Contrato No. S-CI-831-2025

1. **FECHA:** Julio 21 de 2026
2. **SUPERVISOR:** Beatriz Elena Tamayo Correa
3. **COORD. SUPERVISIÓN (E):** Julia Cristina Cadavid Gallego
4. **CONTRATISTA:** Corporación de estudios, educación e investigación ambiental - CEAM
5. **OBJETO:** Prestar los servicios profesionales de apoyo a la gestión en la realización del arranque, puesta en marcha, plan de sostenibilidad y capacitación del personal operativo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en los municipios de la jurisdicción Cornare
6. **VALOR:** $ 154.107.380
7. **FECHA DE INICIACIÓN:** Enero 5 de 2026
8. **FECHA DE TERMINACIÓN:** Julio 4 de 2026
9. **LOCALIZACIÓN:** Jurisdicción Cornare
10. **PLAZO:** Seis (06) meses

11. INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA:

CONTRATISTA:	Corporación de estudios, educación e investigación ambiental - CEAM
DIRECCION:	Calle 20 A No 45 A 48. Marinilla
TELEFONO:	6045574910 - 3146310455
E-MAIL:	ceam@corpoceam.org
REPRESENTANTE LEGAL:	Doris Elena del Socorro Suaza Suescun

12. INFORME ASPECTOS DE LA SUPERVISIÓN

12.1 SUPERVISIÓN TÉCNICA

Con el fin de garantizar unas condiciones óptimas en las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas que se encuentran construidas y a punto de entrar en operación, se hace necesario realizar unos procesos iniciales de arranque y

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

estabilización, para preservar un efluente de la mejor calidad además del desarrollo de un plan de sostenibilidad financiera que garantice su operación y mantenimiento de manera permanente y en condiciones de eficiencia incluyendo la capacitación del personal implementando buenas prácticas al interior de las plantas.

Con corte a la fecha se presentan los productos finales contemplados para las PTARs de los corregimientos de Puerto Perales en Puerto Triunfo y La Danta en Sonsón, consistente en la presentación del informe del proceso de sensibilización comunitaria, Informe final y lecciones aprendidas.

12.2 SUPERVISIÓN ADMINISTRATIVA

Se presentan las actividades realizadas a la fecha, de acuerdo a los productos establecidos en la propuesta presentada por el CEAM:

Informe del proceso de sensibilización comunitaria: La metodología desarrollo cuatro componentes transversales de apoyo en el territorio tales como material pedagógico y didáctico, alianzas estratégicas e institucionales con las empresas de servicios públicos (Aguas del Páramo y Acueducto Puerto Perales), las Juntas de Acción Comunal (JAC) y las Instituciones Educativas Rurales (I.E.R.) de ambos corregimientos, mapeo de actores y dinámicas de constatación técnica mediante visitas guiadas a la infraestructura real de las plantas y la firma de pactos por la vida y un ambiente sano como instrumento voluntario de corresponsabilidad ciudadana diseñado para fortalecer la sostenibilidad de los sistemas de tratamiento de aguas residuales mediante el compromiso directo de los usuarios del servicio de alcantarillado. Estas acciones buscaron capacitar, concienciar, generar sentido de pertenencia y verificar la eficiencia técnica de la infraestructura con la comunidad.



Primer visita guiada, junio 3 de 2026 con participación de líder de acueductos y operarios



Segundo visita guiada, junio 24 de 2026 con participación de la comunidad en general y JAC

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Como resultado del proceso de sensibilización se logró llegar a 60 personas, consolidando la firma de 42 Pactos por la Vida y un Ambiente Sano, reflejando el compromiso de los diferentes actores sociales con la protección del recurso hídrico y el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales. En la PTAR La Danta se suscribieron 32 acuerdos, distribuidos entre estudiantes (15), establecimientos comerciales (5), comunidad (5) y restaurantes (7); mientras que en Puerto Perales se lograron 10 acuerdos, correspondientes a establecimientos comerciales (3), comunidad (3) y restaurantes (4).

Manuales de operación y mantenimiento: Los documentos presentados incorporaron procedimientos operativos ajustados a las condiciones reales observadas en la PTAR La Danta y a los procedimientos correspondientes al escenario de operación proyectado o condición ideal de funcionamiento de la PTAR Puerto Perales sustentados en los criterios de diseño y en las adecuaciones técnicas para cada sistema.

El Manual de Operación y Mantenimiento tiene como propósito brindar las directrices esenciales para la operación de las PTAR, incluyendo recomendaciones para el mantenimiento preventivo y correctivo de cada una de las unidades de tratamiento que la conforman, así como para el monitoreo de los parámetros fisicoquímicos que permiten evaluar su eficiencia y cumplimiento de la normatividad de vertimientos. Se establecen las buenas practicas para llevar a cabo el registro de datos que respalde la operación y funcionamiento de la PTAR con el suministro de los formatos correspondientes para cada parámetro a medir los cuales fueron socializados y desarrollados con cada uno de los operarios designados para dicha actividad.

Finalmente se establecen planes de contingencia ante las diversas eventualidades que pueden surgir durante la operación y mantenimiento de las PTAR, y considerando posibles escenarios en función de las particularidades del sistema, ante riesgo biológico, químico e inundaciones.





Limpieza cribado y retiro de sobrenadantes en sedimentador PTAR La Danta

Los resultados obtenidos en el proceso de arranque y puesta en marcha de las PTARs evidencian un abordaje integral que articuló los componentes: técnico, operativo, financiero, social e institucional, permitiendo fortalecer tanto las

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

condiciones de funcionamiento de los sistemas como las capacidades de los actores responsables de su operación y gestión.

Factores como las restricciones derivadas del orden público y el periodo electoral, las condiciones particulares de acceso a las plantas de tratamiento, eventos climáticos, exigieron la implementación de ajustes metodológicos y la reprogramación de actividades, sin comprometer el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Entre las lecciones aprendidas en el desarrollo del proceso se presenta la definición temprana del operador por parte de la entidad prestadora del servicio y su constante permanencia en el cargo para reducir significativamente los tiempos de puesta en marcha del sistema y garantiza una mejor operación en el tiempo. El manual de operación y mantenimiento deben construirse con base en la operación real y las condiciones climáticas específicas del lugar tal y como fueron elaborados en el presente contrato.

Es importante que todas las PTAR cuenten con evaluación económica y un análisis de sostenibilidad que permita verificar su viabilidad financiera a largo plazo. De no demostrar sostenibilidad, deberá presentarse un plan que explique cómo se garantizará la adecuada operación y mantenimiento en el tiempo.

Indicadores

- Avance de Ejecución del Convenio = **100%**. De acuerdo a los productos entregados por el contratista.
- Tiempo de Ejecución = Nº de días transcurridos/ Tiempo de ejecución del proyecto=180/180 = **100%.**

12.3 SUPERVISIÓN FINANCIERA Y CONTABLE

Se adelanta el trámite correspondiente al acta de avance No 4:

No. de Acta	Fecha factura	Valor pagado por Cornare	Total, pagado en acta
1	20/02/2026	38.536.845	38.536.845
2	13/05/2026	38.536.845	38.536.845
3	19/06/2026	38.536.845	38.536.845
4	21/07/2026	38.496.845	38.496.845
GRAN TOTAL		**$ 154.107.380**	**$ 154.107.380**

Ejecución Presupuesto **=** Sumatoria actas / Valor contrato= 154.107.380/ 154.107.380 x 100. La ejecución presupuestal es del **100 %**.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

12.4 SUPERVISIÓN JURÍDICA

El contrato, tiene las siguientes garantías

No de póliza	Amparo	Vigencia inicial	Vigencia final	Valor de la garantía
4426821	Cumplimiento	05/01/2026	10/03/2027	15.410.738
	Salarios y prestaciones Sociales	05/01/2026	10/11/2029	7.705.369
	Calidad del servicio	05/01/2026	10/03/2027	15.410.738
013001051714	Responsabilidad Civil	05/01/2025	10/11/2026	350.181.000

Las garantías se encuentran aprobadas por el Secretario General el día 5 de enero de 2026.

12.5 SUPERVISIÓN ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES-PELIGROS Y RIESGOS OCUPACIONALES

Se atendieron los aspectos e impactos ambientales – peligros y riesgos ocupacionales, como se propusieron dentro de la propuesta del contratista.

13. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

En el expediente del contrato No S-CI-831-2025, reposan todos los documentos que dan cuenta de la ejecución del objeto convenido.

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

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

Se hace necesario socializar con las administraciones municipales y empresas prestadoras de servicios públicos los resultados de los planes de sostenibilidad y su aplicación para garantizar la operación adecuada de los sistemas. Así mismo los manuales de operación y mantenimiento deberán permanecer en las instalaciones de las PTAR para su control y seguimiento.

Se concluye que se acoge la información correspondiente al entregable No 4 con el informe del proceso de sensibilización comunitaria e informe final, de acuerdo con lo aprobado en la propuesta del CEAM.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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

Finalmente se aprueba realizar el pago de la cuenta de cobro No 4 por valor de $ 38.496.845 correspondiente a la ejecución del contrato.

14. ANEXOS

- Informes periódicos No 2, 3 y 4.
- Informe del proceso de sensibilización comunitaria y acuerdos
- Informe final

Beatriz E. Tamayo C.

Supervisor

JULIA CRISTINA CADAVID GALLEGO

Coordinador de la Supervisión

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 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