 2025

SUPERVISORA: LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO

APOYO SUPERVISIÓN: MARÍA ALEJANDRA CORREA SÁNCHEZ

COORD. SUPERVISIÓN: LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO

EJECUTOR: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL SANTUARIO E.S.P

OBJETO: OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO.

VALOR INICIAL: $1.749.885.159

APORTANTES	Si los recursos provienen de un CONVENIO, indique el número de convenio	APORTES EN DINERO Para obra ($843.726.508) "No incluye valor de interventoría y en el caso de proyectos de PTAR no incluye (Monitoreo "Pruebas laboratorio" ni sensores de olores)	Aportes cargados a la Vigencia Ordinaria (2024) Obra ($126.558.976) Interventoría ($19.443.245) Sensores ($25.000.000)	Aportes cargados a Vigencias Futuras (2025) ACUERDO Nro. 456 de 2024 Obra ($717.167.532) Interventoría ($110.178.386)	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE "Solo aplica Monitoreo "Pruebas laboratorio, cuando el objeto incluye construcción u optimización de ptar)	INTERVENTORÍA* (el valor de interventoría externa, es contratado por Cornare, presupuestalmente amparado en el convenio o contrato que suscriba)	SENSORES DE OLORES (el valor de los sensores, es contratado por Cornare, presupuestalmente amparado en el convenio o contrato que suscriba)
CORNARE	S-CI-488-2024 El mismo que para la Gobernación es 24AS113B1835	$ 843.726.508	Obra $126.558.976 Interventoría $19.443.245 Sensores $25.000.000	Obra $717.167.532 Interventoría $110.178.386	$ 15.701.600	$ 129.621.123	$ 25.000.000

GOBERNACIÓN	S-CI-488-2024 El mismo que para la Gobernaciónr es 24AS113B1835	$ 300.000.000	$ 300.000.000				
EMPRRESAS PÚBLICAS DE EL SANTUARIO E.S.P.		$ 435.835.928	$ 435.835.928				
TOTAL		**$ 1.579.562.436**	**$ 906.838.149**	**$827.345.918**	**$ 15.701.600**	**$ 129.621.123**	**$ 25.000.000**

FECHA DE INICIACIÓN: 27 DE DICIEMBRE DE 2024

PRORROGA MODIFICATORIO 2: 5 MESES

FECHA DE TERMINACIÓN: 27 DE NOVIEMBRE DE 2025

LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO EL SANTUARIO

PLAZO INICIAL: SEIS MESES

PLAZO FINAL: ONCE MESES

INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA:

CONTRATISTA:	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EL SANTUARIO E.S.P
DIRECCION:	Carrera 42 Nº 49-39 La Samaria
TELEFONO:	604-3222914
E-MAIL:	elsantuarioesp@une.net.co
REPRESENTANTE LEGAL:	DUBIAN FREDY GOMEZ GIRALDO

INFORME ASPECTOS DE LA SUPERVISIÓN

SUPERVISIÓN TÉCNICA

El Municipio de El Santuario cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) ubicada en la vereda El Saladito. No obstante, el crecimiento poblacional registrado en los últimos años ha generado una serie de desafíos significativos para el adecuado funcionamiento de esta infraestructura. Adicionalmente, las redes de alcantarillado del municipio son de tipo combinado, lo que significa que transportan tanto aguas residuales como aguas lluvias, provocando que los caudales que ingresan a la planta sean elevados y, en muchos casos, intratables.

Esta situación ha generado dificultades en el manejo y tratamiento de los volúmenes de agua, haciendo que la capacidad del sistema resulte insuficiente frente a la creciente demanda. Como consecuencia, la planta no alcanza los niveles de eficiencia requeridos por la normativa ambiental vigente.

Con el propósito de dar una solución estructural al problema, la Empresa de Servicios Públicos, con el acompañamiento de la autoridad ambiental Cornare, emprendió un proceso de análisis para identificar las acciones más pertinentes y efectivas con miras a optimizar la operación de la planta. El objetivo es lograr un tratamiento adicional de las aguas residuales, que permita una mayor remoción de contaminantes.

En este contexto, se proyecta la instalación de cuatro (4) módulos para un proceso de sedimentación–floculación, con una capacidad de 15 l/s cada uno. Asimismo, se incorporarán cuatro unidades circulares de filtros rápidos, fabricadas en PRFV, con un diámetro de 2,2 m y una altura de 3,5 m, que operarán bajo el principio de filtración descendente y lavado ascendente.

Cada filtro estará compuesto por un lecho mixto de antracita sobre arena, soportado por un lecho de grava y un falso fondo, y estarán interconectados mediante tuberías a un reactor o tanque de aguas filtradas, el cual contará con un compartimiento independiente para cada filtro. A su vez, este sistema estará conectado por medio de un vertedero interior a un tanque concéntrico, que funcionará como tanque general de aguas filtradas.

Desde este tanque se realizará el proceso de retrolavado de las diferentes unidades de filtración, replicando el funcionamiento típico de las plantas convencionales de potabilización de agua construidas en concreto reforzado.

Durante el desarrollo del convenio, se han suministrado oportunamente todos los elementos necesarios para la ejecución de las obras, de acuerdo con los temas tratados en comité y con lo señalado por la interventoría en la bitácora de obra.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a las normas y especificaciones técnicas establecidas, previa verificación por parte de la interventoría. La calidad de los productos obtenidos ha sido satisfactoria y, hasta la fecha, no ha sido necesario realizar reparaciones por defectos en la ejecución de las obras.

El contratista entregó los certificados de calidad de los materiales utilizados hasta el momento, así como las hojas de vida del personal profesional y técnico que ha estado al frente de la ejecución. Estos documentos fueron revisados y avalados por la interventoría, cumpliendo con los requisitos establecidos en el contrato.

A la fecha la interventoría ha reportado cinco informes de interventoría, relacionando con el contrato de obra N° C_OB_001_2025, en el cual da cuenta de los controles en los aspectos: legal, técnico, financiero y administrativo.

Con el fin de verificar las obras ejecutadas que soportan el pago de acta N°4, se realizaron visitas con el acompañamiento de la interventoría, contratista de obra y ESP. En el convenio se ha evidenciado un avance físico del 94.61%, lo cual corresponde a las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRÁFICO
3.1	Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	Consiste en la colocación de material granular de reemplazo, conformado por roca triturada de hasta 4", transportado y compactado en capas controladas. Sustituye suelos no aptos y mejora la capacidad portante del terreno para soportar cargas de las estructuras en concreto. Incluye el costo del material, transporte, mano de obra y equipos de compactación, asegurando la estabilidad estructural.	
3.2	Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	Esta actividad implica todo el proceso desde la adquisición, transporte a obra, corte a medida, doblado (figuración) y colocación en obra del acero de refuerzo tipo G60, conforme a planos estructurales. El acero de refuerzo es esencial para resistir esfuerzos de tracción y corte en estructuras de concreto. Su correcta preparación e instalación es crucial para garantizar la seguridad y durabilidad de la obra. Cada una de estas etapas representa tiempo, materiales, herramientas y personal calificado.En la presente acta de avance, se aprueba el pago de 7.857,76 Kg de acero de refuerzo.	
3.9	Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	colocación de peldaños metálicos dentro de pozos de inspección o cámaras de acceso, fijados mediante anclaje epóxico. Estos escalones permiten el ingreso seguro del personal de mantenimiento o inspección, asegurando condiciones adecuadas de acceso y operación en el sistema.	

4.1	Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	La instalación de estructuras metálicas para cubiertas, compuestas por platinas, columnas, vigas, cerchas y riostras, tiene como finalidad conformar el soporte estructural del techo. Estas estructuras se fabrican y montan en acero, se protegen con pintura anticorrosiva y esmalte, y proporcionan estabilidad, rigidez y soporte a las cubiertas frente a cargas de viento o lluvia.	
4.2	Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	Consiste en la colocación de láminas acanaladas o trapezoidales sobre la estructura metálica del techo. Su propósito es brindar protección contra la intemperie, facilitar la evacuación de aguas lluvias y aportar un acabado estético al conjunto de la edificación.	
5.1	Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con angulo de 90° para mezcla rápida	Comprende la construcción de pasamuros de 8 pulgadas y la instalación de una lámina de vertedero con ángulo de 90°, permitiendo la mezcla rápida y el adecuado control del flujo de salida del tratamiento. Esta intervención optimiza el funcionamiento hidráulico del sistema y evita fugas o turbulencias indeseadas..	

5.11	Suministro e instalación de antracitas	Consiste en la colocación de capa de antracita (material filtrante) en filtros anaerobios o lechos de tratamiento. La antracita, por su estructura y tamaño, mejora la eficiencia de filtración y prolonga el ciclo operativo de los filtros.	
5.12	Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	Consiste en la colocación de arena calibrada y lavada en capas sucesivas dentro de los filtros, con el fin de remover impurezas suspendidas en el agua. Su granulometría controlada permite obtener un equilibrio entre capacidad de retención y velocidad de filtrado.	
5.13	Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	La instalación de gravas de 25 a 50 mm tiene como propósito conformar capas de soporte o drenaje dentro de los sistemas de tratamiento o conducción. Estas gravas permiten el paso libre del agua, evitan el taponamiento y sostienen las capas superiores del filtro o las tuberías de drenaje..	
5.17	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	El suministro, transporte e instalación de accesorios como codos, uniones y tees, corresponde al ensamble de piezas especiales que facilitan la conexión y cambio de dirección en las redes	

5.18	Suministro e instalación de tuberia PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	sanitarias. Su función es permitir el flujo continuo del agua o aguas residuales manteniendo la hermeticidad y alineación del sistema.	
5.19	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC		
5,20.	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°		
5.21	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones		
5.22	Construcción sistema de mensula para soporte de tuberia elevada de piso de 8" salida FAFA	La construcción del sistema de ménsulas para soporte de tubería elevada consiste en fabricar y montar estructuras metálicas fijadas a muros o losas que sostienen tuberías suspendidas. Este sistema evita interferencias con el tránsito peatonal o vehicular, y mantiene la alineación y seguridad del tendido.	

5.24	Talleres ambientales	Se realizaron tres talleres presenciales en el municipio de El Santuario, Antioquia. El primero tuvo lugar en el salón comunal de la vereda Señor Caído el 24 de abril de 2025, dirigido a la comunidad local. Se desarrolló de forma participativa mediante exposiciones temáticas y material pedagógico que promovieron la interacción. El segundo se efectuó el 8 de mayo de 2025 en el auditorio Sacúdete, con la participación de líderes de los acueductos comunitarios, utilizando diapositivas y video beam, además de preguntas y simulaciones que fomentaron la reflexión y el diálogo. El tercero se realizó el 1 de septiembre de 2025 en el Colegio Campestre Aire Libre con estudiantes de grado once, abordando temas sobre fuentes hídricas, potabilización y tratamiento de aguas residuales mediante una metodología dinámica e interactiva. Todos los talleres fueron orientados por la residente ambiental Gloria Aracelly Aristizábal Duque.	
OA1	Suministro e instalacion de material de prestamo tipo limo para lleno, compactado mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	El suministro e instalación de material de préstamo tipo limo compactado al 95% Proctor corresponde al relleno y nivelación de áreas con suelo seleccionado, que se extiende por capas y se compacta mecánicamente. Este material se utiliza para mejorar la capacidad portante y lograr superficies uniformes, verificando su densidad mediante ensayos de laboratorio.	

OA3	Construcción de filtro de drenaje de sección de 60cmsx60cms en piedra de canto rodado de 2" a 4" con geotextil nt1600 y tubería de drenaje perforada de 4".	La construcción del filtro de drenaje de 60 x 60 cm con piedra, geotextil y tubería perforada tiene como función permitir la evacuación de aguas subterráneas o pluviales, evitando la saturación de los suelos. El geotextil actúa como barrera filtrante, la piedra proporciona soporte estructural y la tubería perforada colecta y conduce el agua drenada.	
OA4	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja de lámina en policarbonato cristal , y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento	El suministro e instalación de cubierta en lámina de policarbonato cristal consiste en la colocación de paneles traslúcidos livianos que permiten el paso de la luz natural, mejorando la iluminación y reduciendo el consumo energético. Se utiliza principalmente en zonas de trabajo, pasillos o áreas de servicio.	
OA5	Suministro, transporte e instalación de canal de aguas lluvias (canoa) en lámina galvanizada calibre 18 con longitud de desarrollo de 60 cms. incluye preparación de superficies, aplicación de wash primer y pintura anticorrosiva en ambas caras de la lámina para protección ante ambientes agresivos.	El suministro e instalación de canal de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 18 tiene como objetivo conducir el agua de lluvia desde las cubiertas hacia los bajantes o sistemas de drenaje. La lámina galvanizada se moldea y protege con pintura anticorrosiva para garantizar su durabilidad ante condiciones ambientales severas.	

OA6	Suministro e instalación de válvula anti-retorno PVC de 6" sanitaria	La instalación de válvulas anti-retorno PVC de 6 pulgadas permite evitar el reflujo o retorno de aguas residuales en las líneas sanitarias. Este dispositivo asegura el flujo unidireccional, previniendo contaminaciones o daños a los equipos de tratamiento.	
OA7	Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" a 1/2". incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	El suministro, transporte y colocación de triturado de ¾ a ½ pulgada consiste en aplicar material granular triturado para rellenos, nivelaciones o capas filtrantes. Sirve para estabilizar superficies y permitir un drenaje eficiente, garantizando la uniformidad del terreno.	
OA8	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para bajantes de aguas lluvias. incluye pintura wash primer, anticorrosiva y esmalte para protección	La instalación de tubería PVC sanitaria de 4 pulgadas se realiza en bajantes pluviales o conducciones sanitarias de pequeña escala. Su función es evacuar aguas lluvias o residuales, asegurando la continuidad del flujo y protegiendo las estructuras mediante recubrimientos anticorrosivos.	

OA9	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" unión	Corresponde a los elementos que acoplan tramos de tubería, permitiendo extensiones o reparaciones en las redes. Su objetivo es mantener la estanqueidad y resistencia del sistema, garantizando un funcionamiento hidráulico eficiente.	

El contrato de obra No C_OB_001_2025, y la propuesta económica del contratista final que ejecutó la obra, CONSORCIO ATACAMA, la interventoría y la supervisión constataron que no hubo variaciones en cuento a: especificaciones técnicas, unidades y cantidades con respecto al convenio interadministrativo No 637-2024. En cuanto a valores unitarios si se presentan las siguientes diferencias:

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO INICIAL SIN AU	VALOR UNITARIO FINAL SIN AU	VALOR UNITARIO FINAL CON AU	VALOR UNITARIO FINAL CON AU
1.1	Localización trazado y replanteo, topografía equipo de precisión	$ 512.071	$ 486.612	$ 153.621	$ 632.596
2.1	Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para Jarillón	$ 36.093	$ 34.298	$ 10.828	$ 44.587
2.2	Manejo de aguas de nivel freático, a través de motobombas, entibados, contenciones y demás elementos y acciones necesarias para la consecución de vaceados de concretos.	$ 118.000	$ 112.133	$ 35.400	$ 145.773
2.3	Excavación para pilotes Ø 30cms, h=2.0m	$ 82.250	$ 78.161	$ 24.675	$ 101.609
3.1	Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	$ 184.421	$ 175.252	$ 55.326	$ 227.828
3.2	Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	$ 8.923	$ 8.479	$ 2.677	$ 11.023

3.3	Concreto de 21 Mpa en pilotes de Ø 30cms	$ 717.325	$ 681.662	$ 215.198	$ 886.161
3.4	Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms	$ 721.293	$ 685.432	$ 216.388	$ 891.062
3.5	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	$ 811.229	$ 770.897	$ 243.369	$ 1.002.166
3.6	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	$ 906.033	$ 860.988	$ 271.810	$ 1.119.284
3.7	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 5.5m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	$ 932.533	$ 886.171	$ 279.760	$ 1.152.022
3.8	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	$ 72.600	$ 68.991	$ 21.780	$ 89.688
3.9	Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	$ 302.112	$ 287.092	$ 90.634	$ 373.220
3.10	Pasamanos metálico en tubería pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	$ 19.038	$ 18.092	$ 5.711	$ 23.520

4.1	Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmalte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	$ 112.129	$ 106.554	$ 33.639	$ 138.520
4.2	Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	$ 1.063.250	$ 1.010.388	$ 318.975	$ 1.313.504
5.1	Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con ángulo de 90° para mezcla rápida	$ 53.425.020	$ 50.768.879	$ 16.027.506	$ 65.999.543
5.2	Suministro y transporte de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m, floculador de alta tasa, paneles de sedimentación de alta tasa en polietileno, tubería de distribución PVC-P 6", orificios de 3/4", anillo de soporte de campana inferior, tubería PVC - P 6" para entrada, tubería PVC - P 6" para tobera de salida incluye soportes y tubería PVC-P 6" para lavados	$ 26.789.130	$ 25.457.250	$ 8.036.739	$ 33.094.425
5.3	Acceso e instalación de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m	$ 5.214.167	$ 4.954.933	$ 1.564.250	$ 6.441.413
5.4	Suministro y transporte de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m, en dos cuerpos de 2,0m y 1,5m, bridada con pernos y empaques de neopreno, tapa con perforaciones en toda la superficie, tubería de lavado intermedio en PVC-P 6", tubería de distribución de agua filtrada en PVC-P 6" y 3" según diseño y tubería de lavado intermedia	$ 23.154.340	$ 22.003.172	$ 6.946.302	$ 28.604.124

	PVC-P 6"con orificios superiores de 3/4".				
5.5	Acceso e instalación de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m".	$ 198.000	$ 188.156	$ 59.400	$ 244.603
5.6	Suministro y transporte de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	$ 170.750	$ 162.261	$ 51.225	$ 210.939
5.7	Acceso e instalación de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	$ 164.250	$ 156.084	$ 49.275	$ 202.909
5.8	Tanque PRFV Ø 80cm, H=1,0m, para dosificación de coagulante	$ 1.220.333	$ 1.159.662	$ 366.100	$ 1.507.561
5.9	Suministro y transporte de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m, incluye cámara general de aguas de filtrado y divisiones según diseño	$ 1.384.000	$ 1.315.192	$ 415.200	$ 1.709.750
5,10.	Acceso e instalación de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m	$ 165.833	$ 157.588	$ 49.750	$ 204.864
5.11	Suministro e instalación de antracitas	$ 133.800	$ 127.148	$ 40.140	$ 165.292
5.12	Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	$ 170.737	$ 162.248	$ 51.221	$ 210.922
5.13	Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	$ 320.800	$ 304.851	$ 96.240	$ 396.306
5.14	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 6" para el sistema de floculadores, filtros, retrolavado y lechos de secado.	$ 154.772	$ 147.078	$ 46.432	$ 191.201
5.15	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 8" para el canal de salida del FAFA	$ 171.272	$ 162.757	$ 51.382	$ 211.584

5.16	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S de 8"	$ 458.750	$ 435.942	$ 137.625	$ 566.725
5.17	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	$ 941.400	$ 894.596	$ 282.420	$ 1.162.975
5.18	Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	$ 811.229	$ 770.897	$ 243.369	$ 1.002.166
5.19	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	$ 18.154.460	$ 17.251.872	$ 5.446.338	$ 22.427.434
5,20.	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°	$ 5.140.000	$ 4.884.454	$ 1.542.000	$ 6.349.790
5.21	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones	$ 6.884.286	$ 6.542.018	$ 2.065.286	$ 8.504.623
5.22	Construcción sistema de ménsula para soporte de tubería elevada de piso de 8" salida FAFA	$ 2.103.333	$ 1.998.762	$ 631.000	$ 2.598.391
5.23	Construcción de caja de registro en concreto 28 Mpa de 0,70x0,70x0,7m, paredes E=10cms, herraje en ángulo de 1-1/2"*1-1/2"*1/8", para recolección del bypass y salida de filtros	$ 3.709.000	$ 3.524.599	$ 1.112.700	$ 4.581.979
5.24	Talleres ambientales	$ 300.000	$ 219.296	$ 90.000	$ 285.085
	Administración y Utilidad (30%)	$ 364.306.716	$ 346.392.607		

SUPERVISIÓN ADMINISTRATIVA

- La Corporación realizó convenio No. 635-2024 para la interventoría externa del proyecto con la CORPORACIÓN ACADÉMICA AMBIENTAL UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, cuyo objeto es REALIZAR INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, DE PLANES MAESTROS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN SANEAMIENTO URBANO, RURAL, GESTIÓN DEL RIESGO Y OBRA CIVIL DE PROYECTOS COFINANCIADOS POR CORNARE.

- La Corporación y Empresa de Servicios Públicos de El Santuario E.S.P firmaron convenio Interadministrativo N S-CI-637-2024, cuyo objeto es OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO.

- Para la ejecución del convenio S-CI-637-2024, la Empresa de Servicios Público de El Santuario E.S.P, adjudico el siguiente contrato:

No. Contrato	Fecha	Objeto	Contratista
C_OB_001_2025	18/03/2025	OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO.	CONSORCIO ATACAMA

- Durante el plazo de ejecución del mismo, se realizaron informes interventoría que dan cuenta del cumplimiento total de las actividades planteadas.

Número	Informe interventoría	Recibo a satisfacción	Fecha
1	X	X	22/04/2025
2	X	X	7/05/2025
3	X	X	4/06/2025
4	X	X	4/08/2025
5	X	X	13/09/2025

- El plazo de ejecución del convenio fue objeto de modificación (En lo relacionado con prorrogas, suspensiones etc.) tal como se detalla a continuación:

Plazo inicial	Plazo (según modificatorio No 2)	Plazo final
6 meses	5 meses	11 meses

SUPERVISIÓN FINANCIERA Y CONTABLE

- Durante la ejecución del convenio se generaron los siguientes pagos:

No. de Acta	Fecha acta	Valor a pagar por Cornare	Mayor valor pagado	Valor a pagar por la ESP	Valor a pagar por Gobernación de Antioquia	Total, a pagar en acta
1	20/05/2025	$ 71.918.605		$ 3.935.871	$ 0	$ 75,854,476
2	10/06/2025	$ 267.549.989		$ 3.790.098	$ 0	$ 271,340,087
3	19/08/2025	$ 504.257.914	$ 1	$ 207.924.493	$ 224.097.662	$ 936,280,068
4	21/10/2025	$ 0		$ 158.005.290	$ 53.088.940	$ 211,094,230
GRAN TOTAL		$ 843.726.508	$ 1	$ 373.655.752	$ 277.186.602	$ 1.494.568.861

- Las vigencias 2024 y 2025 de aporte de Cornare, pagadas según el acta de avance, son las siguientes:

VIGENCIAS APORTE CORNARE			
Vigencia ordinaria 2024	$ 126.558.976	Pagado en acta 1	$ 71.918.605
		Pagado en acta 2	$ 54.640.371
Vigencias Futuras (2025) ACUERDO Nro. 456 de 2024	$ 717.167.532		$212.909.618
		Pagado en acta 3	$ 504.257.914
TOTAL	$ 843.726.508		$ 843.726.508

- El valor del convenio a la fecha no ha sido objeto de modificación (adición en recursos) durante su ejecución.

- Las cantidades ejecutadas en el periodo son las siguientes:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR A PAGAR ACTA N° 4
1.1	Localización trazado y replanteo, topografía equipo de precisión	Dia	-	$ -
2.1	Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para Jarillón	m3	-	$ -

2.2	Manejo de aguas de nivel freático, a través de motobombas, entibados, contenciones y demás elementos y acciones necesarias para la consecución de vaciados de concretos.	Dia	-	$	-
2.3	Excavación para pilotes Ø 30cms, h=2.0m	m3	-	$	-
3.1	Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	m3	0.01	$	2,278
3.2	Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	Kg	33.35	$	367,619
3.3	Concreto de 21 Mpa en pilotes de Ø 30cms	m3	-	$	-
3.4	Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms	m3	-	$	-
3.5	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	-	$	-
3.6	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	-	$	-
3.7	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 5.5m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	-	$	-
3.8	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	-	$	-
3.9	Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	un	12.00	$	1,076,256
3.1	Pasamanos metálico en tubería pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	ml	-	$	-
4.1	Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmalte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	Kg	3,470.20	$	81,619,104
4.2	Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	m2	325.00	$	45,019,000
5.1	Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con ángulo de 90° para mezcla rápida	glb	1.00	$	1,313,504

5.2	Suministro y transporte de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m, floculador de alta tasa, paneles de sedimentación de alta tasa en polietileno, tubería de distribución PVC-P 6", orificios de 3/4", anillo de soporte de campana inferior, tubería PVC - P 6" para entrada, tubería PVC - P 6" para tobera de salida incluye soportes y tubería PVC-P 6" para lavados	un	-	$	-
5.3	Acceso e instalación de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m	Un	-	$	-
5.4	Suministro y transporte de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m, en dos cuerpos de 2,0m y 1,5m, bridada con pernos y empaques de neopreno, tapa con perforaciones en toda la superficie, tubería de lavado intermedio en PVC-P 6", tubería de distribución de agua filtrada en PVC-P 6" y 3" según diseño y tubería de lavado intermedia PVC-P 6"con orificios superiores de 3/4".	un	-	$	-
5.5	Acceso e instalación de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m".	un	-	$	-
5.6	Suministro y transporte de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Un	-	$	-
5.7	Acceso e instalación de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Un	-	$	-
5.8	Tanque PRFV Ø 80cm, H=1,0m, para dosificación de coagulante	un	-	$	-
5.9	Suministro y transporte de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m, incluye cámara general de aguas de filtrado y divisiones según diseño	un	-	$	-
5,10.	Acceso e instalación de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m	un	-	$	-
5.11	Suministro e instalación de antracitas	m3	8.15	$	1,993,514
5.12	Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	m3	10.17	$	2,145,250
5.13	Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	m3	13.28	$	2,694,632
5.14	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 6" para el sistema de floculadores, filtros, retrolavado y lechos de secado.	un	-	$	-
5.15	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 8" para el canal de salida del FAFA	un	-	$	-
5.16	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S de 8"	ml	-	$	-
5.17	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	un	3.00	$	495,876
5.18	Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	ml	166.00	$	35,013,052
5.19	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	un	22.00	$	8,718,732

5,20.	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°	un	30.00	$	5,736,030
5.21	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones	un	5.00	$	1,057,920
5.22	Construcción sistema de ménsula para soporte de tubería elevada de piso de 8" salida FAFA	un	2.00	$	1,133,450
5.23	Construcción de caja de registro en concreto 28 Mpa de 0,70x0,70x0,7m, paredes E=10cms, herraje en ángulo de 1-1/2"*1-1/2"*1/8", para recolección del bypass y salida de filtros	un	-	$	-
5.24	Talleres ambientales	un	3	$	855,255
OA1	Suministro e instalación de material de préstamo tipo limo para lleno, compactado mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.		9	$	1,035,720
OA2	"Suministro, transporte y montaje completo de plataforma metálica tipo pasarela de acceso elevado, con una longitud total de 15.89 metros y un ancho útil de 0.94 metros, fabricada en estructura metálica conforme a planos de diseño. La plataforma contempla nueve accesos laterales o derivaciones metálicas dispuestas transversalmente para inspección y operación de tanques, elaboradas con perfiles estructurales tipo canal, ángulos y platinas. Incluye perfiles tipo canal C6x13 como columnas metálicas verticales, y perfiles tipo canal C6x8.2 como vigas longitudinales y perfiles tipo canal C4X5.4. incluye ángulos L 2"" X1/4"", platinas, rejillas tipo T de 1"" x 1/4"" x 3/16"" para tránsito peatonal, anclajes metálicos, pernos y soldaduras. incluye anclajes de columnas mediante pernos embebidos y fijados con adhesivo epóxico en losa de concreto estructural existente, garantizando su estabilidad y alineación, Incluye la preparación de superficies y aplicación de recubrimiento anticorrosivo con pintura acabado con esmalte industrial, así como la provisión de todos los equipos de izaje."		0	$	-
OA3	Construcción de filtro de drenaje de sección de 60cmsx60cms en piedra de canto rodado de 2" a 4" con geotextil nt1600 y tubería de drenaje perforada de 4".		26	$	6,014,190
OA4	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja de lámina en policarbonato cristal, y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento		40	$	4,995,280
OA5	"Suministro, transporte e instalación de canal de aguas lluvias (canoa) en lámina galvanizada calibre 18 con longitud de desarrollo de 60 cms. incluye preparación de superficies, aplicación de wash primer y pintura anticorrosiva en ambas caras de la lámina para protección ante ambientes agresivos."		20	$	4,423,740
OA6	Suministro e instalación de válvula anti-retorno PVC de 6" sanitaria		1	$	1,474,130

OA7	Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" a 1/2". incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.		8.73	$	2,392,937
OA8	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para bajantes de aguas lluvias. incluye pintura wash primer, anticorrosiva y esmalte para protección		10	$	487,350
OA9	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" unión		9	$	1,029,411

SUPERVISIÓN JURÍDICA

- Se realizó modificatorio 1 de acogimiento de precios con fecha del 5 de mayo de 2025.

- Se realizo modificatorio 2 con fecha del 20 de junio de 2025, donde las partes acuerdan PRORROGAR el convenio S-CI-637-2024, en cinco (5) meses más, contados a partir del 28 de junio del 2025; y ACOGER Las mayores y menores cantidades y la obra adicional presentadas por la EMPRESA y la interventoría.

- Se realizo modificatorio 3 con fecha del 29 de agosto de 2025, donde las partes acuerdan ACOGER las mayores y menores cantidades de obra y las obras adicionales presentadas por la EMPRESA y la interventoría.

- El convenio, tuvo las siguientes garantías

Garantías contrato C_OB_001_2025

PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	Aseguradora	Seguros del Estado S.A.
	No.	61-44-101058158
	Anexo	2
	Fecha de expedición	09 de abril de 2025
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora	Seguros del Estado S.A.
	No.	61-40-101021211
	Anexo	2
	Fecha de expedición	09 de abril de 2025

AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
Cumplimiento	20	$ 300´206.925,8	18	03	2025	08	01	2026
Salarios, prestaciones sociales	20	$ 300´206.925,8	18	03	2025	09	07	2028
Estabilidad de la obra	30	$ 450´310.388,7	El amparo de Estabilidad otorgado tiene vigencia de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Final de Obra a entera satisfacción.					
Responsabilidad Civil Extracontractual	300 SMLMV	427´050.000	18	03	2025	09	07	2025

SUPERVISIÓN ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES-PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES

- Durante la ejecución de la obra, se verifica el uso de los implementos adecuados que garantizarán la seguridad en el trabajo.

- Se realiza verificación del pago de seguridad social.

- Se realiza seguimiento al entorno y se verifica que no se realicen impactos negativos al medio ambiente.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

- En el expediente del convenio No 637-2024, reposan todos los documentos que dan cuenta de la ejecución total y ha entera satisfacción del objeto convenido y contratado.

- En el aplicativo web bpiac, se encuentra toda la información que da cuenta del avance y ejecución del convenio.

- Todos los documentos relacionados, así como los atinentes con la ejecución del convenio se encuentran debidamente publicados en la plataforma SECOP II.

- Se acogen los informes N°4 y N°5 presentados por la interventoría con todos sus anexos.

- Se procede a la autorización del Acta de Avance N°4 por valor de DOSCIENTOS ONCE MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS ($211.094.230).

- Las actividades se desarrollan según el plazo y condiciones pactadas en el convenio.

ANEXOS

- Acta de avance N°4
- Cuenta de cobro
- Parafiscales
- Rut
- Certificación Bancaria
- Informe de Interventoría N°4 y N°5
- Acta 4 y memorias de calculo

_____

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Revisado y aprobado por:
Directora Regional Valles de San Nicolás

Mª Alejandra Correa Sánchez

_____

MARIA ALEJANDRA CORREA SANCHEZ
Realizado por:
Apoyo a la supervisión

ACTA DE AVANCE N° 4
S-CI-637-2024

ACTA Nº **4**

FECHA 21-10-2025

CONTRATO **S-CI-637-2024**

EJECUTOR E.S.P EL SANTUARIO

NIT EJECUTOR 811013967

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	1,579,562,436
APORTE CORNARE EN DINERO	843,726,508
APORTE CORNARE EN SERVICIOS	0
APORTE OTROS EN DINERO	735,835,928
APORTE OTROS EN SERVICIOS	0

OBJETO Optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de El Santuario

CONTRATISTA EJECUTOR E.S.P EL SANTUARIO

COORDINADOR DE SUPERVISIÓN LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO

SUPERVISOR LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO

LOCALIZACIÓN	INICIA	TERMINA
EL SANTUARIO	2024-12-27	2025-11-27

ADICIONES

Número	Fecha Inicio	Fecha de Terminación
1	2024-12-27	2025-06-27
2	2024-12-27	2025-11-27
3	2024-12-27	2025-11-27

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
1.1 Localización trazado y replanteo, topografia equipo de precisión	Preliminares obras civiles	5	632,596	3,162,980	0	632,596	0	0	0	0	0	3	1,897,788
2.1 Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para jarillón	Obras y medidas de adecuación hidráulica	892	44,587	39,771,604	0	44,587	0	0	0	0	0	892	39,771,604

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
2.2 Manejo de aguas de nivel freático, a través de motobombas, entibados, contenciones y demás elementos y acciones necesarias para la consecusión de vaceados de concretos.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	70	145,773	10,204,110	0	145,773	0	0	0	0	0	70	10,204,110
2.3 Excavación para pilotes Ø 30cms, h=2.0m	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	6	101,609	609,654	0	101,609	0	0	0	0	0	5.78000	587,300.02000
3.1 Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	133	227,828	30,301,124	0	227,828	0	0	0	0	0	133	30,301,124
3.2 Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	Planta de tratamiento (Kilogramo acero)	14,108	11,023	155,512,484	0	11,023	0	0	0	0	0	14,108	155,512,484
3.3 Concreto de 21 Mpa en pilotes de Ø 30cms	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	6	886,161	5,316,966	0	886,161	0	0	0	0	0	5.90000	5,228,349.90000
3.4 Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	2	891,062	1,782,124	0	891,062	0	0	0	0	0	2	1,782,124
3.5 Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	62.10000	1,002,166	62,234,508.60000	0	1,002,166	0	0	0	0	0	61.07000	61,202,277.62000
3.6 Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	26	1,119,284	29,101,384	0	1,119,284	0	0	0	0	0	26	29,101,384

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
3.7 Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 5.5m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	21	1,002,166	21,045,486	0	1,002,166	0	0	0	0	0	20.63000	20,674,684.58000
3.8 Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	17	1,152,022	19,584,374	0	1,152,022	0	0	0	0	0	17	19,584,374
3.9 Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	12	89,688	1,076,256	12	89,688	1,076,256	0	0	0	1,076,256	12	1,076,256
3.10 Pasamanos metálico en tuberia pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	Redes alcantarillado (Metro)	23	373,220	8,584,060	0	373,220	0	0	0	0	0	0	0
4.1 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	Planta de tratamiento (Kilogramo acero)	6,837	23,520	160,806,240	1,070.20000	23,520	25,171,104	0	0	25,171,104	0	6,837	160,806,240
4.2 Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	380	138,520	52,637,600	325	138,520	45,019,000	0	0	45,019,000	0	325	45,019,000

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
5.1 Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con angulo de 90° para mezcla rápida,	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	1,313,504	1,313,504	1	1,313,504	1,313,504	0	0	0	1,313,504	1	1,313,504
5.2 Suministro y transporte de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m, floculador de alta tasa, paneles de sedimenatación de alta tasa en polietileno, tuberia de distribución PVC-P 6", orificios de 3/4", anillo de soporte de campana inferior, tuberia PVC - P 6" para entrada, tuberia PVC - P 6" para tobera de salida incluye soportes y tuberia PVC-P 6" para lavados	Planta de tratamiento	4	65,999,543	263,998,172	0	65,999,543	0	0	0	0	0	4	263,998,172
5.3 Acceso e instalación de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	6,349,790	25,399,160	0	6,349,790	0	0	0	0	0	4	25,399,160
5.4Suministro y transporte de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m, en dos cuerpos de 2,0m y 1,5m, bridada con pernos y empaques de neopreno, tapa con perforaciones en toda la superficie, tuberia de lavado intermedio en PVC-P 6", tuberia de distribución de agua filtrada en PVC-P 6" y 3" según diseño y tubería de lavado intermedia PVC-P 6"con orificios superiores de 3/4".	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	33,094,425	132,377,700	0	33,094,425	0	0	0	0	0	4	132,377,700

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
5.5 Acceso e instalación de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m".	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	8,504,623	34,018,492	0	8,504,623	0	0	0	0	0	4	34,018,492
5.6 Suministro y transporte de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	22,427,434	89,709,736	0	22,427,434	0	0	0	0	0	4	89,709,736
5.7 Acceso e intalacion de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	2,598,391	10,393,564	0	2,598,391	0	0	0	0	0	4	10,393,564
5.8 Tanque PRFV Ø 80cm, H=1,0m, para dosificación de coagulante	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	6,441,413	6,441,413	0	6,441,413	0	0	0	0	0	1	6,441,413
5.9 Suministro y transporte de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m, incluye cámara general de aguas de filtrado y divisiones según diseño	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	28,604,124	28,604,124	0	28,604,124	0	0	0	0	0	1	28,604,124

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
5.10 Acceso e instalación de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	4,581,979	4,581,979	0	4,581,979	0	0	0	0	0	1	4,581,979
5.11Suministro e instalación de antracitas	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	9	244,603	2,201,427	8.15000	244,603	1,993,514.45000	0	0	0	1,993,514.45000	8.15000	1,993,514.45000
5.12 Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	11	210,939	2,320,329	10.17000	210,939	2,145,249.63000	0	0	2,145,249.63000	0	10.17000	2,145,249.63000
5.13 Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	14	202,909	2,840,726	13.28000	202,909	2,694,631.52000	0	0	2,694,631.52000	0	13.28000	2,694,631.52000
5.14 Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 6" para el sistema de floculadores, filtros, retrolavado y lechos de secado.	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	27	1,507,561	40,704,147	0	1,507,561	0	0	0	0	0	27	40,704,147
5.15 Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 8" para el canal de salida del FAFA	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	1,709,750	1,709,750	0	1,709,750	0	0	0	0	0	1	1,709,750
5.16 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S de 8"	Redes alcantarillado (Metro)	40	204,864	8,194,560	0	204,864	0	0	0	0	0	40	8,194,560

COPIA NO CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
5.17 Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4	165,292	661,168	0	165,292	0	0	0	0	0	4	661,168
5.18 Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	Planta de tratamiento (metro)	106	210,922	22,357,732	106	210,922	22,357,732	0	0	0	22,357,732	106	22,357,732
5.19 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	19	396,306	7,529,814	19	396,306	7,529,814	0	0	0	7,529,814	19	7,529,814
5.20 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	30	191,201	5,736,030	30	191,201	5,736,030	0	0	0	5,736,030	30	5,736,030
5.21 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	5	211,584	1,057,920	5	211,584	1,057,920	0	0	0	1,057,920	5	1,057,920

COPIA CONTROLADA

OBRA ORDINARIA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
5.22 Construcción sistema de ménsula para soporte de tubería elevada de piso de 8" salida FAFA	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	2	566,725	1,133,450	2	566,725	1,133,450	0	0	0	1,133,450	2	1,133,450
5.23 Construcción de caja de registro en concreto 28 Mpa de 0,70x0,70x0,7m, paredes E=10cms, herraje en ángulo de 1-1/2"*1-1/2"*1/8", para recolección del bypass y salida de filtros	Redes alcantarillado Unidad (accesorios hidráulicos y estructurales, seguridad vial)	1	1,162,975	1,162,975	0	1,162,975	0	0	0	0	0	1	1,162,975
5.24 Talleres ambientales	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	3	285,085	855,255	3	285,085	855,255	0	0	855,255	0	3	855,255
VALORES TOTALES				1,297,034,081.60000			118,083,460.60000	0	0	75,885,240.15000	42,198,220.45000		1,277,523,140.72000

OBRA ADICIONAL					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
OA. MOD2. 1. Suministro e instalacion de material de prestamo tipo limo para lleno, compactado mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	9	115,080	1,035,720	9	115,080	1,035,720	0	0	1,035,720	0	9	1,035,720

COPIA CONTROLADA

OBRA ADICIONAL					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
OA. MOD3. 2. Suministro, transporte y montaje completo de plataforma metálica tipo pasarela de acceso elevado, con una longitud total de 15.89 metros y un ancho útil de 0.94 metros, fabricada en estructura metálica conforme a planos de diseño. La plataforma contempla nueve accesos laterales o derivaciones metálicas dispuestas transversalmente para inspección y operación de tanques, elaboradas con perfiles estructurales tipo canal, ángulos y platinas	und	1	71,544,416	71,544,416	0	71,544,416	0	0	0	0	0	0	0
OA. MOD3. 3. Construcción de filtro de drenaje de sección de 60cmsx60cms en piedra de canto rodado de 2" a 4" con geotextil nt1600 y tubería de drenaje perforada de 4".	Planta de tratamiento (metro)	26	231,315	6,014,190	26	231,315	6,014,190	0	0	6,014,190	0	26	6,014,190
OA. MOD3. 4. Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja de lámina en policarbonato cristal , y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	40	124,882	4,995,280	40	124,882	4,995,280	0	0	4,995,280	0	40	4,995,280
OA. MOD3. 5. Suministro, transporte e instalación de canal de aguas lluvias (canoa) en lámina galvanizada calibre 18 con longitud de desarrollo de 60 cms. incluye preparación de superficies, aplicación de wash primer y pintura anticorrosiva en ambas caras de la lámina para protección ante ambientes agresivos.	Planta de tratamiento (metro)	20	221,187	4,423,740	20	221,187	4,423,740	0	0	4,423,740	0	20	4,423,740
OA. MOD3. 6. Suministro e instalación de válvula anti-retorno PVC de 6" sanitaria	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	1	1,474,130	1,474,130	1	1,474,130	1,474,130	0	0	1,474,130	0	1	1,474,130

COPIA CONTROLADA

OBRA ADICIONAL					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
OA. MOD3. 7. Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" a 1/2". incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	8.73000	274,105	2,392,936.65000	8.73000	274,105	2,392,936.65000	0	0	2,392,936.65000	0	8.73000	2,392,936.65000
OA. MOD3. 8. Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para bajantes de aguas lluvias. incluye pintura wash primer, anticorrosiva y esmalte para protección.	Planta de tratamiento (metro)	10	48,735	487,350	10	48,735	487,350	0	0	487,350	0	10	487,350
OA. MOD3. 9. Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8” unión	Redes alcantarillado Unidad (accesorios hidráulicos y estructurales, seguridad vial)	9	114,379	1,029,411	9	114,379	1,029,411	0	0	1,029,411	0	9	1,029,411
VALORES TOTALES				93,397,173.650000			21,852,757.65000	0	0	21,852,757.65000	0		21,852,757.65000

MAYORES CANTIDADES DE OBRA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
Mayorcant. MOD2. 2.1 Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para jarillón	Obras y medidas de adecuación hidráulica	447	44,587	19,930,389	0	44,587	0	0	0	0	0	447	19,930,389
Mayorcant. MOD2. 3.1 Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	127	227,828	28,934,156	0.01000	227,828	2,278.28000	0	0	0	2,278.28000	127	28,934,156
Mayorcant. MOD2. 3.2 Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	Planta de tratamiento (Kilogramo acero)	5,493	11,023	60,549,339	33.35018	11,023	367,619.03414	0	0	0	367,619.03414	3,873.00018	42,692,080.98414

COPIA CONTROLADA

MAYORES CANTIDADES DE OBRA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	**ITEM**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**CANT**	**VALOR**	**SUBTOTAL**	**APORTE ECONÓMICO CORNARE**	**APORTE SERVICIOS CORNARE**	**APORTE OTROS**	**OTROS DESEMBOLSA CORNARE**	**CANT**	**VALOR**
Mayorcant. MOD2. 3.4 Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	22.50000	891,062	20,048,895	0	891,062	0	0	0	0	0	22.12000	19,710,291.44000
Mayorcant. MOD2. 3.6 Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	2.50000	1,119,284	2,798,210	0	1,119,284	0	0	0	0	0	2.05000	2,294,532.20000
Mayorcant. MOD2. 3.8 Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	4.70000	1,152,022	5,414,503.40000	0	1,152,022	0	0	0	0	0	4.70000	5,414,503.40000
Mayorcant. MOD2. 4.1 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	2,400	23,520	56,448,000	2,400	23,520	56,448,000	0	0	45,927,178	10,520,822	2,400	56,448,000
Mayorcant. MOD2. 5.16 Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S de 8"	Redes alcantarillado (Metro)	32	204,864	6,555,648	0	204,864	0	0	0	0	0	26.50000	5,428,896
Mayorcant. MOD3 3.10 Pasamanos metálico en tuberia pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	Redes alcantarillado (Metro)	13	373,220	4,851,860	0	373,220	0	0	0	0	0	0	0
Mayorcant. MOD3 5.17 Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	3	165,292	495,876	3	165,292	495,876	0	0	495,876	0	3	495,876

COPIA CONTROLADA

MAYORES CANTIDADES DE OBRA					ACTA No. 4							EJECUTADO	
ACTIVIDAD	ITEM	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	SUBTOTAL	APORTE ECONÓMICO CORNARE	APORTE SERVICIOS CORNARE	APORTE OTROS	OTROS DESEMBOLSA CORNARE	CANT	VALOR
Mayorcant. MOD3 5.18 Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	Planta de tratamiento (metro)	60	210,922	12,655,320	60	210,922	12,655,320	0	0	12,655,320	0	60	12,655,320
Mayorcant. MOD3 5.19 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	3	396,306	1,188,918	3	396,306	1,188,918	0	0	1,188,918	0	3	1,188,918
VALORES TOTALES				219,871,114.40000			71,158,011.31414	0	0	60,267,292	10,890,719.31414		195,192,963.02414

DETALLE OTROS APORTES

ACTIVIDAD	APORTANTE	TOTAL APORTE	APORTE ECONÓMICO	APORTE EN SERVICIOS
4.1 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	25,171,104	25,171,104	0
4.2 Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	45,019,000	45,019,000	0
5.12 Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	2,145,249.63000	2,145,249.63000	0
5.13 Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	2,694,631.52000	2,694,631.52000	0
5.24 Talleres ambientales	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	855,255	855,255	0
Mayorcant. MOD2. 4.1 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	45,927,178	45,927,178	0

COPIA CONTROLADA

OA. MOD2. 1. Suministro e instalacion de material de prestamo tipo limo para lleno, compactado mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	1,035,720	1,035,720	0
3.9 Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1,076,256	1,076,256	0
5.1 Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con angulo de 90° para mezcla rápida,	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1,313,504	1,313,504	0
5.11Suministro e instalación de antracitas	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1,993,514.45000	1,993,514.45000	0
5.18 Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	22,357,732	22,357,732	0
5.19 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	7,529,814	7,529,814	0
5.20 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	5,736,030	5,736,030	0
5.21 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1,057,920	1,057,920	0
5.22 Construcción sistema de ménsula para soporte de tubería elevada de piso de 8" salida FAFA	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	1,133,450	1,133,450	0
Mayorcant. MOD2. 3.1 Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	2,278.28000	2,278.28000	0
Mayorcant. MOD2. 3.2 Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	367,619.03414	367,619.03414	0
Mayorcant. MOD2. 4.1 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	10,520,822	10,520,822	0
Mayorcant. MOD3 5.17 Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	495,876	495,876	0
Mayorcant. MOD3 5.18 Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	12,655,320	12,655,320	0
Mayorcant. MOD3 5.19 Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	1,188,918	1,188,918	0
OA. MOD3. 3. Construcción de filtro de drenaje de sección de 60cmsx60cms en piedra de canto rodado de 2" a 4" con geotextil nt1600 y tubería de drenaje perforada de 4".	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	6,014,190	6,014,190	0
OA. MOD3. 4. Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja de lámina en policarbonato cristal , y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	4,995,280	4,995,280	0
OA. MOD3. 6. Suministro e instalación de válvula anti-retorno PVC de 6" sanitaria	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	1,474,130	1,474,130	0

COPIA CONTROLADA

OA. MOD3. 7. Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" a 1/2". incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	2,392,936.65000	2,392,936.65000	0
OA. MOD3. 8. Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para bajantes de aguas lluvias. incluye pintura wash primer, anticorrosiva y esmalte para protección.	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	487,350	487,350	0
OA. MOD3. 9. Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8” unión	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	1,029,411	1,029,411	0
OA. MOD3. 5. Suministro, transporte e instalación de canal de aguas lluvias (canoa) en lámina galvanizada calibre 18 con longitud de desarrollo de 60 cms. incluye preparación de superficies, aplicación de wash primer y pintura anticorrosiva en ambas caras de la lámina para protección ante ambientes agresivos.	EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	4,423,740	4,423,740	0

APORTANTE	TOTAL APORTE ECONÓMICO	TOTAL APORTE EN SERVICIOS
EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P.	158,005,289.80000	0
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	53,088,939.76414	0

VALOR ACTA	211,094,229.56414
SUBTOTAL APORTE DE CORNARE	0
APORTE CORNARE EN SERVICIOS	0
OTROS DESEMBOLSA CORNARE	53,088,939.76414
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO	0
MENOR VALOR PAGADO	0
MAYOR VALOR PAGADO	0
PAGO CRUCE DE CUENTAS	NO
VALOR TOTAL A PAGAR	**53,088,940**

COPIA CONTROLADA

COORDINADOR DE SUPERVISIÓN

SUPERVISOR

REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

Autorizo a la tesorería de Cornare, para que efectué el pago de las acreencias a mi favor o a favor de la entidad que represento a la CUENTA No: _____, BANCO _____, TIPO: AHORROS ___ CORRIENTE ____

Comentarios

COPIA CONTROLADA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL CORNARE

NIT 890985138

CUENTA DE COBRO N°01

FECHA		
DÍA	**MES**	**AÑO**
01	11	2025

DEBE A:

NOMBRE:	**EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P**

IDENTIFICACIÓN: **NIT:** X **NÚMERO:** **811013967-5**

LA SUMA DE:

(LETRAS)	**CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS ML**
(NÚMEROS)	**$ 53.088.940**

POR CONCEPTO DE:

CUENTA DE COBRO NO. 4, POR CONCEPTO DE ACTA DE AVANCE NO. 4 CONVENIO S-CI-637-2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO" CONTRATO DERIVADO DE OBRA C_OB_001_2025

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA NO.:	**AHORROS: 398100008661**	**ENTIDAD BANCARIA:**	**DAVIVIENDA**

FIRMA _____

DUBIAN FREDY GOMEZ GIRALDO
GERENTE
EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P

El Santuario, 07 de noviembre de 2025

CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

DUBIAN FREDY GOMEZ GIRALDO identificado con cédula de ciudadanía No. **70.828.101**, en mi condición de **GERENTE** de **EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P** con NIT **811.013.967-5**, CERTIFICO que durante los últimos tres (3) meses calendario legalmente exigibles, la entidad ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a Paz y Salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Este certificado tiene vigencia de (1) mes.

Atentamente,

DUBIAN FREDY GÓMEZ GIRALDO
Gerente

COPIA CONTROLADA

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141174478191

(415)7707212489984(8020) 000014117447819 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 1 3 9 6 7	5	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO E.S.P

36. Nombre comercial	37. Sigla
	EE.PP.ES.E.S.P.

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	El Santuario 6 9 7

41. Dirección principal
CR 42 49 39

42. Correo electrónico tesoreria@elsantuarioesp.gov.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 4 3 2 2 2 9 1 4	3 2 1 6 4 7 2 9 2 7

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
3 7 0 0	1 9 9 8 0 4 0 1	3 6 0 0	1 9 9 8 0 4 0 1	3 8 1 1	2 0 1 2	

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	9	1	4	4	2	4	8	5	2														

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código																				

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre GOMEZ GIRALDO DUBIAN FREDY

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141174478191

(415)7707212489984(8020) **000014117447819 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 1 1 0 1 3 9 6 7	5	Impuestos de Medellín	1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	3	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	2 2
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 2	0 2
72. Número	1 8	1
73. Fecha	1 9 9 6 0 6 1 0	1 9 9 8 0 4 1 3
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 8	0 8
76. Fecha de registro	1 9 9 6 0 6 1 0	1 9 9 8 0 4 1 3
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	0 5	0 5
79. Ciudad/Municipio	6 9 7	6 9 7
Vigencia		
80. Desde	1 9 9 6 0 6 1 0	1 9 9 6 0 6 1 0
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	1 0 0 . 0 %
84. Nacional privado	0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Servicios Públicos — 4

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 3	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141174478191

(415)7707212489984(8020) **000014117447819 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 1 3 9 6 7	5	Impuestos de Medellín	1 1

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 5 0 4 2 2

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 0 8 2 8 1 0 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GOMEZ	GIRALDO	DUBIAN	FREDY

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141174478191

(415)7707212489984(8020) **000014117447819 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 1 0 1 3 9 6 7	5	Impuestos de Medellín	1 1

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 3 1 8 6 6 6 2	0	2 8 4 4 2 9 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
SALAZAR	BOTERO	YANETH	VIVIANA

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 4 0 1 0 1

COPIA CERTIFICADO SIN COSTO
DOCUMENTO

El Santuario, 20 de mayo de 2024

BANCO DAVIVIENDA S.A.
Nit 860.034.313-7

CERTIFICACIÓN

Nos permitimos certificar que Las EMPRESAS PUBLICAS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO identificada con Nit 811.013.967-5 se encuentra vinculada al Banco Davivienda con cuenta de ahorros No 3981 0000 8661 vigente desde Abril 29 de 2010.

Esta constancia se expide por solicitud expresa de las EEPP DEL MUNICIPIO EL SANTUARIO dirigida a: **Quien interese.**

¡Recuerde que aquí lo tiene todo!

ALEXANDER CARDENAS OSORIO
Director Administrativo
BANCO DAVIVIENDA S.A.
Alex/3981

COPIA CONTROLADA

CORPORACION AUTONOMA DE LA CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

CONTROL DE ANEXOS GESTION DOCUMENTAL

N. RADICADO _____ FECHA: 10/11/2025

EXPEDIENTE S-CI-637-2024

CONTRATO _____

TIPO ANEXO	MEDIO (CD-DOCTO)	UNIDAD (FOLIOS-UNIDAD)	OBSERVACIONES/ CONTENIDO
CD`S			
USB			
DAA- DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS			
EIA -ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
FOTOS			
INFORME INTERVENTORIA			
INFORME FINAL DE CONTRATACION			
LIBRO- EMPASTADO			
LICITACIONES			
MANUALES			
MAPAS			
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
PLANOS			
VIDEO			
OTRO			**DVTK/2025/CONTRATACION**
OTRO			

FUNCIONARIO QUE RECIBE **Carolina Bedoya**

DEPENDENCIA Y/O REGIONAL **Valles de San Nicolas**