



RAIZING SAS
 NIT 901.752.405-4
 CL5 No 25 - 246
 Tel: (604) 3136236406
 Medellín - Colombia
 gerencia@raizing.co



Factura electrónica de venta
 No. FV 46

Señores EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES - EDUAN
NIT 901.848.014-1 **Teléfono** (604) 3042908873 - Ext. 000 -
 (604) 3137526437 - Ext. 000
Dirección CL ARBOLEDA 49 A 39 **Ciudad** Medellín - Colombia

Fecha y hora Factura
Generación 16/07/2025, 11:46
Expedición 16/07/2025, 11:46
Vencimiento 14/08/2025

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA.	1.00	51,794,706.09

Total items: 1

Valor en Letras:

Cincuenta y un millones setecientos noventa y cuatro mil setecientos seis pesos m/cte con nueve cent.

Forma de pago:

Crédito

Medio de pago:

Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-08-14 por \$ 51,794,706.09

Observaciones:

Favor consignar a la cuenta AHORROS BANCOLOMBIA 52700001876

Total Bruto	43,524,963.10
IVA 19%	8,269,742.99
Total a Pagar	51,794,706.09

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor, Número Autorización Electrónica 18764088545121 aprobado en 20250207 prefijo FV desde el número 33 al 300 Vigencia: 12 Meses

Responsable de IVA - Actividad Económica 7111 Actividades de arquitectura Tarifa
 CUFE: 7055c7fc5b3faa90d6d0989e4b76d17550716c416428bbd1fed61dbf36ecf7cf947aabed3a02c182533eaea6ef7944

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Sirgo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Sirgo Nube. Firma electrónica: ver en el XML.



Medellín, 14 de julio de 2025

Señores
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES EDUAN

CONTRATO: CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 DE 2024

Ref.: ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA.

Asunto: Comprobante de Aportes Parafiscales

El suscrito Representante legal de RAIZING S.A.S, certifica que a la fecha se encuentra a PAZ Y SALVO por concepto de aportes a las cajas de compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, así como a los sistemas de Salud, Pensión y riesgos laborales ARL (Artículo 50 de la ley 789 de 2002) correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses.

Esta certificación la expido como Representante legal en vista de que no estoy obligado a tener Revisor Fiscal.

Cordialmente,


CRISTIAN MONTOYA ESCUDERO
C.C. 1.039.697.895
Representante legal
RAIZING S.A.S
NI T: 901752405-4

Medellín, 14 de julio de 2025

Referencia:

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

Yo, JULIÁN DAVID CUERVO GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía No 1.128.433.888, en mi condición de Director de interventoría de APES Ingeniería SAS con NIT 901.407.879 certifico que durante el periodo comprendido entre el 07 de diciembre del año 2024 al 30 de enero del año 2025, la empresa RAZING SAS con NIT 901.752.405-4, aportó los pagos correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) exigidos por la ley y se encuentra al día y estar 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.

Esta certificación la expido como Representante legal en vista de que no estoy obligado a tener Revisor Fiscal.

Cordialmente,



JULIÁN DAVID CUERVO GÓMEZ

CC 1.128.433.888

R.L. APES INGENIERIA S.A.S.

Director de Interventoría

Informe de Interventoría:

Revisión de Documentación y Diseños de Proyecto de optimización de redes de acueducto y PTAP del municipio de Pueblorrico, Antioquia

Introducción

En cumplimiento del contrato **CD-013-2024** dentro del contrato de consultoría **No. 008 de 2024**, cuyo objeto es la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Legal y Ambiental** para la elaboración de diagnósticos, estudios, diseños y ajustes al Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Pueblorrico, Antioquia, se presenta este informe detallado. El propósito es optimizar la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, normativos y ambientales establecidos.

Este documento evidencia los avances y mejoras realizadas respecto a las observaciones iniciales, demostrando que se han subsanado las inconsistencias y se ha alcanzado un cumplimiento del 100% en todas las actividades programadas. A continuación, se detallan los resultados obtenidos en cada uno de los ítems del proyecto, respaldados por la documentación técnica y los ajustes realizados.

Se hace seguimiento a los alcances del contrato **IP-006-2024** dentro del contrato de consultoría **No. 7 de 2024**. Para facilitar la lectura del presente informe, se usará la numeración seguida en el contrato **IP-006-2024** en la tabla de entregables.

1. Bocatoma, Desarenador y Aducción

1.1. Diagnóstico Bocatoma: Se realizó el levantamiento de la estructura a mano alzada, incluyendo evaluación hidráulica y planos detallados. Se anexa en el informe de diseño la hoja de cálculo y los planos correspondientes, evidenciando el cumplimiento del 100%.

1.2. Diagnóstico Desarenador: Se completó el levantamiento de la estructura y la evaluación hidráulica. Los planos y la información relevante se encuentran adjuntos en el informe de diseño, cumpliendo con el 100% de los requerimientos.

1.3. Diagnóstico Aducción: Se realizó la evaluación hidráulica con información secundaria y topografía de bocatoma 1 a bocatoma 2. Se anexan modelaciones de chequeo hidráulico en EPANET, planos de diagnóstico y el informe correspondiente, demostrando un cumplimiento del 100%.

1.4. Diseño Hidráulico de Red de Aducción: Se completó el diseño del tramo de 1.5 km, incluyendo modelaciones en EPANET y planos de diseño. La documentación adjunta respalda el cumplimiento del 100%.

2. PTAP y Tanque de Almacenamiento

2.1. Levantamiento Topográfico: Se realizó el levantamiento del lote de la PTAP, conducción y aducción, con amarre geodésico. Se anexan carteras de campo, informe de amarre, planimetría, certificación de equipos y planos en formato DWG, cumpliendo con el 100%.

2.2. Estudio de Suelos: Se ejecutaron 9 perforaciones (3 en captación, 3 en desarenador y 3 en PTAP) y 5 apiques en zona urbana. Los informes y resultados se adjuntan, demostrando un cumplimiento del 100%.

2.3. Diagnóstico PTAP: Se completó la evaluación hidráulica y el levantamiento en campo. Se anexan hojas de cálculo, planos y el informe de diagnóstico, cumpliendo con el 100%.

2.4. Análisis de Calidad de Agua: Se realizó el análisis en laboratorio y se adjuntan los resultados, cumpliendo con el 100%.

2.5. Diseño Hidráulico PTAP y Tanque de Almacenamiento: Se completó el diseño, incluyendo planos, perfiles hidráulicos y el informe correspondiente. Se anexa la documentación, demostrando un cumplimiento del 100%.

2.6. Diseño Eléctrico: Se finalizó el diseño eléctrico para la PTAP, adjuntándose los planos y cálculos correspondientes, con un cumplimiento del 100%.

2.7. Diseño Estructural: Se completaron los diseños estructurales para el tanque de almacenamiento, losas de la PTAP y caseta de operaciones. Los planos y cálculos se adjuntan, cumpliendo con el 100%.

2.8. Diseño Arquitectónico: Se finalizó el diseño arquitectónico, incluyendo la implantación de la PTAP, tanque de almacenamiento, cerramiento y andenes. Los planos se adjuntan, demostrando un cumplimiento del 100%.

3. Conducción y Redes

3.1. Diseño de Red de Conducción: Se completó la modelación en EPANET y los planos de detalle. La documentación adjunta respalda el cumplimiento del 100%.

3.2. Diagnóstico de Redes: Se realizó la evaluación con información secundaria y visita a campo. Se anexan modelaciones en EPANET, planos de diagnóstico y el informe correspondiente, cumpliendo con el 100%.

4. Estudios Complementarios

4.1. Estudio Social: Se completó y se adjunta en el informe de diseño, cumpliendo con el 100%.

4.2. Estudio Ambiental: Se finalizó y se adjunta en el informe correspondiente, demostrando un cumplimiento del 100%.

4.3. Elaboración de Informes: Se completaron los informes de diagnóstico, diseño hidráulico, levantamiento topográfico, estudios de suelos y diseños estructurales. La documentación se adjunta, cumpliendo con el 100%.

4.4. Presupuesto, Cronograma, Cantidades de Obra y APU: Se finalizó el presupuesto, cronograma y análisis de precios unitarios (APU). Se adjunta el archivo Excel correspondiente, demostrando un cumplimiento del 100%.

4.5. MGA: Se ajustó la ficha MGA al presupuesto y condiciones del proyecto. La documentación se adjunta, cumpliendo con el 100%.

5. Diseño de Redes de Acueducto y Alcantarillado

- 5.1. Hidrología e Hidráulica:** Se completó el estudio para el ajuste de la bocatoma y ampliación de la PTAP. Se anexa el informe de hidrología y diseños hidráulicos, cumpliendo con el 100%.
- 5.2. Estudio de Suelos para Nueva Bocatoma y Desarenador:** Se realizaron 3 perforaciones en captación y 3 en desarenador. Los informes se adjuntan, demostrando un cumplimiento del 100%.
- 5.3. Topografía para Desarenador y PTAP:** Se completó el levantamiento topográfico. Se anexan carteras de campo, informe de amarre, planimetría y planos en formato DWG, cumpliendo con el 100%.
- 5.4. Diagnóstico de Redes de Alcantarillado:** Se realizó el diagnóstico de 7000 metros de redes. Se anexan hojas de cálculo, planos y modelo en EPASWMM, demostrando un cumplimiento del 100%.
- 5.5. Topografía de Vías a Diseñar:** Se completó el levantamiento topográfico de 10 vías (800 metros). Se adjuntan carteras de campo, informe de amarre y planos, cumpliendo con el 100%.
- 5.6. Estudio de Suelos de Vías a Diseñar:** Se realizaron 5 apiques en zona urbana. Los informes se adjuntan, demostrando un cumplimiento del 100%.
- 5.7. Diseño de Redes de Acueducto:** Se completó el diseño de 800 metros de redes. Se anexan modelaciones en EPANET, hojas de cálculo y planos, cumpliendo con el 100%.
- 5.8. Diseño de Redes de Alcantarillado:** Se finalizó el diseño de 800 metros de redes. Se adjuntan modelaciones en EPASWMM, hojas de cálculo y planos, demostrando un cumplimiento del 100%.
- 5.9. Actualización del PSMV:** Se completó la actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). Se adjunta el informe correspondiente, cumpliendo con el 100%.
- 5.10. Presupuesto, Cronograma, Cantidades de Obra y APU:** Se finalizó el presupuesto, cronograma y análisis de precios unitarios (APU) para redes de



acueducto y alcantarillado. Se adjunta el archivo Excel correspondiente, demostrando un cumplimiento del 100%.

Conclusiones

El presente informe evidencia que todas las actividades programadas en el proyecto de optimización de la PTAP en Pueblorrico, Antioquia, han sido completadas con un cumplimiento del 100%. Se han subsanado las observaciones iniciales, y se ha entregado la documentación técnica, estudios, diseños y planos requeridos, respaldados por análisis hidráulicos, topográficos, estructurales y ambientales.

Los ajustes realizados garantizan que el proyecto cumple con los estándares técnicos, normativos y ambientales establecidos, asegurando su viabilidad y sostenibilidad.

Elaboró:

Jorge Mario Giraldo

Ingeniero sanitario

Revisó y aprobó:

Julián David Cuervo Gómez

Arquitecto constructor

ACTA DE ENTREGA, RECIBO Y TERMINACIÓN

CONTRATO DE CONSULTORÍA N°	007 DE 2024
CONTRATANTE:	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES - EDUAN
NIT:	901848014-1
CONTRATISTA:	RAIZING S.A.S.
DOCUMENTO:	NIT 901752405-4,
REPRESENTANTE LEGAL	CRISTIAN MONTOYA ESCUDERO
DOCUMENTO:	CC 1.039.697.895
OBJETO:	"ESTUDIOS Y DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORICO ANTIOQUIA."
VALOR:	QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SESENTA PESOS CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$ 517.947.060,89).
PLAZO:	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2024
OTROSÍ 1 - MODIFICACIÓN:	AMPLIACIÓN DE PLAZO
FECHA DE INICIO	07 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN DEFINITIVA	30 DE ENERO DE 2025

Entre los suscritos a saber, **ESTEBAN ESPINAL CHAVARRÍA**, mayor de edad, domiciliado en el municipio de Andes (Antioquia), identificado con cédula de ciudadanía número 1.037.605.516, quien actúa como Gerente General y Representante legal de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES -EDUAN**, por decisión de la Junta Directiva en reunión del once (11) de junio de 2024, como consta en el Acta No. 001 y en el Acuerdo No. 001 del primero (01) de julio de 2024, en ejercicio de las facultades conferidas en el Acuerdo 004 de 2024 del Concejo Municipal de Andes y el Acuerdo 002 de 2024 de la Junta Directiva de la EDUAN, y demás disposiciones legales a la celebración del mismo y las que se expidan durante su vigencia; quien en adelante y para los efectos jurídicos del presente contrato se denominará **LA EMPRESA o CONTRATANTE**, por una parte; y por las otras, **CRISTIAN MONTOYA ESCUDERO**, identificado(a) con cédula de ciudadanía número 1.039.697.895, actuando como representante legal de **RAIZING S.A.S con NIT. 901752405-4**, quien en este contrato y para sus efectos se denominará **EL CONTRATISTA**,

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

y **JULIÁN DAVID CUERVÓ GÓMEZ**, identificado(a) con cédula de ciudadanía número **1.128.433.888**, actuando como representante legal de **APES INGENIERÍA S.A.S con NIT 901407879-3**, quien para los efectos de este documento se denominará **INTERVENTORÍA**, quienes nos reunimos con el fin de **ENTREGAR, RECIBIR Y TERMINAR** de forma bilateral y de mutuo acuerdo el presente contrato, con fundamento en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la materia, previas las siguientes consideraciones:.

1. El contrato se ejecutó y recibió con las especificaciones y actividades estipuladas de acuerdo al informe de interventoría y/o supervisión y soportes respectivos.
2. De los servicios recibidos, se realizaron diversas observaciones por parte de la interventoría y municipio, las cuales fueron resueltas oportunamente por parte del contratante.
3. Las actividades realizadas y recibidas, en base al CONTRATO, suscrito entre municipio y EL CONTRATISTA, fueron las siguientes:

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
A	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)		
1	BOCATOMA, DESARENADOR Y ADUCCIÓN		
1.1	Diagnóstico Bocatoma. Se realizará el levantamiento de la estructura a mano alzada. Evaluación hidráulica. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.2	Diagnóstico Desarenador. Se realizará el levantamiento de la estructura a mano alzada. Evaluación hidráulica. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.3	Diagnóstico Aducción. Evaluación hidráulica con información secundaria, topografía de bocatoma 1 a bocatoma 2. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.4	Diseño hidráulico tramo de red de aducción de 1.5 km	Und	1
2	PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
2.1	Levantamiento topográfico de lote PTAP, conducción, aducción desde bocatoma 1 a bocatoma 2, con amarre geodésico en PTAP y en aducción	Und	1
2.2	Estudio de suelos. Se deben realizar perforaciones a 6 metros en PTAP y apiques en la red de conducción y aducción que se requiera diseñar, cada 500 metros	Und	1

2.3	Diagnóstico. Evaluación hidráulica. Levantamiento en campo, planos, informe	Und	1
2.4	Análisis de calidad de agua	Und	1
2.5	Diseño hidráulico PTAP y tanque de almacenamiento, incluye planos e informe	Und	1
2.6	Diseño eléctrico	Und	1
2.7	Diseño Estructural. Tanque de almacenamiento en concreto y losas para PTAP y caseta de operaciones	Und	1
2.8	Diseño arquitectónico	Und	1
3	CONDUCCIÓN Y REDES		
3.1	Diseño red de conducción. Incluye modelación y planos	Und	1
3.2	Diagnóstico. Se realizará evaluación con información secundaria. Catastro y actualización con visita a campo. Incluye informe y planos	Und	1
4	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		
4.1	Estudio social	Und	1
4.2	Estudio ambiental	Und	1
4.3	Elaboración de informes	Und	1
4.4	Presupuesto, cronograma, cantidades de obra y APU	Und	1
4.5	MGA	Und	1
5	DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
5.1	Hidrología e hidráulica (incluye batimetría) para ajuste bocatoma y ampliación PTAP	Und	1
5.2	Estudio de suelos nueva bocatoma y desarenador	Und	1
5.3	Topografía para desarenador y Topografía adicional predio del municipio para PTAP	Und	1
5.4	diagnóstico de redes de alcantarillado (7000 metros aproximadamente de redes)	Und	1
5.5	Topografía de las vías a diseñar (10 vías. 800 metros mas traslado de amarre)	Und	1
5.6	Suelos de las vías a diseñar	Und	1
5.7	Diseño de redes de acueducto (planos para 800 metros de redes)	Und	1
5.8	Diseño de redes de alcantarillado (planos para 800 metros de redes)	Und	1

5.9	Actualización del PSMV (Incluye caracterizaciones de agua a los vertimientos, fuentes de agua y modelaciones)	Und	1
5.10	Presupuesto, cronograma, cantidades de obra y APU. Redes de acueducto y alcantarillado	Und	1

4. Sin perjuicio del presente recibo a satisfacción, la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES -EDUAN se reserva el derecho de hacer seguimiento a las obras, bienes y/o servicios y garantías que amparan la calidad de los mismos durante la vigencia de la póliza de calidad constituida por el contratista, de acuerdo con lo estipulado en el contrato. En caso de ser necesario, se procederá a realizar las reclamaciones a que haya lugar.

5. El contrato se ejecutó de acuerdo con las especificaciones estipuladas en los diseños y/o obligaciones contractuales.

6. Se atendieron oportunamente los requerimientos de la interventoría externa y/o supervisión del contrato y supervisor de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES -EDUAN**, tanto técnicos como jurídicos y administrativos, durante la ejecución y previos a la fecha de recibo.

7. Es responsable el CONTRATISTA según lo pactado en el contrato perfeccionado y lo estipulado en la Ley 80 de 1993, artículo 3° "De los fines de la contratación estatal" y artículo 5° "De los derechos y deberes de los contratistas", numeral 4 "Garantizarán la calidad de los bienes y servicios contratados y responderán por ello".

8. Que el contratista aportó los documentos que acreditan que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, ARP y parafiscales, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

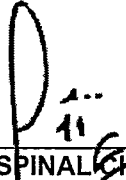
ACUERDAN:

PRIMERO: Entregar, Recibir y terminar el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 de 2024 y fijar como fecha de recibo el día 30 del mes de enero de 2025.

SEGUNDO: Que el contratista entrego a plena satisfacción el objeto del contrato.

TERCERO: El CONTRATISTA, la Interventoría y la supervisión, serán responsable para efectos de liquidación, de extender o ampliar la garantía del contrato, con el fin de asegurar de manera específica y concreta determinados riesgos, fallas estructurales e imprevistas debido a procedimientos constructivos vinculados en general a responsabilidades que le incumben con posterioridad a la terminación del contrato.

Para constancia se firma la presente acta de terminación, entrega y recibo final del CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 de 2024, por quienes en ella intervinieron, a los treinta (30) días del mes de enero de 2025.


ESTEBAN ESPINAL CHAVARRIA
Gerente General
Empresa de Desarrollo Urbano de Andes EDUAN
CONTRATANTE


CRISTIAN MONTOYA ESCUDERO
Representante legal
RAIZING S.A.S
CONTRATISTA


JULIÁN DAVID CUERVO GÓMEZ
Representante legal
APES INGENIERIA S.A.S
INTERVENTORÍA

ING. ALEX BARRETO CONTRERAS
Secretario de Planeación e Infraestructura
ALCALDÍA DE PUEBLORRICO

ORDEN DE PAGO

Número(ordén):	0000426	Valor: \$	51,794,706.09	Fecha:	Día	Mes	Año
					29	8	2025

A FAVOR DE : 901752405

RAIZING S A S

CONCEPTO :

Valor Bruto: CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SEIS PESOS ML. CON NUEVE CVS

				Registro:	NULL
				Disponibilidad:	2400082
				IMPUTACION CONTABLE	
PROGRAMA	IMPUTACION PRESUPUESTAL	DESCRIPCION	VALOR	FUENTE	NOMBRE-FUEN
2.3.2.02.02.005PRAD		ESTUDIOS Y DISEÑOS	51,794,706.09	1.3.1.1.07	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DE
					DEBITO CREDITO
					190801-05 290201-01

LIQUIDACION DESCUENTOS

RETENCIONES Y DEDUCCIONES

IMPUTACION CONTABLE

CONCEPTO		VALOR	DEBITO CREDITO	
06	CONSULTORIAS	10,445,991.00	290201-01	243605-05
18	Impuesto a las ventas retenido	1,240,461.00	290201-01	243625-01
2500	Estampilla Adulto Mayor 4%	1,740,999.00	290201-01	240722-02
2502	Estampilla Pro-Cultura 2%	870,499.00	290201-01	240722-03
2505	Estampilla Pro hospital 1%	435,250.00	290201-01	240722-01
2507	Impuesto Industria y Comercio	435,250.00	290201-01	240706-01
2509	ESTAMPILLA PROJUSTICIA	870,499.00	290201-01	240722-07
2516	TASA PRODEPORTE 2.5%	1,088,124.00	290201-01	240722-04
TOTAL RETENCIONES Y DEDUCCIONES :		17,127,073.00		

SUBTOTAL : 43,524,963.10

TOTAL IVA : 8,269,742.99

TOTAL RETENCIONES Y DEDUCCIONES : 17,127,073.00

TOTAL NETO A PAGAR : 34,667,633.09

GERENTE

Transacciones Realizadas

Empresa: EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES
Tipo Identificación: NIT Persona Jurídica **No. Identificación:** 9018480141
Generado por: Esteban Jaramillo Sanchez

Detalle

Servicio	Tipo Producto	Nombre Producto Origen
Todos	Todos	Todos
No. Producto	Fecha Inicial	Fecha Final
Todos	2025/08/29	2025/08/29
Estado		
Todos		

Canal	WEB
Nro. Autorización	11213580
Fecha de Emisión	2025/08/29
Tipo Producto	Cuenta Ahorros
Nombre Producto Origen	AHO6941
Nro. Producto	*****6941
Fecha de Pago	2025/08/29
Tipo Identificación	NIT Persona Jurídica
Nro. Identificación	9017524054

Beneficiario	RAIZING SAS
Valor a Pagar	\$34,667,633.09
Entidad Financiera	Bancolombia
Tipo Producto	Cuenta Ahorros
Producto Destino	52700001876
Tipo Pago	PROVEEDORES
Referencia / Nro. Factura	PTAP PUEBLORRICO
Información Adicional	GIRO FINAL
Estado	En Proceso

Transacciones Realizadas

Empresa: EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES
Tipo Identificación: NIT Persona Jurídica No. Identificación: 9018480141
Generado por: Esteban Jaramillo Sanchez

Detalle

Servicio	Tipo Producto	Nombre Producto Origen
Todos	Todos	Todos
No. Producto	Fecha Inicial	Fecha Final
Todos	2025/08/29	2025/08/29
Estado		
Todos		

Usuario Crea	Esteban Jaramillo Sanchez
Usuario Aprueba/Rechaza	ESTEBAN ESPINAL CHAVARRIA
Código de Error	N/A
Descripción de Código de Error	N/A

Usuario Aprueba/Rechaza

Nombres y Apellidos
ESTEBAN ESPINAL CHAVARRIA

0000440

COMPROBANTE DE EGRESO

Día Mes Año
FECHA DE PAGO : 29 8 2025

A favor de : RAIZING S A S

Cédula o NIT : 901752405

Concepto :

ORDEN	TOTAL BRUTO	DEDUCCIONES	RETENCIONES	NETO A PAGAR
0000426	51,794,706.09	5,440,621.00	11,686,452.00	34,667,633.09
TOTALES :	51,794,706.09	5,440,621.00	11,686,452.00	34,667,633.09

NOTA Nro. : 00000004 BANCO : 2005 BANCO BGTA 324246941 34,667,633.09

DEBITO		IMPUTACION CONTABLE CREDITO		VALOR
290201-01	-	111006-06	-	34,667,633.09

DIRECTOR

RAIZING S A S
Firma del Beneficiario

INFORME ACTA DE AVANCE N° 2 Y FINAL



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

CTO-I-006

OBJETO:

ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO-ANTIOQUIA.

CONTRATISTA:

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES

2025

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

☎ Tel 3137526437

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

🌐 eduan.gov.co

INFORMACIÓN CONTRACTUAL

CONTRATO MACRO CON MUNICIPIO

CONTRATO N°	CTO - I – 006 de 2024	
	EDUAN	
DOCUMENTO	901848014-1	
OBJETO	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - ANTIOQUIA.	
RECURSOS A ADMINISTRAR CONSULTORÍA		\$ 595.947.062
RECURSOS A ADMINISTRAR INTERVENTORIA		\$ 38.239.875
HONORARIOS		\$ 12.683.739
IVA SOBRE HONORARIOS		\$ -
TOTAL HONORARIOS IVA INCLUIDO		\$ 12.683.739
VALOR TOTAL INICIAL CONTRATO	\$ 646.870.676	
VALOR ADICIONAL	\$ 43.098.028	
VALOR TOTAL INICIAL CONTRATO	\$ 689.968.704	
PLAZO INICIAL	2 MESES	
AMPLIACIÓN	2 MESES	
PLAZO TOTAL	4 MESES	
FECHA TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2024	
FECHA TERMINACIÓN DEFINITIVA	15 DE MARZO DE 2025	
MODIFICACIONES		

AMPLIACIONES X PLAZO 2 MES VALOR \$ 43.098.028

SUSPENSIONES NA DESDE HASTA

PÓLIZAS – GARANTÍAS					
N°	510-47--994000025486				
COMPAÑÍA ASEGURADORA	ASEGURADORA SOLIDARIA				
AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	ASEGURADO O BENEFICIARIO

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

Cumplimiento de contrato o convenio	SÍ	24/10/2024	12/09/2025	\$ 137.993.741	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO
Buen manejo y correcta inversión Anticipo	SI	24/10/2024	15/03/2025	110800000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO

CONTRATOS DERIVADOS EDUAN					
CONSULTORÍA PTAR					
CONTRATO N°	CD-012-2024				
CONTRATANTE	EDUAN				
DOCUMENTO	901848014-1				
CONTRATISTA	LEANDRO VILLA TORRRES				
DOCUMENTO	C.C. 15.327.816				
REP. LEGAL	LEANDRO VILLA TORRRES				
TIPO CONTRATO	CONTRATACIÓN DIRECTA				
OBJETO	ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA".				
VALOR INICIAL	\$ 78.000.001				
VALOR FINAL DESPUES DE OTROSÍ	\$ 116.996.301				
ANTICIPO					\$ 27.300.000
PLAZO	26	DÍAS			
FECHA DE INICIO	6/12/2024				
FECHA FINALIZACIÓN INICIAL	1/01/2025				
OTROSÍ 1	60				
FECHA FINALIZACIÓN OTROSÍ 1	2/03/2025				
OTROSÍ 2	13				\$ 38.996.300
FECHA FINALIZACIÓN DEFINITIVA	15/03/2025				
PÓLIZAS = GARANTÍAS					
PÓLIZA N°	M-100249087				
COMPANÍA ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL				
AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	ASEGIRADO O BENEFICIARIO

Cumplimiento de contrato o convenio	SI	4/12/2024	30/08/2025	\$ 7.800.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Buen manejo y correcta inversión Anticipo	SI	4/12/2024	30/08/2025	\$ 39.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Pago de salarios y prestaciones sociales	SI	4/12/2024	15/03/2028	\$ 3.900.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Calidad del servicio	SI	4/12/2024	15/06/2025	\$ 15.600.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN

RESPONSABILIDAD CIVIL

PÓLIZA N° M-100060865

COMPANIA SEGUROS MUNDIAL

AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	ASEGURADO O BENEFICIARIO
Responsabilidad civil extracontractual	SI	4/12/2024	15/03/2025	\$ 260.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Predios labores y operaciones	SI	4/12/2024	15/03/2025	\$ 260.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Responsabilidad civil patronal	SI	4/12/2024	15/03/2025	\$ 260.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Contratistas y subcontratistas	SI	4/12/2024	15/03/2025	\$ 260.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Vehículos propios y no propios	SI	4/12/2024	15/03/2025	\$ 260.000.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN

OBSERVACIONES:

CONTRATOS DERIVADOS EDUAN

CONSULTORIA PTAP

CONTRATO N° IP-006-2024 - CONTRATO DE CONSULTORIA 007 DE 2024

CONTRATANTE EDUAN

DOCUMENTO 901848014-1

CONTRATISTA RAIZING S.A.S

DOCUMENTO 901752405-4

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

REP. LEGAL	CRISTIAN MONTOYA ESCUDERO				
TIPO CONTRATO	INVITACIÓN PRIVADA				
OBJETO	ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA".				
VALOR INICIAL	\$ 517.947.061				
VALOR FINAL DESPUES DE OTROSÍ					
ANTICIPO					\$181.281.471
PLAZO	26	DÍAS			
FECHA DE INICIO	6/12/2024				
FECHA FINALIZACIÓN INICIAL	1/01/2025				
OTROSÍ 1	29				
FECHA FINALIZACIÓN OTROSÍ 1	30/01/2025				
OTROSÍ 2	30	DIAS			
FECHA FINALIZACIÓN DEFINITIVA	1/03/2025				
PÓLIZAS – GARANTIAS					
PÓLIZA N°	C-100088211				
COMPANÍA ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL				
AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	ASEGIRADO O BENEFICIARIO
Cumplimiento de contrato o convenio	SI	29/11/2024	30/07/2025	\$51.794.706	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Pago de salarios y prestaciones sociales	SI	29/11/2024	30/01/2028	\$25.897.353	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Buen manejo y correcta inversión Anticipo	SI	29/11/2024	30/07/2025	\$ 181.281.471	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Calidad del servicio	SI	29/11/2024	30/04/2025	\$ 103.589.412	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
RESPONSABILIDAD CIVIL					
PÓLIZA N°	C-100023367				

COMPANÍA		SEGUROS MUNDIAL			
AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURAD O	ASEGIRADO O BENEFICIARIO
Responsabilidad civil extracontractual	SI	29/11/2024	30/01/2025	\$ 284.700.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Predios labores y operaciones	SI	29/11/2024	30/01/2025	\$ 284.700.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Responsabilidad civil patronal	SI	29/11/2024	30/01/2025	\$ 284.700.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Contratistas y subcontratistas	SI	29/11/2024	30/01/2025	\$ 284.700.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Vehículos propios y no propios	SI	29/11/2024	30/01/2025	\$ 284.700.000	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
OBSERVACIONES:					

INTERVENTORÍA	
CONTRATO N°	CD-013-2024
CONTRATANTE	EDUAN
DOCUMENTO	901848014-1
CONTRATISTA	APES INGENIERÍA S.A.S
DOCUMENTO	901407879-3
REP. LEGAL	JULIAN DAVID CUERVO GOMEZ
TIPO CONTRATO	1.128.433.888
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACION DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA
VALOR INICIAL	\$ 38.239.875
ADICIONAL OTROS 2	\$ 4.101.728
VALOR FINAL	\$ 42.341.603
PLAZO (DÍAS)	99

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

FECHA DE INICIO	6/12/2024				
FECHA FINALIZACIÓN INICIAL	31/12/2024				
OTROSÍ (DÍAS)	84				
FECHA FINALIZACIÓN DEFINITIVA	15/03/2025				
PÓLIZAS – GARANTÍAS					
PÓLIZA N°		C-100088478			
COMPANÍA ASEGURADORA		SEGUROS MUNDIAL			
AMPARO	VIGENTE?	DESDE	HASTA	VALOR ASEGURADO	ASEGIRADO O BENEFICIARIO
Cumplimiento de contrato o convenio	SI	3/12/2024	15/09/2025	\$ 8.468.320,6	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Pago de salarios y prestaciones sociales	SI	3/12/2024	15/03/2028	\$ 8.468.320,6	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN
Calidad del servicio	SI	3/12/2024	15/03/2026	\$ 8.468.320,6	MUNICIPIO DE PUEBLORRICO - EDUAN

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS CONTRACTUALES

El alcance del objeto del convenio interadministrativo, realizado por la EDUAN, con el municipio de Pueblorrico, para la administración delegada de recursos para estudios, diseños y ajustes al plan maestro de acueducto y alcantarillado para optimización de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) sur del municipio de Pueblorrico - Antioquia., consiste en la realización de las actividades correspondientes y según normatividad vigente, de las acciones, ensayos, estudios y diseños requeridos para dicho alcance y por lo cual se acuerda la celebración del presente contrato.

Dicho contrato de administración delegada, contempla inicialmente las siguientes actividades, priorizadas por la administración municipal, mediante los diseños, presupuestos y demás documentos inherentes al presente proyecto y lo cual consta de lo siguiente:

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
A	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)		
1	BOCATOMA, DESARENADOR Y ADUCCIÓN		

1.1	Diagnóstico Bocatoma. Se realizará el levantamiento de la estructura a mano alzada. Evaluación hidráulica. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.2	Diagnóstico Desarenador. Se realizará el levantamiento de la estructura a mano alzada. Evaluación hidráulica. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.3	Diagnóstico Aducción. Evaluación hidráulica con información secundaria, topografía de bocatoma 1 a bocatoma 2. No se tiene topografía. Incluye planos y visitas a campo	Und	1
1.4	Diseño hidráulico tramo de red de aducción de 1.5 km	Und	1
2	PTAP Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
2.1	Levantamiento Topografico de lote PTAP, conducción, aducción desde bocatoma 1 a bocatoma 2, con amarre geodésico en PTAP y en aducción	Und	1
2.2	Estudio de suelos. Se deben realizar perforaciones a 6 metros en PTAP y apiques en la red de conducción y aducción que se requiera diseñar, cada 500 metros	Und	1
2.3	Diagnóstico. Evaluación hidráulica. Levantamiento en campo, planos, informe	Und	1
2.4	Análisis de calidad de agua	Und	1
2.5	Diseño hidráulico PTAP y tanque de almacenamiento, incluye planos e informe	Und	1
2.6	Diseño eléctrico	Und	1
2.7	Diseño Estructural. Tanque de almacenamiento en concreto y losas para PTAP y caseta de operaciones	Und	1
2.8	Diseño arquitectónico	Und	1
3	CONDUCCIÓN Y REDES		
3.1	Diseño red de conducción. Incluye modelación y planos	Und	1
3.2	Diagnóstico. Se realizará evaluación con información secundaria. Catastro y actualización con visita a campo. Incluye informe y planos	Und	1
4	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS		
4.1	Estudio social	Und	1
4.2	Estudio ambiental	Und	1
4.3	Elaboración de informes	Und	1
4.4	Presupuesto, cronograma, cantidades de obra y APU	Und	1
4.5	MGA	Und	1
5	DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
5.1	Hidrología e hidráulica (incluye batimetría) para ajuste bocatoma y ampliación PTAP	Und	1
5.2	Estudio de suelos nueva bocatoma y desarenador	Und	1

5.3	Topografía para desarenador y Topografía adicional predio del municipio para PTAP	Und	1
5.4	diagnóstico de redes de alcantarillado (7000 metros aproximadamente de redes)	Und	1
5.5	Topografía de las vías a diseñar (10 vías. 800 metros mas traslado de amarre)	Und	1
5.6	Suelos de las vías a diseñar	Und	1
5.7	Diseño de redes de acueducto (planos para 800 metros de redes)	Und	1
5.8	Diseño de redes de alcantarillado (planos para 800 metros de redes)	Und	1
5.9	Actualización del PSMV (Incluye caracterizaciones de agua a los vertimientos, fuentes de agua y modelaciones)	Und	1
5.10	Presupuesto, cronograma, cantidades de obra y APU. Redes de acueducto y alcantarillado	Und	1

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR		
REDES DE ALCANTARILLADO PUENTE TIERRA		
Investigación de redes de alcantarillado	Und	1
Diseños red de alcantarillado de aguas combinadas	m	324
DISEÑOS PTAR – SUR		
Diseño de obras de drenaje de la vía de acceso y lote de la PTAR	Und	1
Diseño de planta de tratamiento de aguas residuales	Und	1
Diseños red de alcantarillado para descarga de aguas tratadas	m	150
EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO		
Perforación exploratoria en suelo con taladro mecánico por rotopercusión y lavado. Incluye SPT mínimo cada 1.5m.	m	30
Perforación a rotación con diámetro HQ	m	10
Apique para toma de sheby y desarrollo de cono dinámico de penetración (Análisis para la descarga)	Und	10
Ensayo geofísico tipo Sísmica MasW o ReMi	Und	2
TRABAJO DE LABORATORIO		
Determinación de la humedad natural	Und	8
Determinación de los límites de consistencia	Und	8
Determinación de granulometría por tamizado	Und	8
Ensayo de compresión simple o confinada (Incluye preparación de la muestra)	Und	4
Ensayos de corte directo modalidad CU (Consolidado - No Drenado). Mínimo tres puntos.	Und	3
Corte directo en roca	Und	2
ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN		
Diseño geotécnico	Glb	1

Diseño Estructural	Glb	1
OTROS GASTOS		
Transporte de Equipos, Alojamiento y alimentación. Incluye todos los transportes, tanto externos como internos, que se requieran para desarrollar adecuadamente los trabajos	Glb	1

Además de la interventoría externa, para garantizar la adecuada ejecución del mismo con la verificación, chequeo y cumplimiento de los parámetros técnicos y de ley para tal fin.

1. INTRODUCCIÓN

La Empresa de Desarrollo Urbano de Andes "EDUAN", en cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo al Contrato N° CD-006-2024, suscrito con el Municipio de Pueblorrico, en el marco la administración delegada, se ha venido realizado el seguimiento y supervisión en la realización de estudios, diseños y ajustes al plan maestro de acueducto y alcantarillado para optimización de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) sur del municipio de Pueblorrico – Antioquia y se presenta este informe, como sustento de la misma y en aras de soportar dichas ejecuciones.

El presente informe contiene el resumen de las actividades realizadas, cumplimiento y el porcentaje de avance de la ejecución, así mismo que los aspectos relevantes surgidos en esta, con el fin de realizar el avance y pago entre convenientes y a su vez, con los contratistas derivados de la administración delegada que se encuentran inmersos en este proyecto.

2. ASPECTOS DE ANÁLISIS TÉCNICOS DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

Se cumplieron satisfactoriamente con las obligaciones del contratista, en cuanto a la administración delegada suscrita y acordada con el municipio de Pueblorrico, y a su vez, con la información suministrada, corroborada y medida en campo por parte de la Interventoría externa contratada en la parte administrativa, técnica, jurídica, financiera y ambiental, con el fin de realizar seguimiento e informar respectivamente al municipio de Pueblorrico y como soporte de pagos para la Empresa de Desarrollo Urbano de Andes – EDUAN.

Para la fecha de corte del presente informe, se realizaron revisiones, verificaciones técnicas, chequeos y trabajo de campo por parte de la interventoría externa contratada, como contrato derivado para el presente proyecto, y donde se tramita un acta de pago N° 2 Y FINAL.

3. ASPECTO FINANCIERO

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	
VALOR INICIAL CONTRATO DE INTERADMINISTRATIVO	\$ 646.870.676
ANTICIPO (35% DEL VALOR INICIAL DE RECURSOS ADMINISTRAR)	\$ 221.965.428
ADICIÓN OTROSÍ N° 2	\$ 38.996.300
ADICIÓN OTROSÍ N° 3	\$ 4.101.728
TOTAL ADICIONAL	\$43.098.028
VALOR TOTAL DEL CONTRATO DESPUES DE ADICIONES	\$ 689.968.704
CONTRATOS DERIVADOS	
VALOR CONSULTORÍA PTAP Y PTAR	\$ 595.947.062
VALOR ADICIÓN AL CONTRATO CONSULTORIA	\$ 38.996.300
VALOR CONTRATO PTAP (RAIZING S.A.S)	\$ 517.947.061
VALOR CONTRATO PTAR (LEANDRO VILLA TORRRES)	\$ 78.000.001
VALOR ADICIONAL CONTRATO PTAR	\$ 38.996.300
VALOR FINAL CONSULTORÍA	\$ 634.943.362
VALOR INTERVENTORÍA	\$ 38.239.875
VALOR ADICIÓN AL CONTRATO INTERVENTORÍA	\$ 4.101.728
VALOR FINAL INTERVENTORÍA	\$ 42.341.603
SUBTOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	\$ 677.284.965
HONORARIOS EDUAN	\$ 12.683.739
IVA SOBRE HONORARIOS EDUAN	\$ 0
TOTAL RECURSOS ADMINISTRAR	\$ 677.284.965

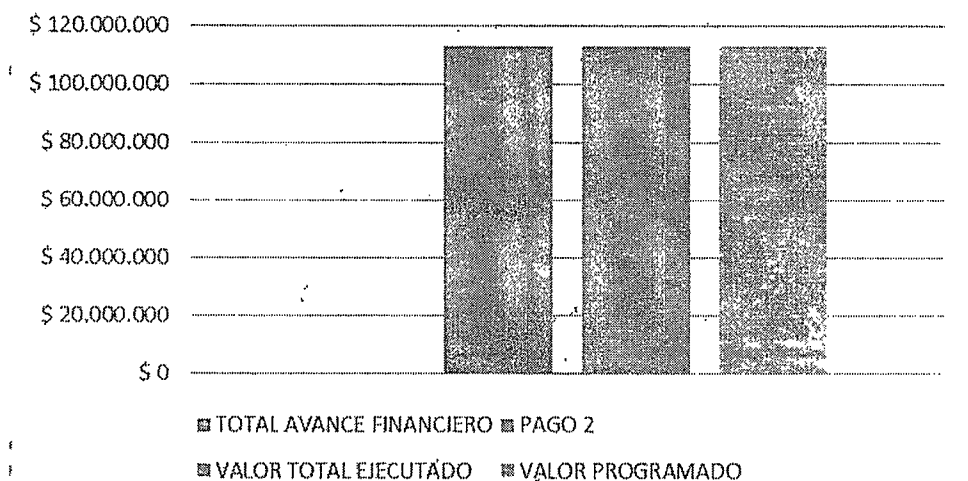
ACTA PARCIAL DE AVANCE - PAGO N° 1	
VALOR ACTA N°1:	\$ 634.186.937
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO (35%)	\$ 221.965.428
TOTAL A PAGAR ACTA N°1 CONSULTORÍA:	\$ 412.221.509
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	\$ 634.186.937
SALDO ADICIONAL POR EJECUTAR CONTRATO (ADICIÓN)	\$ 43.098.028
PORCENTAJE EJECUTADO ACTA N°1:	100,00%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO:	100,00%
HONORARIOS EDUAN (AL 50% Ó MÁS DEL AVANCE, SEGÚN CONVENIO)	\$ 6.341.870
IVA SOBRE HONORARIOS EDUAN	\$ 0
PENDIENTE PARA PAGO FINAL, LIQUIDACIÓN	\$ 63.418.694

TOTAL PAGADO ACTA N°1 CONSULTORÍA, INTERVENTORÍA Y RECURSOS A ADMINISTRAR	\$ 355.144.685
---	----------------

ACTA FINAL DE AVANCE - PAGO N° 2	
VALOR ACTA N°2:	\$ 106.516.722
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	\$ 0
TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA N°2 Y FINAL CONSULTORÍA:	\$ 106.516.722
VALOR PRESENTE ACTA N°2 Y FINAL CONSULTORÍA:	
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	\$ 689.968.704
SALDO ADICIONAL POR EJECUTAR CONTRATO (ADICIÓN)	-\$ 0
PORCENTAJE EJECUTADO ACTA N°2:	15,71%
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO :	15,71%
HONORARIOS EDUAN (AL 50% Ó MÁS DEL AVANCE, SEGÚN CONVENIO)	\$ 6.341.870
IVA SOBRE HONORARIOS EDUAN	\$ 0
PENDIENTE PARA PAGO FINAL, LIQUIDACIÓN	\$ 0
TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA N°2 CONSULTORÍA, INTERVENTORÍA Y RECURSOS A ADMINISTRAR	\$ 112.858.591

TOTAL AVANCE FINANCIERO	
PRESENTE PAGO 2 Y FINAL	\$ 112.858.591
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 112.858.591
VALOR PROGRAMADO	\$ 112.858.591
PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	100%

TOTAL AVANCE FINANCIERO



4. ASPECTO FÍSICO

EJECUCIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS	
PROGRAMADA	100%
EJECUTADA	100%
TOTAL EJECUTADO	100%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

EJECUTADO



PROGRAMADO



5. ASPECTO JURÍDICO

La Empresa de Desarrollo Urbano de Andes - EDUAN, suscribió el CTO - I – 006 de 2024 con el Municipio de Pueblorrico, cuyo objeto es ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO – ANTIOQUIA, y en igual sentido, para desarrollar labores de vigilancia, control y garantía del componente técnico, se contrataron los servicios de APES INGENIERIA S.A.S, para realizar la interventoría cuyo objeto se describe en el presente informe, considerando una duración inicial para el desarrollo de actividades hasta el 15 de marzo de 2025 y para la ejecución de la consultoría a las empresas RAZING y Leandro Villa Torres, para PTAP y PTAR, respectivamente .

Se realizaron actuaciones administrativas en el marco del contrato macro entre Municipio y EDUAN, de la siguiente manera:

- Se realiza OTROSÍ N° 1, del 23 de diciembre de 2024 ampliación en plazo, por dos (2 meses).
- Se realiza OTROSÍ N° 2, del 11 de febrero de 2025, donde se realiza adición presupuestal al contrato y se amplía el alcance, dadas las condiciones expuestas en el mismo.
- Se suscribe OTROSÍ N° 3, del día 28 de febrero de 2025, donde se realiza adición presupuestal y ampliación en plazo por 15 días.
- Las actuaciones se realizan tanto al convenio macro entre municipio de Pueblorrico y EDUAN, y a los contratos derivados de Consultoría e Interventoría, por las razones expuesta en los respectivos actos.

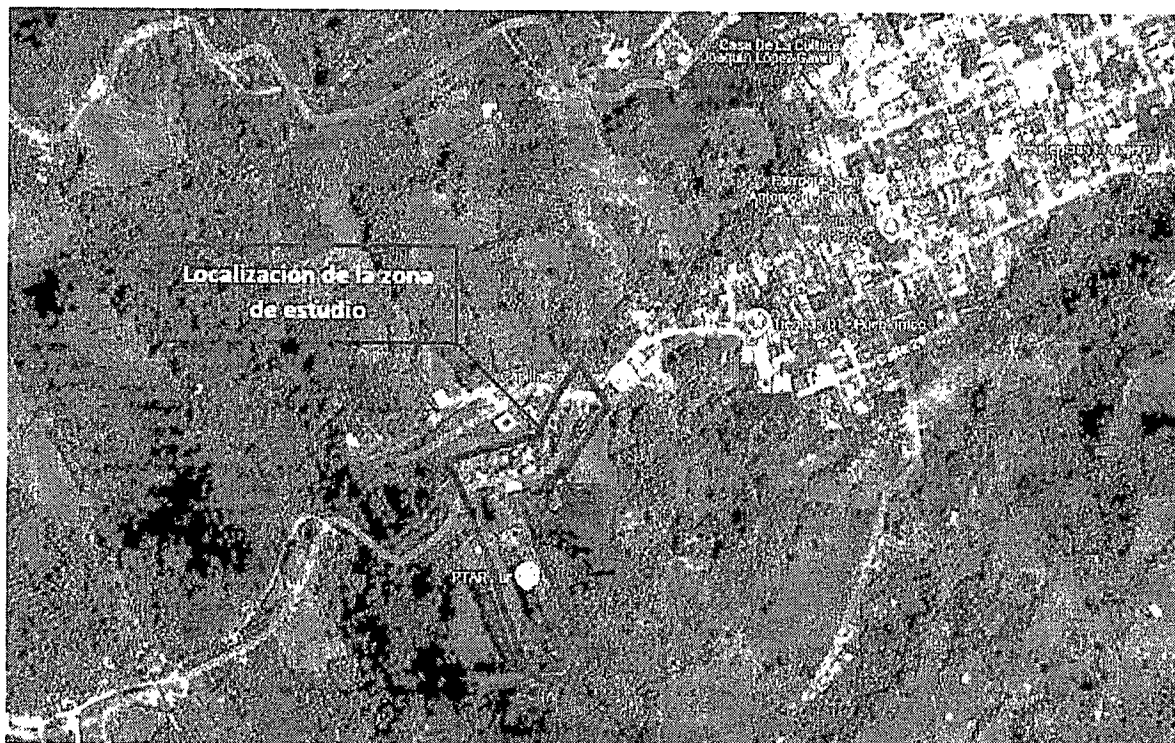
No hubo reclamaciones, ni controversias entre las partes, ni del convenio macro, ni de los contratos derivados del mismo.

1. COMPONENTE TÉCNICO

Para la ejecución de la consultoría se identificó como prioridad para el desarrollo del proyecto la logística asociada al trabajo de campo y laboratorios para los estudios de suelos, eléctricos, topográfico, patológicos, hidráulicos, estructurales y demás.

Localización

El proyecto se encuentra ubicado en zona urbana del municipio de Pueblorrico.



El alcance del proyecto se define a partir de lo establecido en el contrato CP-012-2024. Los ítems propios del desarrollo de las obras se describen a continuación:

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
B	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR		
1	REDES DE ALCANTARILLADO PUENTE TIERRA		
1.1	Investigación de redes de alcantarillado	Und	1
1.2	Diseño redes de alcantarillado de aguas combinadas	m	324
2	DISEÑOS PTAR - SUR		
2.1	Diseño de obras de drenaje de la vía de acceso y lote de la ptar	Und	1
2.2	Diseño de planta de tratamiento de aguas residuales	Und	1
2.3	Diseños red de alcantarillado para descarga de aguas tratadas	m	150

El valor del Contrato es de SETENTA Y OCHO MILLONES Y UN PESO M/CTE (\$78.000.001), incluidos el IVA y los impuestos, retenciones, deducciones y demás a que haya lugar.

A continuación, se resumen las condiciones de ejecución tanto del contrato de CONSULTORIA como el de INTERVENTORIA.

ID	CONSULTORÍA	INTERVENTORÍA
01-Número de contrato	CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 DE 2024 CONTRATACIÓN DIRECTA No. CP-0122024	CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 008 DE 2024 CONTRATACIÓN DIRECTA No. CD-0132024
ID	CONSULTORÍA	INTERVENTORÍA

02- Objeto	ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACION DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA
03- Contratante	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES EDUAN- CON NIT. 901848014-1 Y REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL SEÑOR ESTEBAN ESPINAL CHAVARRÍA IDENTIFICADO CON C.C. NO. 1.037.605.516	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE ANDES EDUAN- CON NIT. 901848014-1 Y REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL SEÑOR ESTEBAN ESPINAL CHAVARRÍA IDENTIFICADO CON C.C. NO. 1.037.605.516
04-Contratista	LEANDRO VILLA TORRES CON CÉDULA 15 327 816	APES INGENIERIA S.A.S, identificada con NIT 901407879-3, Representada legalmente por JULIAN DAVID CUERVO GOMEZ identificado con cedula de ciudadanía número 1.128.433.888
05-Valor inicial	SETENTA Y OCHO MILLONES Y UN PESO M/CTE (\$78.000.001), incluidos el IVA y los impuestos, retenciones, deducciones y demás a que haya lugar.	TREINTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PÉSO M/CTE (\$ 38.239.875) incluido IVA y todos los demás gastos, deducciones, retenciones e impuestos que se le sean aplicables.
06-Plazo inicial	Hasta el 30 de diciembre de 2024	Hasta el 30 de diciembre de 2024
07-Fecha de inicio	1ro de diciembre de 2024	1ro de diciembre de 2024
08-Suspension 01	N/A	N/A
09-Reinicio 01	N/A	N/A
10-Fecha de terminación	30 de diciembre de 2024	30 de diciembre de 2024
11-Otro si #1	28 de febrero de 2025	28 de febrero de 2025

Componente técnico

Para la ejecución de la consultoría se identificó como prioridad para el desarrollo del proyecto la logística asociada al trabajo de campo y laboratorios para los estudios de suelos, eléctricos, topográfico, hidráulicos, estructurales y demás.

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

Ejecución de consultoría (Actividades Realizadas)

Descripción general de los componentes del contrato, considerando como fecha de presentación del presente informe el 28 de febrero de 2025, se realiza la siguiente matriz de seguimiento.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	ESTADO/COD COLOR
B	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) SUR			
1	REDES DE ALCANTARILLADO PUENTE TIERRA			
1.1	Investigación de redes de alcantarillado	Und	1	TERMINADO
1.2	Diseño redes de alcantarillado de aguas combinadas	m	324	TERMINADO
2	DISEÑOS PTAR - SUR			
2.1	Diseño de obras de drenaje de la vía de acceso y lote de la ptar	Und	1	TERMINADO
2.2	Diseño de planta de tratamiento de aguas residuales	Und	1	TERMINADO
2.3	Diseños red de alcantarillado para descarga de aguas tratadas	m	150	TERMINADO

Consolidado de actividades:

Estado	Descripción	Cantidad
Pendiente	Las actividades se encuentran pendientes dado que se requiere que se culminen actividades previas para su inicio	0
Ejecución	Las actividades se encuentran en ejecución en el marco del desarrollo normal de actividades	0
Suspendido	Las actividades se han iniciado, pero en el transcurso de la ejecución se han suspendido por la falta de algún elemento clave para su ejecución	0
Terminado	Las actividades han culminado a total satisfacción	5

Descripción general de los trabajos de consultoría:

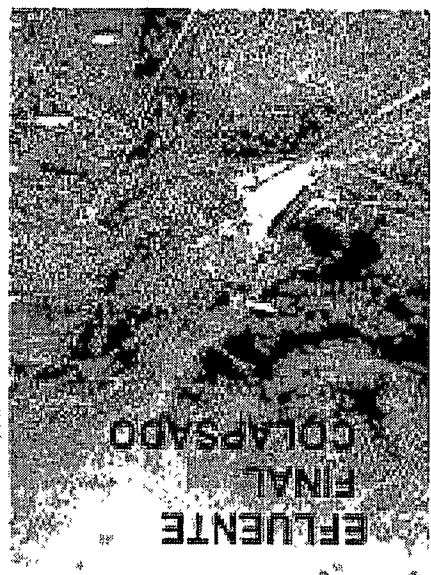
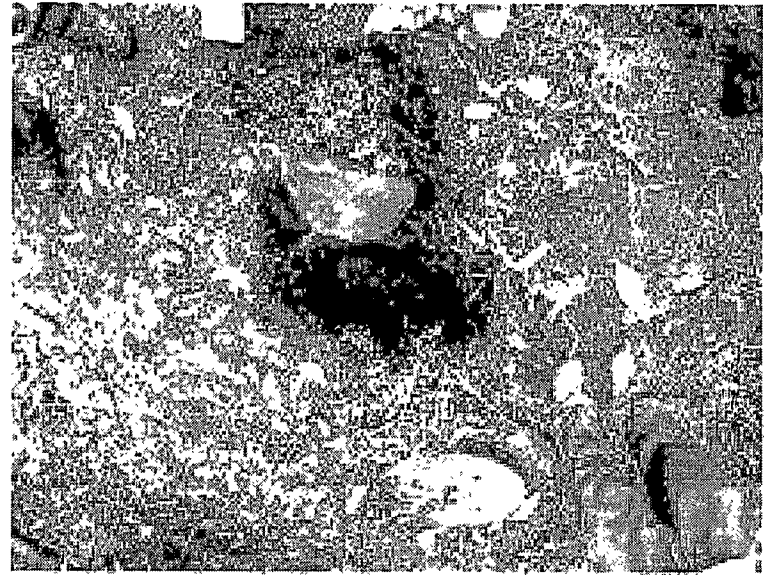
- En términos generales los trabajos se han ejecutado de acuerdo a lo programado, si bien se realizó otro sí que prorrogó la fecha de entrega final hasta el 28 de febrero de 2025, la interventoría dio su visto bueno toda vez que no modificó presupuestalmente el contrato y las razones expuestas por el contratista se consideraron validas relacionando a groso modo, la dificultad de culminar levantamiento topográfico y procesamiento de la información a tiempo considerando que fue un contrato en ejecución a fin de año.
- Los entregables suministrados por el contratista, cumplen en calidad con la normativa aplicable en la materia, se le han realizado observaciones de forma en cuanto disposición y detalles constructivos en planos, las cuales han sido atendidas en su totalidad.
- En términos presupuestales se le recomendó al contratista suministrar la información en medio magnético, para lograr una revisión en detalle de los análisis de precios unitarios, rendimientos y demás al igual que la totalidad de los documentos y planos magnéticos tengan la respectiva firma y memoriales de responsabilidad, para cada profesional.

Registro fotográfico consolidado y/o soporte de actividad:

Ítem:

1.1	Investigación de redes de alcantarillado
-----	--





**EFLUENTE
 FINAL
 COLAPSADO**



**TERRENOS CON
 PROBLEMAS
 GEOTECNICOS**



**EFUERIA DE EFUENTE
 FINAL TOTALMENTE
 DESCONFIADA**



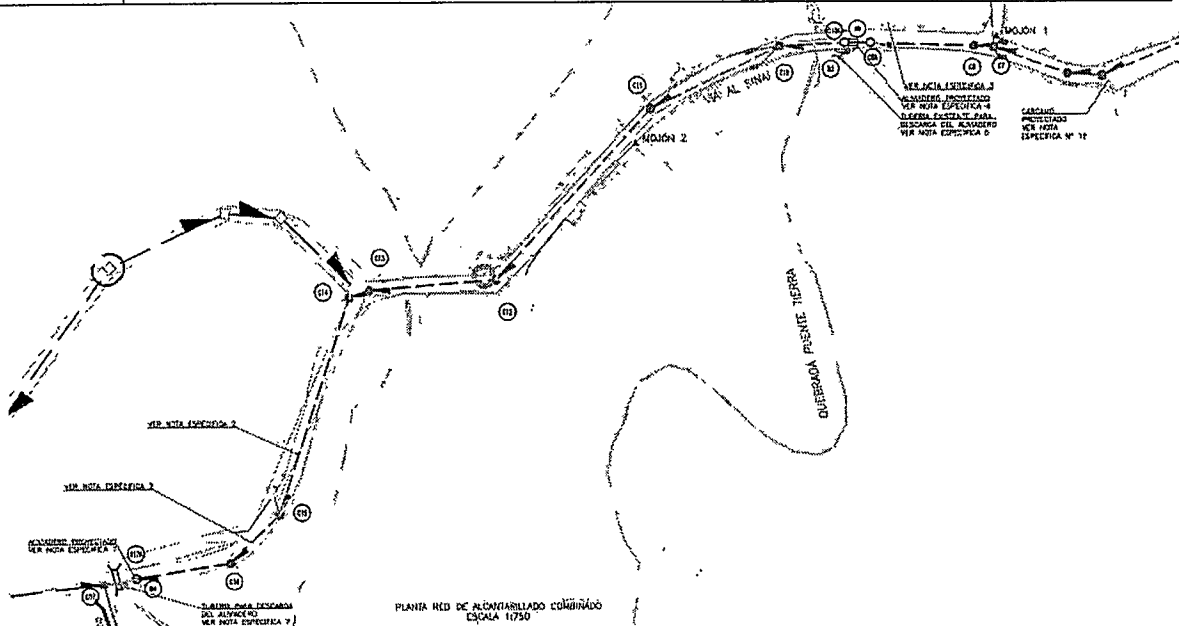
**CARCAMO SOBRE LA CRA 30
 CON ALTO GRADO DE DETERIORO**

TABLA 3: RESULTADO DE LA REVISIÓN DE CAPACIDAD HIDRÁULICA

ID	Canales		Caudal terreno		Caudal hacia el eje de la canchala		Velocidad real calculada	Diámetro interno	Caudal de diseño	Longitud entre ejes canchalar	Pendiente tubería	Profundidad clave	n/D _s	T _h / S		
	Inicial		Final		Inicial		Cálculo	[mm]	[l/s]	[m]	[%]	[m]		Residual	Combinado	
	Canal	Canal	Canal	Canal	Canal	Canal						adiml	adiml			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	VR			Long. Tub.	Pend. Tub.	H Inic.	H Final	q/Q Comb	Rel YnDR	Rel YnDC
1	C1	C2	1788.04	1785.92	1786.34	1783.07	6.21	595	730.87	38.71	0.90	1.68	1.62	0.31	0.090	0.44
	C2	C3	1783.32	1783.40	1783.02	1781.24	6.03	595	731.86	38.09	0.23	1.58	1.50	0.35	0.090	0.46
	C3	C4	1783.46	1780.12	1781.15	1777.96	5.69	595	909.57	73.84	4.32	1.69	1.54	0.54	0.110	0.58
	C4	C5	1780.12	1774.85	1777.87	1772.05	8.12	595	1296.46	63.08	5.23	1.63	1.31	0.45	0.100	0.55
	C5	C6	1774.85	1772.90	1771.77	1770.25	9.42	595	1307.01	10.87	13.98	1.46	1.03	0.40	0.090	0.49
	C6	C7	1772.90	1768.88	1770.06	1766.43	9.60	595	1313.20	24.75	14.67	1.22	1.03	0.40	0.090	0.49
	C7	C8	1768.88	1768.05	1766.38	1763.45	9.42	595	1321.34	0.19	13.41	1.38	1.03	0.43	0.090	0.51
	C8	C9	1768.05	1763.20	1763.40	1761.70	9.01	595	1301.19	13.14	12.77	1.03	1.06	0.40	0.090	0.53
	C9	C10	1763.20	1762.88	1761.46	1761.59	4.00	595	1381.39	5.48	11.38	0.96	0.98	0.77	0.130	0.74
	C10	C11	1762.88	1762.00	1761.39	1761.10	3.27	227	61.35	20.08	3.00	1.51	1.20	0.27	0.330	0.33
2	C10A	C10B	1762.00	1761.32	1760.45	1759.83	2.49	227	61.35	20.08	3.00	1.51	1.20	0.28	0.440	0.58
	C10	C11	1761.32	1761.00	1759.81	1759.28	1.78	227	61.35	45.35	3.17	1.32	1.20	0.35	0.360	0.75
	C11	C12	1761.00	1759.26	1759.06	1753.50	3.94	227	90.99	73.08	7.53	1.30	1.04	0.33	0.350	0.58
	C12	C13	1759.26	1753.71	1753.44	1752.61	2.89	227	90.99	40.44	2.05	1.48	0.73	0.39	0.300	0.48
	C13	C14	1753.71	1753.41	1752.38	1752.40	2.01	227	90.99	6.81	1.04	0.79	1.07	0.34	0.280	0.43
	C14	C15	1753.41	1753.08	1752.27	1751.15	2.17	227	90.99	71.81	1.36	1.10	1.09	0.44	0.330	0.52
	C15	C16	1753.08	1751.53	1751.30	1750.45	2.72	227	90.99	22.08	2.94	1.54	1.62	0.32	0.380	0.44
	C16	C17	1751.53	1751.07	1750.34	1749.24	2.93	227	90.99	10.12	1.05	1.43	1.49	0.28	0.370	0.42
	C17	C18	1751.07	1750.09	1749.54	1748.80	3.02	227	90.99	10.68	3.56	1.59	1.56	0.77	0.480	0.55
	C18	C19	1750.09	1749.72	1748.81	1746.80	3.70	227	90.99	29.50	6.01	1.61	1.61	0.57	0.390	0.60
3	R18	R19	1749.72	1745.35	1746.82	1743.55	3.80	227	90.99	48.15	6.79	1.66	1.56	0.50	0.390	0.60
	R19	R20	1745.35	1739.77	1743.50	1738.42	3.93	227	90.99	68.30	7.44	1.61	1.41	0.54	0.380	0.58
	R20	R21	1739.77	1724.56	1738.38	1723.13	4.95	227	90.99	105.97	14.39	1.12	1.19	0.39	0.320	0.48
	R21	R22	1724.56	1723.50	1723.51	1721.83	3.34	227	90.99	6.13	19.58	1.51	1.43	0.33	0.300	0.45
	R22	R23	1723.50	1719.44	1721.51	1715.32	3.18	227	90.99	38.21	16.20	1.75	1.68	0.30	0.110	0.47
	R23	R24	1719.44	1716.00	1715.39	1713.10	1.75	227	90.99	3.52	0.85	0.94	0.70	0.00	0.400	0.62
	R24	R25	1716.00	1715.91	1715.16	1714.21	2.55	227	42.08	5.74	6.36	0.90	0.90	0.30	0.480	0.43
	R25	R26	1715.91	1715.07	1714.58	1714.82	1.54	227	42.08	5.08	3.06	0.81	0.81	0.02	0.640	0.64
	R26	R27	1715.07	1714.58	1714.58	1714.82	1.54	227	42.08	5.08	3.06	0.81	0.81	0.02	0.640	0.64
	R27	R28	1714.58	1714.58	1714.58	1714.82	1.54	227	42.08	5.08	3.06	0.81	0.81	0.02	0.640	0.64

ANEXO 1 CHEQUEO DE CAPACIDAD HIDRAULICA.pdf 19/02/2025 7:54 p. m. PDF Document 247 KB

1.2 Diseño redes de alcantarillado de aguas combinadas



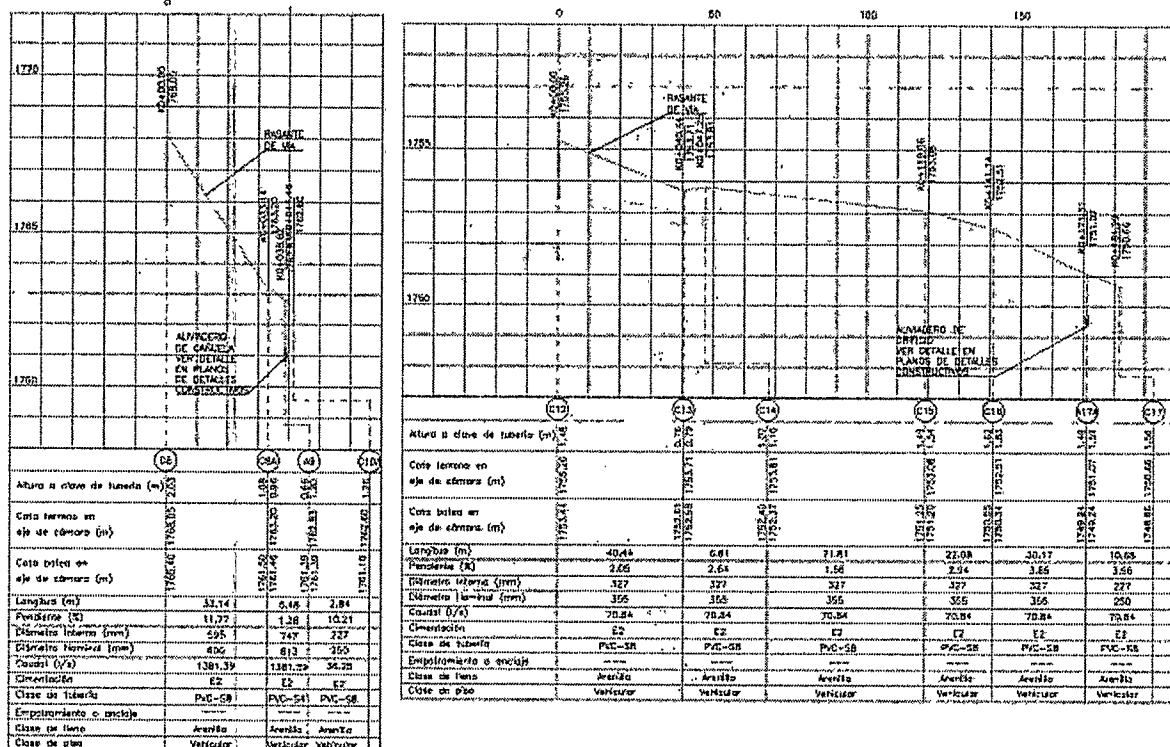
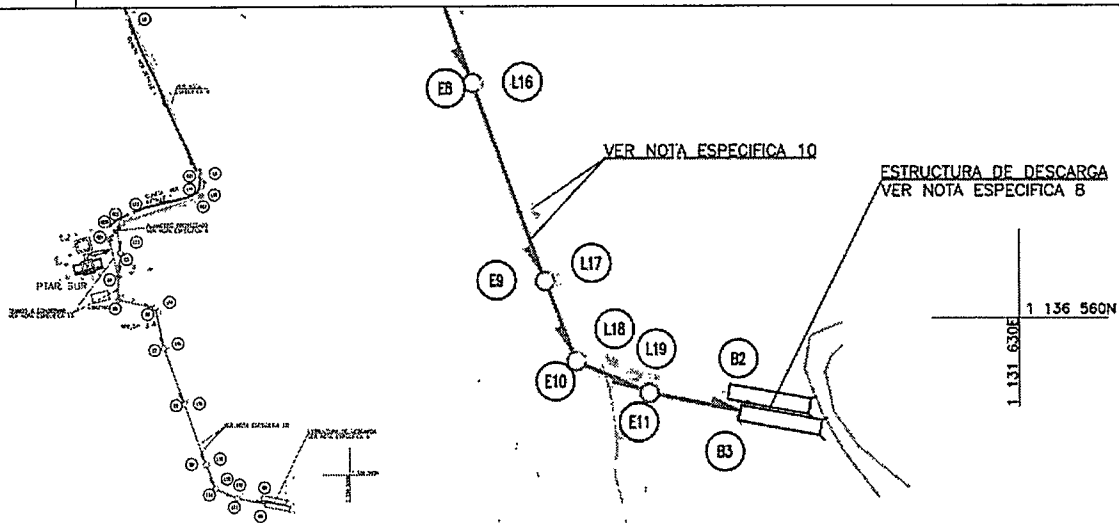


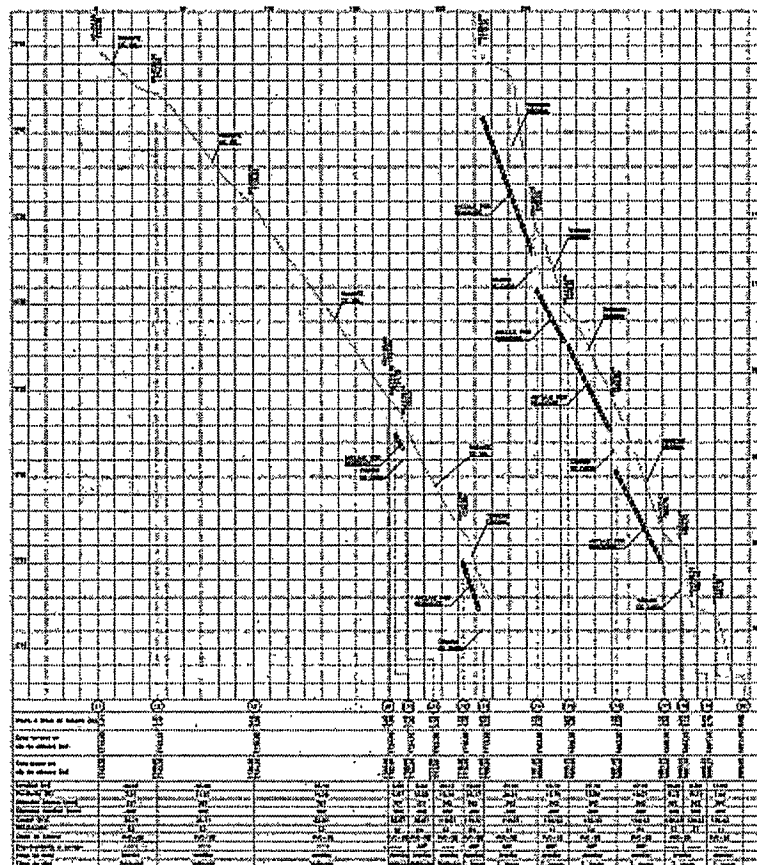
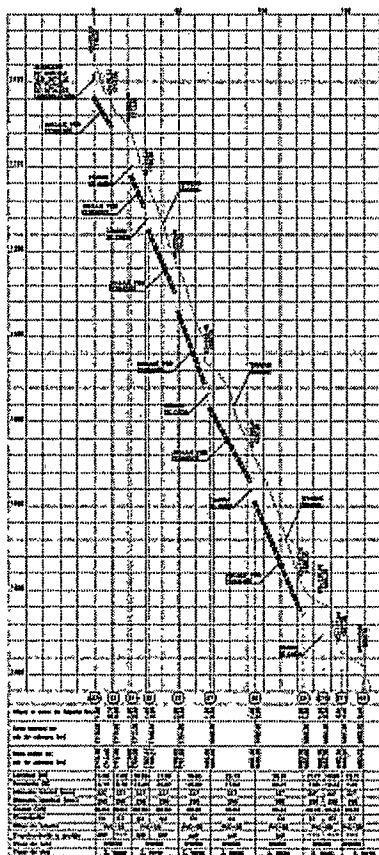
TABLA 4: RESULTADO DE LA MODELACIÓN HIDRÁULICA DE LA RED RESIDUAL.

Cámara	Profundidad clave	Cota terreno		Cota balsa a eje de cámara		Long. Tub.	Pen.	Diámetro o Int.	Q _{diseno}	Y _H /Ø		V _{red}		Y _s /Ø		Observaciones	Materia l tubería
		Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.			Res.	Comb.	Res.	Comb.	Res.	Comb.		
Inicial	Final	[m]	[m]	[msnm]	[msnm]	[msnm]	[msnm]	[m]	[mm]	[l/s]	[adim]	[adim]	[m/s]	[m/s]	[adim]	AXP	Cám. de calda
A23A	E3	1.60	0.76	1716.00	1713.50	1714.16	1712.50	10.96	15.15	227.00	66.43	0.40	4.47	0.40	0.40	SI	PVC S8
E3	E4	0.86	1.26	1713.50	1712.00	1712.40	1710.50	10.91	17.42	227.00	66.43	0.38	4.70	0.38	0.38	SI	PVC S8
E4	E5	2.26	1.26	1712.00	1708.81	1709.50	1707.31	10.26	21.35	227.00	66.43	0.37	5.05	0.37	0.37	SI	PVC S8
E5	E6	2.26	1.26	1708.81	1704.00	1706.31	1702.50	17.26	22.07	227.00	66.43	0.37	5.11	0.37	0.37	SI	PVC S8
E6	E7	2.26	1.26	1704.00	1698.35	1701.50	1696.85	18.60	25.00	227.00	66.43	0.35	5.35	0.35	0.35	SI	PVC S8
E7	E8	2.26	1.26	1698.35	1692.80	1695.85	1691.30	26.73	17.02	227.00	66.43	0.39	4.66	0.39	0.39	SI	PVC S8
E8	E9	2.26	1.26	1692.80	1685.20	1690.30	1683.70	29.01	22.75	227.00	66.43	0.36	5.17	0.36	0.36	SI	PVC S8
E9	E10	1.36	1.26	1685.20	1684.20	1683.60	1682.70	11.77	7.65	227.00	66.43	0.47	3.55	0.47	0.47	SI	PVC S8
E10	E11	2.26	0.81	1684.20	1681.40	1681.70	1680.35	10.95	12.33	227.00	66.43	0.41	4.21	0.41	0.41	SI	PVC S8
E11	B3	0.91	0.46	1681.40	1680.70	1680.25	1680.00	12.71	1.97	227.00	66.43	0.70	2.19	0.70	0.70	SI	PVC S8

Inf_Gral_Dis_Aldo_PBRico.pdf	20/02/2025 11:01 a. m.	PDF Document	1 742 KB
Aliviadero de cañuela.xlsx	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo d...	88 KB
Aliviadero de orificio.xlsm	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo h...	334 KB
ANEXO 1 CHEQUEO DE CAPACIDAD HIDRAULICA.pdf	19/02/2025 7:54 p. m.	PDF Document	247 KB
COMBINADAS PUEBLO RICO.xlsm	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo h...	585 KB
DETALLES CONSTRUCTIVOS.dwg	19/02/2025 7:54 p. m.	Archivo DWG	699 KB
PLANTAS DE ALCANTARILLADO_FEB19.dwg	19/02/2025 7:54 p. m.	Archivo DWG	6 015 KB
TOPOGRAFIA	19/02/2025 8:01 p. m.	Carpeta de archivos	

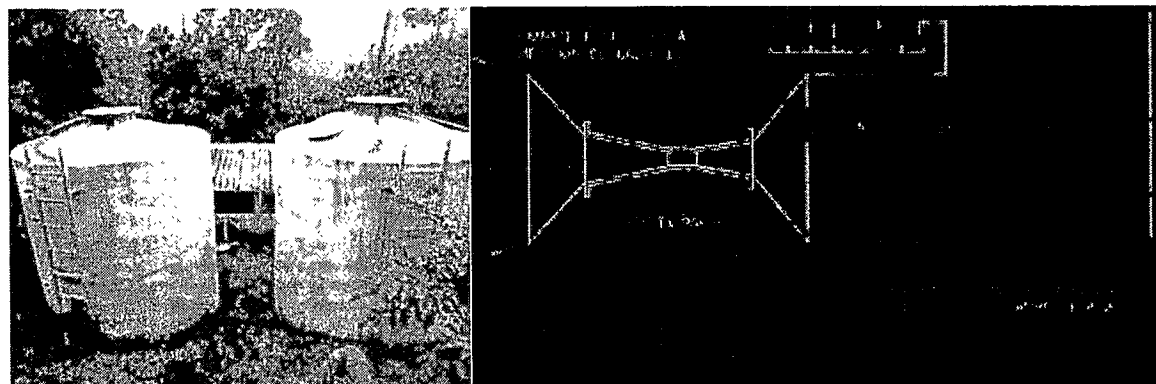
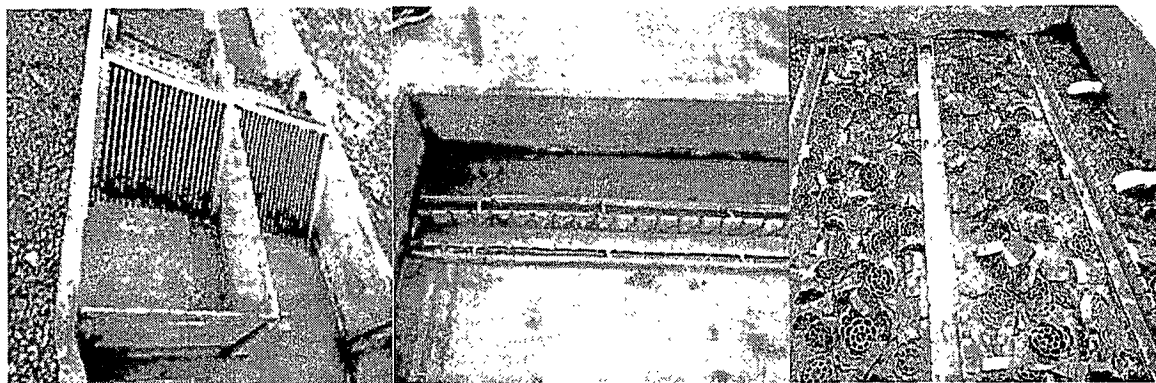
2.1	Diseño de obras de drenaje de la vía de acceso y lote de la ptar
2.3	Diseños red de alcantarillado para descarga de aguas tratadas





Inf_Gral_Dis_Aldo_PBRico.pdf	20/02/2025 11:01 a. m.	PDF Document	1 742 KB
Aliviadero de cañuela.xlsx	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo d...	88 KB
Aliviadero de orificio.xlsx	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo h...	334 KB
ANEXO 1 CHEQUEO DE CAPACIDAD HIDRAULICA.pdf	19/02/2025 7:54 p. m.	PDF Document	247 KB
COMBINADAS PUEBLO RICO.xlsm	19/02/2025 7:54 p. m.	Hoja de cálculo h...	535 KB
DETALLES CONSTRUCTIVOS.dwg	19/02/2025 7:54 p. m.	Archivo DWG	699 KB
PLANTAS DE ALCANTARILLADO_FEB19.dwg	19/02/2025 7:54 p. m.	Archivo DWG	6 015 KB
TOPOGRAFIA	19/02/2025 8:01 p. m.	Carpeta de archivos	

2.2 Diseño de planta de tratamiento de aguas residuales



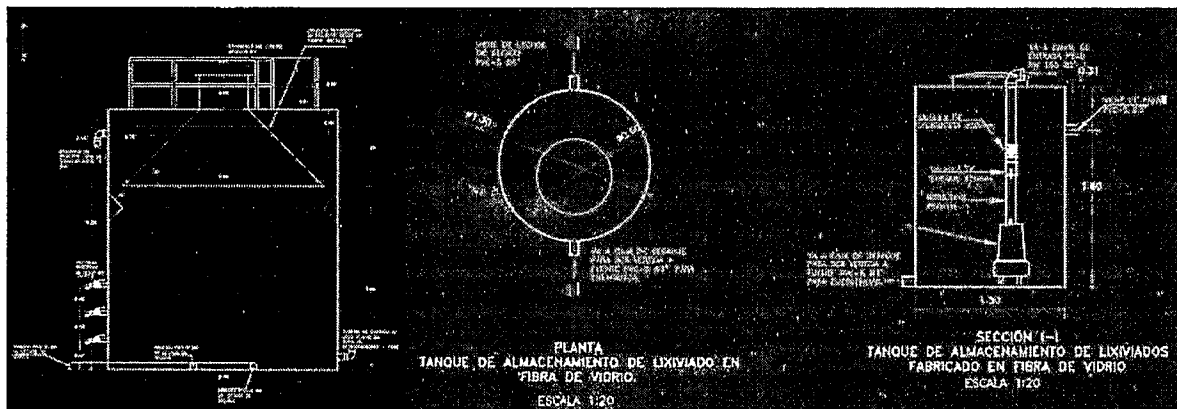
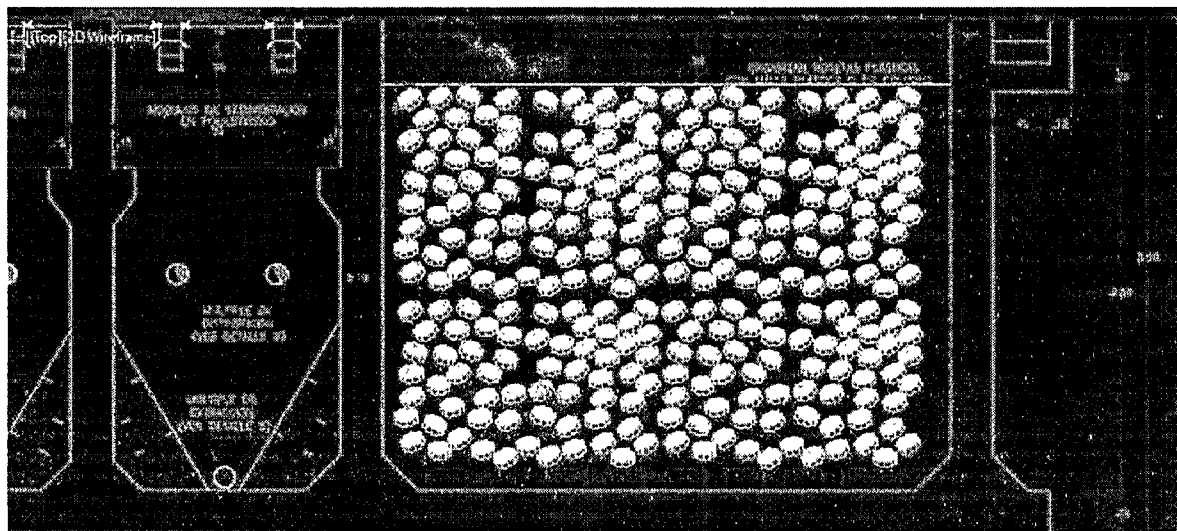
✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co





BOMBEO PTAR PUEBLORRICO.xls	21/02/2025 4:57 p. m.	Hoja de cálculo d...	47 KB
ft-ficha-tecnica-serie-robusta.pdf	21/02/2025 4:57 p. m.	PDF Document	1 272 KB
MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.pdf	21/02/2025 5:00 p. m.	PDF Document	394 KB
OPT.PTAR ZONA SUR (2).dwg	21/02/2025 5:01 p. m.	Archivo DWG	3 224 KB
DIAGNOSTICO Y OPTIMIZACIÓN PTAR MUNICIPIO PUEBLORRICO.pdf	30/01/2025 11:42 a. m.	PDF Document	2 272 KB
OPT.PTAR ZONA SUR CANAL DE ENTRADA Y UASB.pdf	30/01/2025 11:55 a. m.	PDF Document	559 KB
OPT.PTAR ZONA SUR LOCALIZACION.pdf	30/01/2025 11:52 a. m.	PDF Document	460 KB
OPT.PTAR ZONA SUR SEDIMENTADOR Y FAFA.pdf	30/01/2025 11:56 a. m.	PDF Document	1 174 KB
OPT.PTAR ZONA SUR.dwg	30/01/2025 11:57 a. m.	Archivo DWG	3 072 KB
Presupuesto ptar.xlsx	6/02/2025 9:34 p. m.	Hoja de cálculo d...	1 747 KB

En el siguiente link, se puede evidenciar toda la información técnica y producto de la entrega, la cual fue revisada, chequeada y avalada por parte de la interventoría externa:

- <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1PmSSxkkLgKo6ryQ4v7ITpKd0evalu-rA>
- <https://drive.google.com/drive/folders/1uzMydbvIWnA8pe73-0dpk6rHy0X2kFHk?usp=sharing>

Durante la ejecución de la interventoría se realizó el respectivo registro documental de los informes, planos y hojas de cálculo suministrados por el contratista, y debidamente revisados y avalados por la interventoría externa, contratada para tal fin.

REDES DE ALCANTARILLADO PUENTE TIERRA

INVESTIGACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO

Se realizó un diagnóstico detallado de la red de alcantarillado en el sector Puente Tierra, el cual incluyó un informe técnico con fotografías y tablas de cálculos que permitieron identificar la configuración actual de la red. Durante este proceso, se lograron identificar tramos críticos que requieren optimización, así como cárcamos y aliviaderos que necesitan intervención para mejorar su funcionamiento. Este diagnóstico sirvió como base para el diseño de las soluciones técnicas que se proponen en el siguiente punto.

DISEÑO DE RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS COMBINADAS

Se elaboró un informe de diseño que contempla las normas técnicas vigentes, la población proyectada y los caudales estimados para la red de alcantarillado a optimizar. Este informe incluye una hoja de cálculo detallada y planos de planta-perfil, así como detalles constructivos que garantizan la calidad y la información necesaria para una correcta ejecución de las obras. Los planos cumplen con los estándares requeridos y proporcionan una guía clara para la implementación de las soluciones propuestas.

DISEÑOS PTAR SUR

DISEÑO DE LAS OBRAS DE DRENAJE DE LA VÍA DE ACCESO Y LOTE DE LA PTAR

Se presentó un informe técnico que incluye la identificación de la curva IDF (IntensidadDuración-Frecuencia) aplicable, los tipos de superficie y los caudales de aguas lluvias que llegan al sistema de drenaje. Adicionalmente, se anexaron planos de planta-perfil con toda la información necesaria para garantizar una correcta construcción durante la fase de ejecución. Estos diseños aseguran que el sistema de drenaje funcione de manera eficiente y prevenga inundaciones en la zona.

DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR SUR)

Se realizó un diagnóstico completo de la PTAR SUR existente, que incluyó un chequeo estructural, funcional e hidráulico. Este análisis permitió identificar las áreas que requieren optimización. Posteriormente, se elaboró un informe y planos de diseño que contemplan todas las actividades y estructuras complementarias necesarias para el correcto funcionamiento del sistema optimizado, considerando el caudal de diseño. Los planos incluyen detalles técnicos que aseguran la viabilidad y eficiencia de la PTAR.

DISEÑOS DE RED DE ALCANTARILLADO PARA DESCARGA DE AGUAS TRATADAS

Se elaboró un informe de diseño que sigue las normas técnicas vigentes y considera el caudal de diseño para la red de alcantarillado de descarga. Este informe incluye una hoja de cálculo detallada y planos de planta-perfil, así como detalles constructivos que garantizan la calidad y la información necesaria para una correcta ejecución de las obras. Los diseños aseguran que las aguas tratadas sean descargadas de manera segura y eficiente.

Fotografía 1. Ensayo de cono dinámico a en la zona de estudio.



Figura 9 Desarrollo en campo líneas sísmicas.



Fuente: Bioexplora S.A.S. (2025)

Luego de realizar observaciones de parte del Municipio y EDUAN, se realizan y atienden de parte de los contratistas de consultoría e interventoría para la liquidación del presente proyecto y de lo cual se entrega el siguiente aval:

Aprobación Cobro 10% de liquidación - Contrato 007 de 2024 (PTAP Pueblorrico)  Recibidos x



Contratación APES
para mi planeación, gestión, gerencia

16 jul 2025, 15:24 (hace 5 días) ☆ ↶ ⋮

 Traducir al español

Buenas tardes, espero que se encuentren muy bien.

Adjunto aprobación y documentos correspondientes al cobro del 10% restante por concepto de liquidación del CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 DE 2024 cuyo objeto es "ESTUDIOS, DISEÑOS Y AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE PUEBLORRICO, ANTIOQUIA."

Toda la información se encuentra en el siguiente link, así mismo, la lista de chequeo de liquidación emitida por la Secretaría de Planeación

https://drive.google.com/drive/folders/1uzMydbylWnA8ps73-0dpk6rHy0X2kFHk2usp=drive_link

Muchas gracias.

1 archivo adjunto • Analizado por Gmail

Compartido... > PTAP Y PTAR P... > LISTA DE CHEQU...   

Tipo ▾ Personas ▾ Modificado ▾ Fuente ▾

Nombre ↑	Propietario	Fecha de modific...	Tamaño de e
 2. DOCUMENTOS FINANCIEROS	 contratacionr...	10 jul	—
 6. CONTRATOS	 contratacionr...	11 jul	—
 7. ACTA INICIO, SUSPENSIÓN, REANUDACIÓN	 contratacionr...	11 jul	—
 8. ACTAS PARCIALES DE PAGO	 contratacionr...	14 jul	—
 10. BALANCE FINAL OBRA	 contratacionr...	14 jul	—
 13. ACTA DE RECIBO	 contratacionr...	11 jul	—
 14. PÓLIZAS	 contratacionr...	11 jul	—

✉ eduan@andes-antioquia.gov.co

🏠 Calle 49 Arboleda # 49A-39

☎ Tel 3137526437

🌐 eduan.gov.co

drive/folders/1mq9SIZGFqZSNtV5bgJN8nVPanEYw6gEC

Buscar en Drive

Compartido... > PTAP Y PTAR P... > LISTA DE CHEQU...    

Tipo  Personas  Modificado  Fuente 

Nombre 	Propietario	Fecha de modifi...	Tamaño de	
 15. INFORMES INTERVENTORIA	 contratacionr...	11 jul	—	
 16. INFORME FINAL INTERVENTORIA	 contratacionr...	11 jul	—	
 17. AVAL APORTES SEGURIDAD SOCIAL	 contratacionr...	15 jul	—	
 19. PAZ Y SALVO DE PROVEEDORES Y PERSONAL OBRA	 contratacionr...	15 jul	—	
 23. COMPROBANTES DE PAGO	 contratacionr...	11 jul	—	
 25. ACTA TERMINACIÓN Y RECIBO	 contratacionr...	11 jul	—	
 27. CORRESPONDENCIA	 contratacionr...	15 jul	—	

Igualmente toda la información se puede verificar en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1uzMydbvIWnA8pe73-0dpk6rHy0X2kFHk?usp=drive_link

6. VERIFICACION DEL PAGO A LA SEGURIDAD SOCIAL.

La Empresa de Desarrollo Urbano de Andes – EDUAN, como conveniente o contratista, aporta el pago de la seguridad social pensiones, cesantías y ARL correspondiente al tiempo de ejecución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007. Además, se anexa pago del FIC como aporte al SENA.

De la misma manera, se les exigen dichos pagos a los contratistas derivados, tanto de Consultoría como interventoría que acrediten esta situación.

7. RECIBO A SATISFACCION DE LOS SERVICIOS VINCULADOS CON EL CONTRATO.

Realizado un análisis de las obligaciones pactadas en el contrato de la referencia, se encuentra que EDUAN, como contratista ha cumplido con lo dispuesto al 100% de ejecución contractual, quedando pendiente la acreditación de los recursos adicionales, porque existe corresponsabilidad, coherencia

 eduan@andes-antioquia.gov.co

 Calle 49 Arboleda # 49A-39

 Tel 3137526437

 eduan.gov.co

y ejecución efectiva, satisfaciendo la necesidad que se pretendía, en consecuencia, se considera procedente realiza o proceder con el pago del acta de avance parcial y a su vez a los contratistas derivados, que en el caso de interventoría, como garante de la EDUAN en la ejecución contractual, a su vez, avala dicha ejecución y certifica, avala y recibe dichos entregables, como se evidencia en los soportes del presente informe.

8. ANEXOS

Se anexa al presente informe, registros fotográficos, productos resultantes de la ejecución del contratista e interventoría, constancias de pago de seguridad social, informes de los contratos derivados, soportes de ejecución, recibo, chequeos, certificación y aval de interventoría externa como garante de la Empresa en la ejecución administrativa, técnica, financiera y legal, además de documentos y soportes relevantes en la ejecución del mismo.

ESTEBAN ESPINAL CHAVARRÍA
Gerente EDUAN