INFORME DE CONTRATISTA No.2

17 JULIO A 18 DE AGOSTO DEL 2025

CONTRATO DE OBRA
No. 030 de 2025

CONTRATISTA DE OBRA
CONSORCIO DOMINGUILLO
NIT: 901.907.647-7
R.L. JULIÁN LIZANDRO GONZALES CASAS

OBJETO
CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

SUPERVISOR DEL CONTRATO
ING. JOSE FERNANDO MARTINEZ BURBANO
Profesional Universitario - Secretaría de Planeación
Municipio de Santander de Quilichao

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ..... - 8 -
2. INFORMACIÓN GENERAL ..... - 9 -
2.1 Información Básica del Contrato de Obra. ..... - 9 -
2.2 Descripción del Proyecto. ..... - 10 -
2.3 Localización del Proyecto. ..... - 11 -
2.4 Información del Contrato de Obra ..... - 13 -
3. INFORME ADMINISTRATIVO ..... - 29 -
3.1 Constitución y vigencia de las Garantías del Contrato de Obra. ..... - 29 -
3.2 participación del Personal de Obra. ..... - 31 -
3.3 Disponibilidad y operación de los Equipos y Maquinaria de Obra ..... - 31 -
3.4 Cumplimiento de Pagos de Seguridad Social y Parafiscales – Personal de Obra. ..... - 32 -
4. INFORME FINANCIERO ..... - 32 -
4.1 Valor del Contrato de Obra ..... - 32 -
4.2 Estado Financiero del Contrato de Obra. ..... - 32 -
5. INFORME TECNICO ..... - 35 -
5.1 Comunicación oficial del Contratista ..... - 35 -
5.1.1 OF-005 26 JULIO 2025 ..... - 35 -
5.1.2 OF-007 31 JULIO 2025 ..... - 36 -
5.1.3 OF-008 9 AGOSTO 2025 ..... - 37 -
5.2 Actividades Ejecutadas por el Contratista de Obra ..... - 37 -
5.2.1 Actividades Ejecutadas – URBANISMO PTAP ..... - 40 -
5.2.2 Actividades Ejecutadas – PTAP. ..... - 40 -
5.2.3 Actividades Ejecutadas – TANQUE DE ALMACENAMIENTO. ..... - 41 -
5.2.4 Actividades Ejecutadas – CASETA DE OPERACIONES. ..... - 41 -
6. INFORME SOCIAL ..... - 42 -
6.1 Contexto Social del Área de Influencia ..... - 42 -
6.1.1 Caracterización de la comunidad. ..... - 42 -
6.1.2 Organización de la comunidad. ..... - 42 -
6.1.3 Diagnóstico de necesidades. ..... - 42 -
6.2 Gestión Social Desarrollada ..... - 43 -
6.2.1 Socializaciones del proyecto ..... - 43 -
6.2.2 Estrategias de comunicación desarrolladas ..... - 43 -
6.2.3 Atención de PQRS ..... - 44 -

7. INFORME AMBIENTAL ..... - 45 -
7.1 Información y divulgación del proyecto ..... - 45 -
7.2 Manejo de materiales de construcción ..... - 45 -
7.2.1 Residuos Sólidos. ..... *- 46 -*
7.2.2 Residuos Líquidos ..... *- 46 -*
8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) ..... - 48 -
8.1 INTRODUCCIÓN ..... - 48 -
8.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO ..... - 48 -
8.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO ..... - 48 -
8.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ..... - 49 -
8.5 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL ..... - 49 -
8.6 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO ..... - 51 -
8.7 PLAN DE CONTINGENCIA ..... - 51 -
8.7.1 Derrames de Hidrocarburos ..... *- 51 -*
8.7.2 Incendios ..... *- 51 -*
8.7.3 Accidentes Laborales ..... *- 51 -*
8.7.4 Deslizamientos por Excavación ..... *- 51 -*
8.8 CRONOGRAMA AMBIENTAL ..... - 52 -
8.9 PRESUPUESTO AMBIENTAL ..... - 52 -
8.10 CONCLUSIONES ..... - 52 -
9. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) ..... - 52 -
9.1 OBJETIVO - 52 -
9.2 MARCO NORMATIVO ..... - 52 -
9.3 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN ..... - 53 -
9.4 AFECTACIONES PREVISTAS ..... - 53 -
9.5 MEDIDAS DE MANEJO Y CONTROL ..... - 54 -
9.5.1 Señalización preventiva y reglamentaria: ..... *- 54 -*
9.5.2 Control de accesos y desvíos: ..... *- 58 -*
9.5.3 Seguridad del personal y peatones: ..... *- 58 -*
9.5.4 Velocidades y restricciones: ..... *- 58 -*
9.6 PERSONAL RESPONSABLE ..... - 59 -
9.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN ..... - 59 -
9.8 PLAN DE CONTINGENCIA ..... - 59 -
9.9 REGISTRO Y SEGUIMIENTO ..... - 59 -
9.10 CONCLUSIONES ..... - 59 -
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA ..... - 60 -
11. CONCLUSIONES ..... - 69 -
12. ANEXOS: ..... - 71 -

12.1 OFICIOS - 71 -

12.1.1 OF-005 26 JULIO 2025 ..... - 71 -
12.1.2 OF-006 30 JULIO 2025 ..... - 74 -
12.1.3 OF-007 31 JULIO 2025 ..... - 75 -
12.1.4 OF-008 9 AGOSTO 2025..... - 76 -

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Implantación general del proyecto.....- 10 -
Imagen 2: Localización del Municipio de Santander de Quilichao .....- 11 -
Imagen 3: Ubicación geográfica del proyecto (Google Maps) .....- 12 -
Imagen 4: Localización zona urbana y rural vereda la chapa.....- 12 -
Imagen 5: elementos de señalización .....- 54 -
Imagen 6: Elementos de señalización, tipo maletín vial.....- 55 -
Imagen 7: Paleta de Pare Octagonal Reflectiva de 29,5cm.....- 55 -
Imagen 8: Señalizador Vial Base Plana Negra.....- 56 -
Imagen 9: Cinta señalización peligro.....- 56 -
Imagen 10: Chalecos reflectivos .....- 57 -
Imagen 11: Casco de protección. .....- 57 -
Imagen 12: Control de accesos y rutas de ingreso y salida de maquinaria.....- 58 -
Imagen 13: Conformación de terreno con equipo mecánico. .....- 60 -
Imagen 14: Excavación del terreno con retroexcavadora. .....- 60 -
Imagen 15: Conformación de terreno con equipo mecánico. .....- 60 -
Imagen 16: Excavación del terreno con retroexcavadora. .....- 60 -
Imagen 17: Compactacion mecanica. .....- 61 -
Imagen 18: Compactacion mecanica. .....- 61 -
Imagen 19: Compactacion mecanica vibrocompactador 10 ton. .....- 61 -
Imagen 20: Compactacion mecanica vibrocompactador 10 ton. .....- 61 -
Imagen 21: Replanteo estruturas hidraulicas con equipo topografico. .....- 61 -
Imagen 22: Replanteo estruturas hidraulicas con equipo topografico. .....- 61 -
Imagen 23: Replanteo estructuras hidraulicas con equipo topografico. .....- 62 -
Imagen 24: Verificacion de implantacion con equipo topograficos. .....- 62 -
Imagen 25: Instalaciones Eléctricas.....- 62 -
Imagen 26: Instalaciones Eléctricas.....- 62 -
Imagen 27: Excavación mecánica filtro grueso. .....- 62 -
Imagen 28: Excavación mecánica filtro grueso. .....- 62 -
Imagen 29: Retiro de material de excavación. .....- 63 -
Imagen 30: Acopio material base para Estructuras PTAP.....- 63 -
Imagen 31: Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).....- 63 -
Imagen 32: Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).....- 63 -
Imagen 33: Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).....- 63 -
Imagen 34: Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).....- 63 -
Imagen 35: Conformación y compactación del terreno. .....- 64 -
Imagen 36: Instalación base para filtro grueso ascendente.....- 64 -
Imagen 37: Elaboración de campamento .....- 64 -
Imagen 38: Excavación mecánica tanque de almacenamiento .....- 64 -
Imagen 39: Excavación Manual tanque de almacenamiento.....- 64 -
Imagen 40: Excavación Manual Filtro grueso. .....- 64 -
Imagen 41: Relleno y compactación con material de sitio .....- 65 -
Imagen 42: Conformación y compactación de excavaciones.....- 65 -

Imagen 43: Instalación de base filtro grueso. ..... - 65 -
Imagen 44: Compactación de base filtro grueso ..... - 65 -
Imagen 45: Instalación de base y compactación filtro grueso ..... - 65 -
Imagen 46: Instalación de base filtro grueso y filtro dinámico. ..... - 65 -
Imagen 47: Relleno y compactación con material de sitio ..... - 66 -
Imagen 48: Conformación y compactación de excavaciones ..... - 66 -
Imagen 49: Instalación de base filtro grueso. ..... - 66 -
Imagen 50: Compactación de base filtro grueso ..... - 66 -
Imagen 51: Instalación de base y compactación filtro grueso ..... - 66 -
Imagen 52: Charla seguridad y salud en el trabajo. ..... - 66 -
Imagen 53: Instalación de base tipo INVIAS filtro dinámico. ..... - 67 -
Imagen 54: Señalización de ingreso a la obra. ..... - 67 -
Imagen 55: Instalación de acero de refuerzo filtro grueso. ..... - 67 -
Imagen 56: Instalación de acero filtro dinámico ..... - 67 -
Imagen 57: Instalación de acero y excavación filtro grueso. ..... - 67 -
Imagen 58: Instalación de acero y base filtro grueso. ..... - 67 -
Imagen 59: Instalación de base tipo INVIAS Tanque almacenamiento. ..... - 68 -
Imagen 60: Fundición solado tanque almacenamiento. ..... - 68 -
Imagen 61: Verificación de Acero instalado. ..... - 68 -
Imagen 62: Instalación de acero ..... - 68 -
Imagen 63: Verificación recubrimiento Acero instalado. ..... - 68 -
Imagen 64: Señalización de obra. ..... - 68 -

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha Técnica Contrato de Obra ..... - 9 -
Tabla 2: Presupuesto inicial #1 – VEREDA LA CHAPA ..... - 13 -
Tabla 3 : Garantías Obra – Anexo 0 - Suscripción Contrato – 05/02/2025 ..... - 29 -
Tabla 4 : Garantías Obra – Anexo 1 – Inicio de Obra – 17/06/2025 ..... - 30 -
Tabla 5 : Garantías Obra – Anexo 2 – Inicio de Obra – 04/07/2025 ..... - 30 -
Tabla 6 : Relación del Personal de Obra ..... - 31 -
Tabla 7 : Relación de Maquinaria y Equipo de Obra ..... - 32 -
Tabla 8 : Relación de desembolsos de la Obra. ..... - 34 -
Tabla 9 : Actividades ejecutadas urbanismo PTAP. ..... - 40 -
Tabla 10 : Actividades ejecutadas PTAP. ..... - 40 -
Tabla 11: Actividades ejecutadas Tanque de almacenamiento. ..... - 41 -
Tabla 12 : Actividades ejecutadas caseta de operaciones. ..... - 41 -
Tabla 13 : Manejo de Suelos y Control de Erosión ..... - 49 -
Tabla 14 : Manejo de Residuos Sólidos y Escombros ..... - 49 -
Tabla 15 : Manejo de Vertimientos ..... - 50 -
Tabla 16 : Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido ..... - 50 -
Tabla 17 : Seguridad y Salud en el Trabajo ..... - 50 -
Tabla 18 : Educación y Capacitación Ambiental ..... - 51 -
Tabla 19 : Presupuesto ambiental ..... - 52 -

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe Mensual del Contratista No. 2, correspondiente al periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, se elabora en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato de Obra No. 030 de 2025, suscrito entre la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao y el CONSORCIO DOMINGUILLO, identificado con NIT 901.907.647-7, representado legalmente por el ingeniero Julián Lizandro Gonzales Casas.

El objeto del contrato es la "Construcción del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Optimización de las Redes de Abastecimiento y Construcción de Soluciones Individuales de Saneamiento para la Vereda La Chapa del Municipio de Santander de Quilichao".

Durante el presente periodo, se iniciaron las actividades administrativas, técnicas y logísticas necesarias para la ejecución del proyecto, incluyendo la instalación de obra, limpieza del terreno, trazado y replanteo topográfico, gestión de personal, adquisición de materiales y coordinación con la interventoría y la comunidad beneficiaria.

La ejecución de esta obra representa un avance significativo en materia de salud pública, bienestar social y desarrollo sostenible, al asegurar el acceso permanente a agua tratada y segura para la comunidad chapeña, reduciendo los riesgos sanitarios y mejorando las condiciones de vida de sus habitantes.

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Información Básica del Contrato de Obra.

Tabla 1: Ficha Técnica Contrato de Obra

Descripción	Información
Contrato de Obra No.	030-2025
Objeto Contractual:	CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.
Contratista de Obra	CONSORCIO DOMINGUILLO
Nit.	901.907.647-7
Representante legal	JULIAN LIZANDRO GONZALES CASAS
Cedula de Ciudadanía No.	76.319.787
Valor Contrato de Obra	$ 1.208.910.921,00
Plazo Inicial	Cinco (5) Meses
Fecha Suscripción - Obra	Febrero 11 de 2025
Fecha de Inicio	Junio 17 de 2025.
Fecha de Terminación Inicial	Noviembre 17 de 2025.
Interventor	CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM S.A.S
Nit.	900.614.707-9
Supervisor Contrato:	JOSE FERNANDO MARTINEZ BURBANO
Cedula de Ciudadanía No.	1.086.549.163

2.2 Descripción del Proyecto.

En el marco del Contrato de Obra No. 030 de 2025, el CONSORCIO DOMINGUILLO fue adjudicatario del proyecto denominado "Construcción del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Optimización de las Redes de Abastecimiento y Construcción de Soluciones Individuales de Saneamiento para la Vereda La Chapa del Municipio de Santander de Quilichao".

El CONSORCIO DOMINGUILLO, en su calidad de contratista ejecutor, tiene la responsabilidad de desarrollar la obra con los más altos estándares de calidad, seguridad y cumplimiento técnico, garantizando el uso eficiente de los recursos y la correcta aplicación de las especificaciones establecidas en los diseños y documentos contractuales.

Para tal fin, el contratista ha dispuesto un equipo técnico y operativo especializado, maquinaria adecuada y materiales certificados, en cumplimiento de la normativa técnica y legal vigente, incluyendo la NSR-10, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y las normas ICONTEC aplicables.

El proyecto tiene como propósito garantizar el acceso a agua potable segura y de calidad para los habitantes de la vereda La Chapa, contribuyendo al mejoramiento de la salud pública, al bienestar de la comunidad y al desarrollo sostenible de la zona rural.

La ejecución se orienta a obtener una infraestructura funcional, duradera y eficiente, que permita optimizar el sistema de abastecimiento de agua y asegurar la prestación del servicio de manera continua, confiable y acorde con las necesidades de la población beneficiada.

Planta De Tratamiento De Agua Potable, Vereda La Chapa

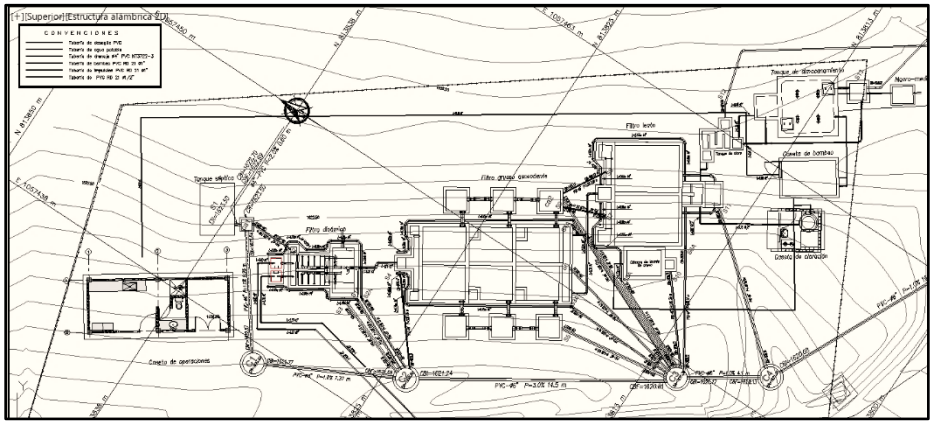


Imagen 1: *Implantación general del proyecto*

2.3 Localización del Proyecto.

La Chapa es una vereda del municipio de Santander de Quilichao, ubicada en el norte del departamento del Cauca, Colombia aproximadamente a 97 km al norte de Popayán y 45 km al sur de Cali. Tiene una altitud de 1.380 metros y se encuentra cerca de la zona de Vereda Quinamayo, así como de la localidad de Cachimbal. La vereda la chapa limita con:

- Norte: Municipio de Santiago de Cali.
- Sur: Municipio de Popayán.
- Oriente: Municipios de Silvia.
- Occidente: Municipios de Puerto tejada y Villarrica.



Imagen 2: *Localización del Municipio de Santander de Quilichao*



Imagen 3: *Ubicación geográfica del proyecto (Google Maps)*



Imagen 4: *Localización zona urbana y rural vereda la chapa*

2.4 Información del Contrato de Obra

Tabla 2: Presupuesto inicial #1 – VEREDA LA CHAPA

1. URBANISMO PTAP					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
1.1 PRELIMINARES					
1.1.1	080	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURAS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	$ 4.626,00	$ 4.303.290,24
1.1.2	131	LOCALIZACION - REPLANTEO CERRAMIENTO - VARIOS	ML	$ 1.008,00	$ 133.056,00
1.2 EXCAVACIONES					
1.2.1	010	EXCAVACIÓN MECÁNICA H= 0.0 A 6.0 MTS	M3	$ 12.234,00	$ 5.415.747,12
1.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
1.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 57.031.660,50
1.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 534.765,00
1.4 RELLENOS					
1.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 345.547,19
1.4.2	007	SUB BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	$ 146.468,00	$ 5.081.267,86
1.5 CERRAMIENTO					
1.5.1	409	CERRAMIENTO EN MÓDULOS DE 2 M. INCLUYE FUNDACIÓN EN CONCRETO 3000 PSI, TUBO GALVANIZADO 2", MALLA ESLABONADA CAL. 10, 3 LÍNEAS DE ALAMBRES DE PÚAS CAL. 12	ML	$ 220.121,00	$ 29.055.972,00
1.6 SENDEROS PEATONALES					
1.6.1	016	ANDEN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.10M	M2	$ 73.057,00	$ 780.248,76

2. PTAP					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
2.1 PRELIMINARES					
2.1.1	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 409.403,52

2.2 EXCAVACIONES					
2.2.1	008	EXCAVACIÓN MANUAL. TIERRA SECA	M3	$ 28.109,00	$ 896.227,36
2.2.2	009	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO	M3	$ 36.438,00	$ 4.647.156,77
2.2.3	010	EXCAVACIÓN MECÁNICA H= 0.0 A 6.0 MTS	M3	$ 12.234,00	$ 1.950.344,28
2.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
2.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 34.535.981,06
2.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 323.831,25
2.4 RELLENOS					
2.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 1.389.230,78
2.4.2	005	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	$ 156.142,00	$ 3.111.129,35
2.4.3	007	SUB BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	$ 146.468,00	$ 5.836.749,80
2.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					
2.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 1.981.761,75
2.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 38.823.458,86
2.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 30.466.828,58
2.5.4	139	IMPERM.MANTO 500XT 3mm.	M2	$ 26.463,00	$ 2.388.550,38
2.6 TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
2.6.1 FILTROS LENTO, GRUESO ASCENDENTE Y DINÁMICO					
2.6.1.1	414	ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC-S D=3"	UN	$ 22.604,00	$ 293.852,00
2.6.1.2	078	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=3"	UN	$ 4.934,00	$ 64.142,00
2.6.1.3	415	ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC-S D=4"	UN	$ 28.860,00	$ 230.880,00
2.6.1.4	416	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-S D=4"	UN	$ 21.002,00	$ 168.016,00
2.6.1.5	417	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO T1 HD E.B. D=6" L=0,15m	UN	$ 169.572,00	$ 169.572,00
2.6.1.6	197	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO WAFER HD D= 4"	UN	$ 1.544.734,00	$ 3.089.468,00
2.6.1.7	418	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-S D=3"	UN	$ 11.873,00	$ 23.746,00
2.6.1.8	419	ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC-S D=2"	UN	$ 11.765,00	$ 11.765,00
2.6.1.9	420	PASAMURO T1 HD D=4" L=0.15m	UN	$ 143.359,00	$ 286.718,00
2.6.1.10	421	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=4"	UN	$ 30.235,00	$ 60.470,00

2.6.1.11	422	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=2"	UN	$ 11.738,00	$ 23.476,00
2.6.1.12	423	NIPLE PVC-S D=6" L=0.52m	UN	$ 39.465,00	$ 39.465,00
2.6.1.13	424	NIPLE PERFORADO PVC-S D=3" L=2.50m	UN	$ 67.204,00	$ 672.040,00
2.6.1.14	425	NIPLE PVC-S D=4" L=0.55m	UN	$ 15.041,00	$ 150.410,00
2.6.1.15	426	NIPLE PVC-S D=3" L=1.00m	UN	$ 26.017,00	$ 52.034,00
2.6.1.16	427	NIPLE PVC-S D=4" L=0.80m	UN	$ 21.710,00	$ 43.420,00
2.6.1.17	428	NIPLE PVC-S D=4" L=1.32m	UN	$ 35.128,00	$ 140.512,00
2.6.1.18	434	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGLA DE AFORO	UN	$ 206.309,00	$ 412.618,00
2.6.1.19	431	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=6"	UN	$ 40.609,00	$ 40.609,00
2.6.1.20	432	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=4"	UN	$ 9.324,00	$ 55.944,00
2.6.1.21	433	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=2"	UN	$ 3.682,00	$ 7.364,00

2.6.1.22	435	PASAMURO T2 HD D=6" L=0.15m	UN	$ 143.359,00	$ 1.146.872,00
2.6.1.23	436	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=6"	UN	$ 80.378,00	$ 80.378,00
2.6.1.24	429	NIPLE PVC-S D=4" L=0.30m	UN	$ 8.435,00	$ 33.740,00
2.6.1.25	430	NIPLE PVC-S D=4" L=0.70m	UN	$ 19.095,00	$ 152.760,00
2.6.1.26	271	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC D=4"X4"X3"	UN	$ 180.270,00	$ 1.802.700,00
2.6.1.27	438	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VERTEDERO EN FIBRA DE VIDRIO EN 30°	UN	$ 1.223.408,00	$ 2.446.816,00
2.6.1.28	437	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC-S D=4"	UN	$ 22.209,00	$ 88.836,00
2.6.1.29	437	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC-S D=4"	UN	$ 22.209,00	$ 88.836,00
2.6.1.30	439	PASAMURO T1 HD D=2" L=0.15m	UN	$ 110.859,00	$ 110.859,00
2.6.1.31	440	PASAMURO T2 HD D=3" L=0.20m	UN	$ 121.828,00	$ 365.484,00
2.6.1.32	442	VÁLVULA DE MARIPOSA HD Ø4" EB	UN	$ 1.793.797,00	$ 3.587.594,00
2.6.1.33	441	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-S D=2"	UN	$ 7.606,00	$ 7.606,00
2.6.1.34	443	GRIFO ROSCADO EN BRONCE D=1"	UN	$ 34.645,00	$ 69.290,00
2.6.1.35	444	NIPLE GALVANIZADO D=1" ROSCADO L=0,15m	UN	$ 33.745,00	$ 67.490,00
2.6.1.36	445	CODO GALVANIZADO D=1"	UN	$ 31.999,00	$ 63.998,00
2.6.1.37	446	ADAPTADOR MACHO PVC D=1"	UN	$ 5.112,00	$ 10.224,00

2.6.1.38	447	VÁLVULA DE BOLA BRONCE D=1"	UN	$ 44.994,00	$ 89.988,00
2.6.2 FILTRO DINÁMICO					
2.6.2.1	448	ADAPTADOR HEMBRA PVC-P D=2"	UN	$ 20.186,00	$ 201.860,00
2.6.2.2	439	PASAMURO T1 HD D=2" L=0.15m	UN	$ 110.859,00	$ 443.436,00
2.6.2.3	449	NIPLE PVC - PRESIÓN RDE 21 D=2" L=0.15m	UN	$ 9.968,00	$ 59.808,00
2.6.2.4	410	VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA 2" CON VOLANTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 435.871,00	$ 871.742,00
2.6.2.5	378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PVC U.M. RDE 21 ø=2" L=0.45m	UN	$ 17.164,00	$ 34.328,00
2.6.2.6	307	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC D=2"	UN	$ 45.309,00	$ 90.618,00
2.6.2.7	450	PASAMURO HD D=2"" L=0.15m	UN	$ 102.542,00	$ 205.084,00
2.6.2.8	451	PASAMURO HD D=3"" L=0.15m	UN	$ 104.859,00	$ 209.718,00
2.6.2.9	078	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=3"	UN	$ 4.934,00	$ 14.802,00
2.6.2.10	414	ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC-S D=3"	UN	$ 22.604,00	$ 45.208,00
2.6.2.11	451	PASAMURO HD D=3"" L=0.15m	UN	$ 104.859,00	$ 104.859,00
2.6.2.12	452	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=3"	UN	$ 23.188,00	$ 23.188,00
2.6.2.13	453	COMPUERTA EN FBRA DE VIDRIO 0.78X0.2m	UN	$ 516.246,00	$ 1.032.492,00
2.6.2.14	419	ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC-S D=2"	UN	$ 11.765,00	$ 70.590,00
2.6.2.15	433	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=2"	UN	$ 3.682,00	$ 22.092,00
2.6.2.16	454	NIPLE PVC-S D=2" L=0.55m	UN	$ 14.779,00	$ 88.674,00
2.6.2.17	455	BUJE PVC-S D=4" X 2"	UN	$ 13.091,00	$ 26.182,00
2.6.2.18	416	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-S D=4"	UN	$ 21.002,00	$ 105.010,00
2.6.2.19	429	NIPLE PVC-S D=4" L=0.30m	UN	$ 8.435,00	$ 33.740,00
2.6.2.20	456	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC D=4"X2"	UN	$ 29.031,00	$ 116.124,00
2.6.2.21	457	NIPLE PVC-S D=4" L=0.15m	UN	$ 4.452,00	$ 13.356,00
2.6.2.22	432	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=4"	UN	$ 9.324,00	$ 55.944,00
2.6.2.23	421	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=4"	UN	$ 30.235,00	$ 181.410,00
2.6.2.24	463	PASAMURO HD D=4" L=0.25m	UN	$ 213.359,00	$ 640.077,00
2.6.2.25	458	NIPLE PVC-S D=3" L=1.35m	UN	$ 35.074,00	$ 35.074,00

2.6.2.26	459	NIPLE PVC-S D=4" L=0.40m	UN	$ 11.090,00	$ 22.180,00
2.6.2.27	301	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC D=4"	UN	$ 259.828,00	$ 779.484,00
2.6.2.28	460	NIPLE PVC-S D=4" L=0.25m	UN	$ 7.221,00	$ 43.326,00
2.6.2.29	461	NIPLE PVC-S D=4" L=0.18m	UN	$ 5.280,00	$ 15.840,00
2.6.2.30	197	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO WAFER HD D= 4"	UN	$ 1.544.734,00	$ 6.178.936,00
2.6.2.31	462	NIPLE PVC-S D=4" L=1.10m	UN	$ 29.613,00	$ 59.226,00
2.6.2.32	464	PASAMURO HD ROSCADO D=6" L=0.45m	UN	$ 166.080,00	$ 166.080,00
2.6.2.33	436	ADAPTADOR HEMBRA PVC-S D=6"	UN	$ 80.378,00	$ 80.378,00
2.6.2.34	431	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PVC-S D=6"	UN	$ 40.609,00	$ 40.609,00
2.6.3 OBRAS GENERALES PARA PTAP					
2.6.3.1	396	MEZCLADOR ESTÁTICO EN LÍNEA MODELO SMIX PARA LA CORRECTA DILUCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, CONEXIÓN BRIDA X BRIDA 2" ANSI 150	UN	$ 3.058.882,00	$ 6.117.764,00
2.6.3.2	170	RELLENO CON GRAVA TRITURADA	M3	$ 160.122,00	$ 4.371.330,60
2.6.3.3	171	RELLENO CON ARENA	M3	$ 134.625,00	$ 2.797.507,50
2.6.3.4	245	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR TIPO WOLTMAN D=3", SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES EN PLANOS	UN	$ 1.095.958,00	$ 2.191.916,00
3. TANQUE DE CONTACTO DE CLORO					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
3.1 PRELIMINARES					
3.1.1	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 15.483,26
3.2 EXCAVACIONES					
3.2.1	008	EXCAVACIÓN MANUAL. TIERRA SECA	M3	$ 28.109,00	$ 226.558,54
3.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
3.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 752.135,58
3.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 7.052,50
3.4 RELLENOS					
3.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 56.196,74
3.4.2	034	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 114.766,00	$ 185.002,79

3.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					
3.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 87.495,00
3.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 2.005.567,20
3.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 2.416.456,77
3.5.4	139	IMPERM.MANTO 500XT 3mm.	M2	$ 26.463,00	$ 86.798,64
3.6 TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
3.6.1	363	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO ø=2" E.B. X E.L.	UN	$ 32.633,00	$ 65.266,00
3.6.2	410	VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA 2" CON VOLANTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	$ 435.871,00	$ 871.742,00
3.6.3	288	VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA 3" CON VOLANTE . (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 813.606,00	$ 813.606,00
3.6.4	411	UNIÓN AUTOPORTANTE HD D=2"	UN	$ 475.089,00	$ 950.178,00
3.6.5	412	UNIÓN AUTOPORTANTE HD D=3"	UN	$ 727.658,00	$ 727.658,00
3.6.6	384	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HD ø=3"	UN	$ 71.448,00	$ 71.448,00
4. TANQUE DE ALMACENAMIENTO					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
4.1 PRELIMINARES					
4.1.1	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 61.356,74
4.2 EXCAVACIONES					
4.2.1	008	EXCAVACIÓN MANUAL. TIERRA SECA	M3	$ 28.109,00	$ 79.790,21
4.2.2	009	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO	M3	$ 36.438,00	$ 241.343,45
4.2.3	010	EXCAVACIÓN MECÁNICA H= 0.0 A 6.0 MTS	M3	$ 12.234,00	$ 655.962,61
4.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
4.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 5.886.440,78
4.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 55.195,00
4.4 RELLENOS					
4.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 439.812,68
4.4.2	005	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	$ 156.142,00	$ 984.943,74

4.4.3	007	SUB BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	$ 146.468,00	$ 1.847.840,29
4.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					
4.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 367.479,00
4.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 11.067.351,60
4.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 18.189.811,95
4.5.4	139	IMPERM.MANTO 500XT 3mm.	M2	$ 26.463,00	$ 422.614,11
4.6 TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
4.6.1	363	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO ø=2" E.B. X E.L.	UN	$ 32.633,00	$ 65.266,00
4.6.2	364	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PVC UM RDE 21 L=0.20m	UN	$ 6.098,00	$ 6.098,00
4.6.3	365	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° HD BRIDA ø=2"	UN	$ 185.438,00	$ 556.314,00
4.6.4	366	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=2" L=0,60m	UN	$ 67.599,00	$ 67.599,00
4.6.5	367	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=2" L=0,15m	UN	$ 16.718,00	$ 50.154,00
4.6.6	276	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CIERRE TEMPORAL D=2"	UN	$ 645.978,00	$ 1.937.934,00
4.6.7	374	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DE DESMONTAJE DRESSER HD ø=2"	UN	$ 674.180,00	$ 2.022.540,00
4.6.8	368	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=2" L=0,18m	UN	$ 181.480,00	$ 181.480,00
4.6.9	369	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=2" L=0,90m	UN	$ 99.791,00	$ 99.791,00
4.6.10	375	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA AJUSTABLE PVC ø=2"	UN	$ 121.233,00	$ 363.699,00
4.6.11	309	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC D=2"	UN	$ 73.182,00	$ 73.182,00
4.6.12	376	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PVC U.M. RDE 21 ø=2" L=4.85m	UN	$ 123.160,00	$ 123.160,00
4.6.13	307	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC D=2"	UN	$ 45.309,00	$ 90.618,00
4.6.14	377	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PVC U.M. RDE 21 ø=2" L=1.78m	UN	$ 51.287,00	$ 51.287,00
4.6.15	378	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE PVC U.M. RDE 21 ø=2" L=0.45m	UN	$ 17.164,00	$ 17.164,00
4.6.16	372	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=3" L=0,25m	UN	$ 41.581,00	$ 41.581,00
4.6.17	381	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HD ø=3"	UN	$ 432.314,00	$ 432.314,00
4.6.18	370	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=2" L=0,55m	UN	$ 60.881,00	$ 60.881,00
4.6.19	371	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=3" L=0,95m	UN	$ 156.221,00	$ 156.221,00
4.6.20	384	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HD ø=3"	UN	$ 71.448,00	$ 142.896,00
4.6.21	383	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO HD ø=3"	UN	$ 397.377,00	$ 1.589.508,00

4.6.22	373	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE HD ø=3" L=1,45m	UN	$ 240.235,00	$ 240.235,00
4.6.23	382	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HD ø=2"	UN	$ 326.452,00	$ 326.452,00
4.6.24	380	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA AJUSTABLE PVC ø=3"	UN	$ 189.657,00	$ 189.657,00
4.6.25	288	VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA 3" CON VOLANTE . (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	$ 813.606,00	$ 813.606,00
4.6.26	379	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DE DESMONTAJE DRESSER HD ø=3"	UN	$ 161.726,00	$ 161.726,00
5. REDES DE INTERCONEXIÓN					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
5.1 PRELIMINARES					
5.1.1	001	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	ML	$ 1.506,00	$ 855.302,58
5.1.2	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 82.410,90
5.2 EXCAVACIONES					
5.2.1	010	EXCAVACIÓN MECÁNICA H= 0.0 A 6.0 MTS	M3	$ 12.234,00	$ 985.815,72
5.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
5.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 7.515.090,27
5.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 70.466,25
5.4 RELLENOS					
5.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 562.594,89
5.4.2	034	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 114.766,00	$ 3.123.930,52
5.4.3	005	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	$ 156.142,00	$ 1.687.895,02
5.4.4	007	SUB BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	$ 146.468,00	$ 2.375.710,96
5.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					
5.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 494.346,75
5.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 74.994,50
5.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 761.228,14
5.5.4	026	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO), INCLUYE FIGURADO DE CAÑUELA	UN	$ 740.154,00	$ 6.661.386,00
5.5.5	029	INST CONO REDUC PREFABRI CR 28MPA POZO	UN	$ 470.454,00	$ 4.234.086,00

5.5.6	031	CARGUE CONC D1.0MTAPA D0.70M POZO CÓNICO	UN	$ 825.154,00	$ 7.426.386,00
5.5.7	079	CUERPO DE POZO DE INSPECCION EN CONCRETO DE 4000 PSI D=1.50M	ML	$ 1.027.546,00	$ 14.704.183,26
5.6 TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
5.6.1	118	CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI MEDIDAS SEGÚN PLANO	UN	$ 5.147.939,00	$ 5.147.939,00
5.6.2	154	INSTALACION DE TUBERIA PVC D=2"	ML	$ 3.385,00	$ 115.225,40
5.6.3	255	TUBERÍA PVC 2" ACUEDUCTO RDE 21	ML	$ 21.172,00	$ 720.694,88
5.6.4	155	INSTALACION DE TUBERIA PVC D=3"	ML	$ 3.593,00	$ 80.303,55
5.6.5	256	TUBERÍA PVC 3" ACUEDUCTO RDE 21	ML	$ 47.631,00	$ 100.501,41
5.6.6	413	TUBERÍA PVC 3" ALCANTARILLADO	ML	$ 22.586,00	$ 457.366,50
5.6.7	179	INSTALACION DE TUBERIA PVC D=4"	ML	$ 3.940,00	$ 1.138.463,00
5.6.8	260	TUBERÍA PVC 4" ACUEDUCTO RDE 21	ML	$ 85.112,00	$ 714.940,80
5.6.9	337	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC SANITARIA D=4"	ML	$ 31.764,00	$ 3.668.742,00
5.6.9	465	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC PERFILADA D=4"	ML	$ 22.050,00	$ 3.639.352,50
5.6.10	045	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D=6"	ML	$ 4.285,00	$ 837.888,90
5.6.11	065	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC D=6" PERFIL ABIERTO	ML	$ 42.667,00	$ 8.343.105,18
6. CASETA DE OPERACIONES					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
6.1 PRELIMINARES					
6.1.1	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 102.888,76
6.2 EXCAVACIONES					
6.2.1	008	EXCAVACIÓN MANUAL. TIERRA SECA	M3	$ 28.109,00	$ 81.797,19
6.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
6.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 271.552,67
6.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 2.546,25
6.4 RELLENOS					
6.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 20.289,39
6.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					

6.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 65.621,25
6.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 6.603.066,76
6.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 3.053.764,05
6.6 MAMPOSTERÍA					
6.6.1	093	MURO EN TOLETE COMÚN 0.12M	M2	$ 58.668,00	$ 3.465.518,76
6.6.2	084	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4, E=1.5CM	M2	$ 21.810,00	$ 1.288.316,70
6.6.3	146	ESTUCO PLASTICO PARA MUROS	M2	$ 7.179,00	$ 424.063,53
6.6.4	147	PINTURA EN VINILO 3 MANOS	M2	$ 8.905,00	$ 526.018,35
6.6.5	095	MESON EN CONCRETO 3000 PSI	M2	$ 133.056,00	$ 379.209,60
6.7 SISTEMA HIDROSANITARIO					
6.7.1	101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	$ 333.834,00	$ 333.834,00
6.7.2	385	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UN	$ 153.022,00	$ 153.022,00
6.7.3	151	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA	UN	$ 82.075,00	$ 82.075,00
6.7.4	386	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE SOBREPONER ACERO TIPO SOCODA O EQUIVALENTE	UN	$ 361.832,00	$ 361.832,00
6.8 CARPINTERÍA METÁLICA					
6.8.1	389	PUERTA VENTANA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN - LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 1.0 x 2.0 - PERFIL PTS 40 X 40 CALIBRE 14, CERRADURA DOBLE Y ESMALTE SINTETICO	UN	$ 2.817.741,00	$ 2.817.741,00
6.8.2	390	PUERTA TIPO P-1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN - PERFIL PTS 40 X 40 CALIBRE 14 - DOBLE CERRADURA Y ESMALTE SINTETICO	UN	$ 2.399.436,00	$ 2.399.436,00
6.8.3	391	VENTANA TIPO V-1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN - LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 1.0 x 2.0 - PERFIL PTS 40 X 40 CALIBRE 14 Y ESMALTE SINTETICO	UN	$ 686.745,00	$ 1.373.490,00
6.8.4	392	VENTANA TIPO V-2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN - LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 1.0 x 2.0 - PERFIL PTS 40 X 40 CALIBRE 14 Y ESMALTE SINTETICO	UN	$ 1.255.650,00	$ 1.255.650,00
6.9 CUBIERTA					
6.9.1	159	TEJA TERMOACÚSTICA INCLUYE CORREA	M2	$ 84.571,00	$ 2.718.179,60

6.9.2	094	CORREA METALICA EN PERFIL 100X50	ML	$ 48.357,00	$ 3.198.815,55
6.10 MOBILIARIO					
6.10.1	393	ESTANTERÍA METÁLICA DE DEPÓSITO CON ENTREPAÑOS	UN	$ 500.928,00	$ 500.928,00
6.10.2	394	ESPEJO EN CRISTAL DE 5MM DE ESPESOR INSTALADO SOBRE BASTIDOR DE PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 3/4" ANCLADA MEDIANTE CHAZOS DE IMPACTO	UN	$ 216.192,00	$ 216.192,00
7. BATERÍAS SANITARIAS					
ÍTEMS	APU	DESCRIPCIÓN	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
7.1 PRELIMINARES					
7.1.1	137	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS HIDRAULICAS	M2	$ 3.842,00	$ 547.715,52
7.2 EXCAVACIONES					
7.2.1	008	EXCAVACIÓN MANUAL. TIERRA SECA	M3	$ 28.109,00	$ 4.855.548,66
7.3 RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES					
7.3.1	002	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3-KM	$ 1.393,00	$ 8.059.377,02
7.3.2	075	DISPOSICIÓN DE MATERIAL	M3	$ 1.250,00	$ 134.175,00
7.4 RELLENOS					
7.4.1	006	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	$ 23.241,00	$ 1.519.961,40
7.4.2	397	RELLENO EN PIEDRA PARA CAMPO DE INFILTRACIÓN	M3	$ 88.671,00	$ 3.745.463,04
7.5 CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS					
7.5.1	025	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	$ 437.475,00	$ 3.744.786,00
7.5.2	056	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 6.122,00	$ 19.367.559,20
7.5.3	081	CONCRETO ESTRUCTURAL DE 4000 PSI DE BAJA PERMEABILIDAD	M3	$ 885.149,00	$ 28.625.718,66
7.5.4	024	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI RELAC 60C/40R	M3	$ 614.790,00	$ 7.100.824,50
7.6 MAMPOSTERÍA					
7.6.1	093	MURO EN TOLETE COMÚN 0.12M	M2	$ 58.668,00	$ 20.997.277,20
7.6.2	084	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4, E=1.5CM	M2	$ 21.810,00	$ 15.611.379,90
7.6.3	146	ESTUCO PLASTICO PARA MUROS	M2	$ 7.179,00	$ 4.159.440,81
7.6.4	147	PINTURA EN VINILO 3 MANOS	M2	$ 8.905,00	$ 4.806.829,95
7.6.5	087	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED CALIDAD PRIMERA	M2	$ 68.739,00	$ 12.225.231,15

7.7 TUBERÍAS Y ACCESORIOS					
7.7.1	101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	$ 333.834,00	$ 7.344.348,00
7.7.2	179	INSTALACION DE TUBERIA PVC D=4"	ML	$ 3.940,00	$ 872.867,60
7.7.3	337	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC SANITARIA D=4"	ML	$ 31.764,00	$ 6.617.711,76
7.7.4	178	PUNTO SANITARIO 4" PVC	UN	$ 42.991,00	$ 945.802,00
7.7.5	150	PUNTO SANITARIO 3" PVC	UN	$ 41.993,00	$ 3.695.384,00
7.7.6	151	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA	UN	$ 82.075,00	$ 1.805.650,00
7.7.7	398	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE 1000LT	UN	$ 700.704,00	$ 15.415.488,00
7.7.8	385	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UN	$ 153.022,00	$ 3.366.484,00
7.7.9	399	PUNTO DE CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE AGUA EN PVC 1/2" ENTRE 5-15M	UN	$ 63.228,00	$ 1.391.016,00
7.7.10	100	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO HIDRAULICO 1/2"	UN	$ 73.035,00	$ 1.606.770,00
7.7.11	098	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE 1/2"	UN	$ 67.634,00	$ 1.487.948,00
7.7.12	400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO EN GRANITO PULIDO. INCLUYE TANQUE	UN	$ 361.884,00	$ 7.961.448,00
7.7.13	152	INSTALACION DE TUBERIA PVC-P D=1/2"	ML	$ 1.739,00	$ 767.698,94
7.7.14	404	TUBERÍA PVC 1/2" ACUEDUCTO RDE 9	ML	$ 4.731,00	$ 1.193.725,92
7.7.15	405	YEE SANITARIA 4"X3"X3" PVC	UN	$ 49.267,00	$ 1.083.874,00
7.7.16	402	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO INC. (TRAMPA DE GRASAS 105LT, TANQUE SÉPTICO 1000 LT Y FILTRO FAFA 1000 LT, INCLUYE CARRIERS PLASTICOS), DETALLES SEGÚN PLANOS	UN	$ 2.414.139,00	$ 53.111.058,00
7.7.17	054	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60 EN MAMPOSTERIA	UN	$ 420.772,00	$ 18.513.968,00
7.7.18	155	INSTALACION DE TUBERIA PVC D=3"	ML	$ 3.593,00	$ 183.566,37
7.7.19	406	SUMINISTRO DE TUBERÍA SANITARIA PVC D=3"	ML	$ 23.867,00	$ 1.219.365,03
7.7.20	403	VÁLVULAS DE CONTROL Y ACCESORIOS MENORES D=1/2" PARA BATERÍA SANITARIA (INCLIYE VALVULA DE BOLA 1/2")	UN	$ 94.831,00	$ 2.086.282,00
7.7.21	407	SUMINISTRO DE TUBERÍA PERFORADA PVC D=4"	ML	$ 30.233,00	$ 1.330.252,00
7.8 CARPINTERÍA METÁLICA					
7.8.1	088	MARCO Y PUERTA EN LAMINA CAL 18, INCLUYE ANTICORROSIVO	UN	$ 554.157,00	$ 24.382.908,00
7.8.2	215	CELOSÍA EN ALUMINIO	M2	$ 125.300,00	$ 1.179.073,00

7.9 SISTEMA ELÉCTRICO					
7.9.1	490	Instalaciones Eléctricas Internas Unidades Sanitarias	UN	$ 628.638,00	$ 13.830.036,00
7.10 PAISAJISMO					
7.10.1	408	PLÁNTULA DE EUGENIA U ORNAMENTAL	UN	$ 5.022,00	$ 14.141.952,00

8. SISTEMA ELÉCTRICO					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
8.1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
8.1.1	466	Salida tipo plafón para bombillo LED 8W, incluye suministro de bombillo y accesorios de fijación y montaje	UN	$ 143.809,00	$ 1.150.472,00
8.1.2	467	Salida para reflector JETA tipo exterior IP65 adosada a la valla exterior , incluye accesorios de fijación y montaje	UN	$ 176.649,00	$ 706.596,00
8.1.3	468	Salida para interruptor triple	UN	$ 132.789,00	$ 132.789,00
8.1.4	469	Salida para interruptor Sencillo	UN	$ 130.357,00	$ 521.428,00
8.1.5	470	Suministro e instalación de cable Cu 3x12 AWG en tubería PVC 1", subterránea 75cm de profundidad	ML	$ 28.569,00	$ 6.028.059,00
8.1.6	471	Suministro e instalación de panel solar monocristalino (x2)72 celdas 540W Yingli Solar YL540 con caja de uniones IP68 con 3 diodos de bypass y conectores MC4, con certificado de producto RETIE Vigente	UN	$ 1.123.686,00	$ 8.989.488,00
8.1.7	472	Suministro e instalación de gabinete para alojamiento de baterías: Gabinete de piso 25U Quest GF-2485, formato de montaje 19", Ancho 610 mm, Fondo 1066 mm, Capacidad de carga 907Kg, Panel frontal con cerradura en marco metálico con microperforaciones Hexágonales al 80%, ventilación por puerta posterior de doble con micro perforaciones Hexagonales al 80%	UN	$ 2.405.607,00	$ 2.405.607,00
8.1.8	473	Suministro e instalación de Batería de Litio Pylontech US5000, 48VDC, Capacidad nominal 4560Wh, Capacidad útil 4800Wh, Voltaje de descarga 44.5-53.5 VDC, Corriente de carga y descarga recomendada 75A y máxima 200A, Comunicación RS 485, Ciclos de Vida >6000 a 25°C, cumple normas IEC62619, IEC63056, CE, UN38.3,UL1973 y UKCA, incluye cables de baterías a breaker y cables de comunicación de baterías	UN	$ 12.188.567,00	$ 60.942.835,00

8,1,9,1	474	Suministro e instalación de controlador de carga EPEVER 10420, máximo voltaje DC 200V, Voltaje de Baterias 48VDC, rango de MPPT 50-144VDC, 1 entrada MPPT, máxima eficiencia 98.6%	UN	$ 3.663.001,00	$ 3.663.001,00
8,1,9,2	475	Suministro e instalación de Inversor monofásico EPEVER IP4000-41-PLUS, Potencia de salida 4000W, Pico de potencia 8000W por 5S, Voltaje nominal 120VAC, Voltaje de Entrada 48VDC, máxima eficiencia 93%, Salida 120VAC, 60 Hz, THD ≤ 5%	UN	$ 3.088.441,00	$ 3.088.441,00
8,1,10	476	Suministro e instalación de sistema de sujeción para paneles solares sobre techo Eternit, con riel para montaje 7R 4.7m, Varilla roscada acero galvanizado M10", Uniones para riel de montaje 7R, conector tipo End 40mm, Conector tipo MID 40mm, Grapa para terminal de tierra, Base grapa para lámina, tornillo de acero con tuerca cuadrada en aluminio, incluye tornillería para fijación	UN	$ 2.470.986,00	$ 2.470.986,00
8,1,11	477	Suministro e instalación de Cableado tipo solar 4mm² ROJO + NEGRO + cable tipo THHN/THWN VERDE, en tubería tipo SCH40 1" desde generador hasta inversor, incluye pares de conectores tipo MC4 y herrajes de fijación y montaje	ML	$ 52.537,00	$ 630.444,00
8,1,12	478	Tablero String Sencillo: Suministro e instalación de tablero de breakers DC tipo riel atornillable 6 circuitos de incrustar o sobreponer, marca CILES, con certificado de conformidad RETIE vigente, Breaker bipolar FEEO 32ADC 500VDC - 1 Un, DPS FEEO 2P 300VDC 20-40KA - 1 Un	UN	$ 566.652,00	$ 566.652,00
8,1,13	479	Protección baterías: Suministro e instalación de tablero de breakers DC tipo riel atornillable 4 circuitos de incrustar o sobreponer, marca CILES, con certificado de conformidad RETIE vigente, Breaker bipolar 63ADC 500VDC - 1 Un y tablero para 1 breaker industrial 30 X 19 X 12cm Tercol con Breaker bipolar tipo industrial Siemens 100ADC 500VDC 25KA - 1 Un	UN	$ 1.109.695,00	$ 1.109.695,00
8,1,14,1	480	Tablero de distribución TD: Suministro e instalación de tablero de breakers DC tipo riel atornillable 8 circuitos de incrustar o sobreponer, marca CILES, con certificado de conformidad RETIE vigente, Breaker monopolar atornillable 30A curva D o K - 1 Un, Breaker monopolar atornillable curva D o K 20A - 2 Un, Breaker monopolar atornillable 16A - 5 Un	UN	$ 1.069.494,00	$ 1.069.494,00

8,1,14,2	481	Tablero Bombas 1 TB: Suministro e instalación de tablero de breakers DC tipo riel atornillable 6 circuitos de incrustar o sobreponer, marca CILES certificado de conformidad RETIE vigente con Breaker monopolar atornillable 20A curva D o K - 1 Un, Breaker monopolar atornillable 16A - 1 Un, Guardamotor y caja Chint 2.5-4A - 2 Un	UN	$ 810.155,00	$ 810.155,00
8,1,14,3,1	482	Tablero Bombas 2 TB: Suministro e instalación de tablero de breakers DC tipo riel atornillable 6 circuitos de incrustar o sobreponer, marca CILES certificado de conformidad RETIE vigente con Breaker monopolar atornillable 20A curva D o K - 1 Un, Breaker monopolar atornillable 16A - 1 Un, Guardamotor y caja Chint 9-14A - 2 Un	UN	$ 810.155,00	$ 810.155,00
8,1,14,3,2	483	Gabinete de control de bombas: Suministro e instalación de gabinete en lámina de acero 400x300x200 marca DCK con contactor siemens 3RT2015-1AF01 - 1 Un, contactor siemens 3RT2018-1AF01 - 1 Un, PLC Logo 8! Siemens, relés de interposición, pulsadores, luces de indicación y accesorios de fijación y montaje	UN	$ 5.509.371,00	$ 5.509.371,00
8,1,14,3,3	484	Salida para bomba monofásica con cableado 3x12AWG, coraza liquid tight 1" - 1.5m, caja de paso tipo exterior 10x10 - 1 Un, terminales de coraza y demás accesorios	UN	$ 223.934,00	$ 895.736,00
8,1,15	485	Suministro e instalación de Cableado de tierra desnudo 8 AWG, en tubería tipo conduit PVC 1" desde generador solar hasta puesta a tierra incluye marcajes y herrajes de fijación y montaje	ML	$ 30.256,00	$ 121.024,00
8,1,16	486	Suministro e instalación de caja de inspección 30x30cm prefabricada para puesta a tierra/caja de inspección exterior	UN	$ 278.147,00	$ 2.225.176,00
8,1,17	487	Suministro e instalación de Varilla Cu 5/8"x8' Acero para puesta a tierra con tratamiento del terreno	UN	$ 396.568,00	$ 1.586.272,00
8,1,18	488	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo 1/0 AWG 0,8m de profundidad para puesta a tierra	UN	$ 77.594,00	$ 620.752,00
8,1,19	489	Suministro de elementos e instalación de Soldadura exotérmica	UN	$ 58.407,00	$ 233.628,00

8. PUESTA EN MARCHA PTAP					
ITEMS	APU	DESCRIPCION	UND	V/UNIT.	VALOR TOTAL
8.1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
8.1.1	491	PUESTA EN MARCHA PTAP	MES	$ 14.144.264,00	$ 42.432.792,00

		TOTAL, COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL			$ 910.815.356
		ADMINISTRACIÓN			$ 275.297.799
		IMPREVISTOS			$ 9.108.154
		UTILIDAD			$ 45.540.768
		IVA SOBRE LA UTILIDAD			$ -
		AIU OBRA CIVIL			$ 329.946.721
		TOTAL, COSTOS OBRA CIVIL			$ 1.240.762.077
		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			$ 404.516.700
		TOTAL, DEL OBRA CIVIL + SUMINISTROS			$ 1.240.762.077
		TOTAL, INTERVENTORIA OBRA CIVIL, SUMINISTROS Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			$ 166.375.447
		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL			$ 404.516.700
		TOTAL, DEL PROYECTO			$ 1.811.654.224

3. INFORME ADMINISTRATIVO

En el presente capítulo se relacionan los principales aspectos administrativos gestionados por el CONSORCIO DOMINGUILLO durante el periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, correspondientes al inicio y desarrollo de las actividades del Contrato de Obra No. 030 de 2025.

Se incluyen temas referentes a la formalización de garantías contractuales, vinculación del personal técnico y operativo, disposición de maquinaria y equipos, afiliaciones al sistema de seguridad social, apertura de bitácoras de obra y gestiones logísticas y administrativas necesarias para el correcto desarrollo del proyecto.

3.1 Constitución y vigencia de las Garantías del Contrato de Obra.

De conformidad con lo establecido en la Cláusula No. 18 del Contrato de Obra No. 030 de 2025, el CONSORCIO DOMINGUILLO, identificado con NIT 901.907.647-7, gestionó la constitución de la Garantía Única de Cumplimiento y el Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, expedidos por la compañía Seguros Mundial S.A. (NIT 860.037.013-6), con el Municipio de Santander de Quilichao como beneficiario.

Las garantías cubren los amparos exigidos en el contrato, entre ellos:

Tabla 3 : Garantías Obra – Anexo 0 - Suscripción Contrato – 05/02/2025

CUMPLIMIENTO	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C100091947		10364798
Garantías		Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
Cumplimiento del Contrato		27-01-2025	27-11-2025	$ 120.891.092,10
Buen manejo de anticipo		27-01-2025	27-11-2025	$ 362.673.276,30
Prestaciones sociales		27-01-2025	27-07-2028	$ 96.712.873,68
Estabilidad de la obra		27-07-2025	27-07-2030	$ 362.673.276,30
RESPONS. CIVIL	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C-100024454		10364801
Predios Labores y Operaciones		27-01-2025	27-07-2025	$ 284.700.000,00
Responsabilidad Civil Patronal		27-01-2025	27-07-2025	$ 284.700.000,00
Contratistas y Subcontratistas		27-01-2025	27-07-2025	$ 284.700.000,00
Vehículos propios y no propios		27-01-2025	27-07-2025	$ 284.700.000,00

Tabla 4 : Garantías Obra – Anexo 1 – Inicio de Obra – 17/06/2025

CUMPLIMIENTO	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C100091947		10364798
Garantías		Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
Cumplimiento del Contrato		17-06-2025	17-04-2026	$ 120.891.092,10
Buen manejo de anticipo		17-06-2025	17-04-2026	$ 362.673.276,30
Prestaciones sociales		17-06-2025	15-12-2028	$ 96.712.873,68
Estabilidad de la obra		15-12-2025	15-12-2030	$ 362.673.276,30
RESPONS. CIVIL	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C-100024454		10364801
Predios Labores y Operaciones		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Responsabilidad Civil Patronal		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Contratistas y Subcontratistas		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Vehículos propios y no propios		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00

Tabla 5 : Garantías Obra – Anexo 2 – Inicio de Obra – 04/07/2025

CUMPLIMIENTO	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C100091947		10364798
Garantías		Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
Cumplimiento del Contrato		17-06-2025	17-04-2026	$ 120.891.092,10
Buen manejo de anticipo		17-06-2025	17-04-2026	$ 362.673.276,30
Prestaciones sociales		17-06-2025	15-12-2028	$ 96.712.873,68
Estabilidad de la obra		15-12-2025	15-12-2030	$ 362.673.276,30
RESPONS. CIVIL	SEGUROS MUNDIAL	No. Póliza: C-100024454		10364801
Predios Labores y Operaciones		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Responsabilidad Civil Patronal		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Contratistas y Subcontratistas		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00
Vehículos propios y no propios		17-06-2025	15-12-2025	$ 284.700.000,00

3.2 participación del Personal de Obra.

Durante el periodo reportado, el CONSORCIO DOMINGUILLO contó con la participación del personal operativo, técnico y profesional requerido para el desarrollo de las actividades programadas en obra, conformado por nueve (09) trabajadores, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 6 : Relación del Personal de Obra

No.	Nombre	C.C.	Cargo
1	Julián Lizandro Gonzales Casas	76.319.787	Director de obra
2	Luis Miguel Granja Bermúdez	10.347.784	Residente de Obra
3	Cristhian Camilo Talaga Delgado	1.062.315.659	Aux. de Ingeniería
4	Jenny Vanessa González Narváez	1.061.712.925	Esp. QHSE
5	Diana Marcela Mina Possu	1.151.935.092	SISO
6	Juan Manuel Guzmán Frasica	9.734.007	Topógrafo
7	Diego Puscus Bravo	76.307.957	Maestro de Obra
8	Diomar Hernesto Dizu Bolaños	1.062.295.462	Oficial
9	Jesús Leonidas Castillo Mina	76.269.797	Oficial
10	José German Solarte Chapurri	10.498.023	Ayudante
11	Julian Andres Bolaños	10.498.843	Ayudante
12	Leonel Arvey Ordoñez Gómez	10.505.960	Ayudante
13	Gelmer Rubiano Millán	18.415.202	Ayudante
10	Arley Daza Patiño	10.491.944	Ayudante
11	Jorge Eliecer Bolaños Erazo	1.062.313.216	Ayudante
12	Elier Bolaños Erazo	1.062.289.982	Ayudante

3.3 Disponibilidad y operación de los Equipos y Maquinaria de Obra

Durante las labores de inspección desarrolladas por la interventoría, con respecto a los equipos y maquinaria, se relacionan a continuación los equipos que fueron utilizados en la obra.

Tabla 7 : Relación de Maquinaria y Equipo de Obra

No.	Nombre	Cantidad	Funcionamiento
1	Retroexcavadora Llanta	1	Bueno
2	Vibro compactador 10 ton	1	Bueno
3	Volquetas 9 m3	2	Bueno
4	Vibro-compactador 3 Ton	1	Bueno
5	Trompo Mezclador	2	Bueno
6	Rana - Compactadora	2	Bueno
7	Pulidora	2	Bueno
8	Tronzadora	1	Bueno

3.4 Cumplimiento de Pagos de Seguridad Social y Parafiscales – Personal de Obra.

Teniendo en cuenta la Tabla No.6, donde se relaciona el personal en obra, durante la ejecución de este contrato, se adjunta como anexo, las planillas de aportes a la seguridad social, del personal vinculado por el contratista de obra.

.

4. INFORME FINANCIERO.

4.1 Valor del Contrato de Obra.

El valor total del Contrato de Obra No. 030 de 2025 asciende a la suma de MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS M/CTE. ($1.208.910.921,00).

Este valor corresponde al presupuesto aprobado para la ejecución del proyecto denominado “Construcción del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Optimización de las Redes de Abastecimiento y Construcción de Soluciones Individuales de Saneamiento para la Vereda La Chapa del Municipio de Santander de Quilichao.

4.2 Estado Financiero del Contrato de Obra.

A la fecha de corte del presente informe (18 de agosto de 2025), no se han recibido

desembolsos por concepto de anticipo ni pagos parciales relacionados con el Contrato de Obra No. 030 de 2025, ni se ha efectuado el giro correspondiente al encargo fiduciario por parte de la entidad contratante.

No obstante, con el fin de garantizar la continuidad del proceso contractual y evitar retrasos en el cronograma de actividades, el CONSORCIO DOMINGUILLO ha dispuesto recursos propios para adelantar labores preliminares de carácter administrativo, técnico y logístico, tales como la vinculación de personal, la instalación en obra, la limpieza del terreno, el replanteo topográfico y la coordinación operativa con la interventoría.

En consecuencia, durante el periodo reportado no se ha ejecutado recurso financiero proveniente del contrato, manteniéndose el proyecto en una etapa inicial de ejecución con fondos propios del contratista.

El CONSORCIO DOMINGUILLO tiene prevista la implementación del control financiero y presupuestal una vez se realice el desembolso del anticipo, momento en el cual se iniciará la trazabilidad contable y la ejecución de recursos conforme al plan financiero aprobado, las cláusulas contractuales y la normativa vigente.

1. El valor total facturado a la fecha es de CEROS PESOS ($0,00) MCTE., que representa el 0,00% facturado.

2. El valor pendiente por facturar a la fecha son MIL DOSCIENTOS OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN PESOS ($1.208.910.921,00) M/CTE., que indica un porcentaje por facturar del 100,00%, y por amortizar del 0,00%, es decir, CEROS PESOS ($0,00) MCTE.

3. El estado actual facturado del contrato queda de la siguiente manera:

Valor Contrato de Obra	=	$ 1.208.910.921,00	100,00%
Valor Actas Parciales - Facturadas	=	$ 0,00	0,00%
Valor Total Facturado	=	$ 0,00	0,00%
Valor Pendiente por facturar	=	$ 1.208.910.921,00	100,00%

Tabla 8 : Relación de desembolsos de la Obra.

DETALLE	*DEBITO*	*CREDITO*	*SALDO*
Valor Contrato de Obra	*$ 1.208.910.921,00*		*$ 1.208.910.921,00*
Primer Desembolso (Anticipo 30%)		*$ 362.673.276,00*	*$ 846.237.645,00*

Nota 1: El anticipo del contrato de obra No. 030-2025, será manejado a través de la cuenta de ahorros de Davivienda No. 482.800.054.637 a nombre de PATRIMONIOS AUTONOMOS Y/O FIDUDAVIVIENDA FID P.A. 31126403 CONSORCIO DOMINGUILLO, identificado con Nit. 830.053.700-6. Toda vez que la cláusula 6 del contrato de obra indica que, "la entidad entregará el 30% del valor del contrato a título de anticipo bajo las siguientes condiciones: El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea MUNICIPIO DE SANTANDER DE QULICHAO, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor".

Nota 2: A la fecha de presentación del presente *Informe Mensual del Contratista No. 2*, correspondiente al periodo (julio – agosto), el anticipo estipulado en el Contrato de Obra No. 030 de 2025 no ha sido girado al contratista ni transferido al encargo fiduciario por parte de la entidad contratante.

Esta situación ha limitado el inicio formal de la ejecución financiera del contrato; no obstante, el CONSORCIO DOMINGUILLO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales y con el propósito de evitar retrasos en el cronograma general del proyecto, ha dispuesto recursos propios para la ejecución de actividades preliminares en obra, tales como:

- Organización y vinculación del personal técnico y operativo.
- Instalación de elementos básicos en el área de trabajo.
- Actividades de limpieza, replanteo y alistamiento del terreno.
- Coordinaciones técnicas y logísticas con la interventoría y la comunidad.
- Excavaciones y retiros.

El contratista continuará desarrollando las acciones necesarias para mantener la operatividad del proyecto, en espera del desembolso del anticipo, con el fin de dar inicio a la ejecución física y financiera plena conforme a las condiciones contractuales y la programación vigente.

5. INFORME TECNICO

Durante el periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, el CONSORCIO DOMINGUILLO, contratista del Contrato de Obra No. 030 de 2025, desarrolló actividades enmarcadas en el cumplimiento del objeto contractual, bajo la supervisión y seguimiento permanente de la interventoría, conforme a lo establecido en el manual de interventoría y en los lineamientos técnicos del proyecto.

En el periodo en mención se adelantaron actividades contractuales programadas, las cuales fueron revisadas, controladas y aprobadas por la interventoría. Asimismo, se efectuó el levantamiento topográfico con el fin de precisar la localización de cada una de las unidades hidráulicas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), y se garantizó el cumplimiento de los lineamientos del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

5.1 Comunicación oficial del Contratista

5.1.1 OF-005 26 JULIO 2025

CONTINUACIÓN DE LA REVISIÓN DE DISEÑOS Y PRESUPUESTO CASETA DE OPERACIONES Y BATERIAS SANITARIAS: En seguimiento de la revisión de los diseños, cantidades de obra y presupuesto contractual asociados a la caseta de operaciones y baterías sanitarias, se presentan las siguientes observaciones:

- CASETA DE OPERACIONES (CAPITULO 6): - Dentro de la memoria estructural se registran dimensiones y refuerzos de elementos estructurales diferentes a los especificados en los planos, por ejemplo:

- En la memoria se contempla zapatas aisladas de 1.0 m x 1.0 m mientras que en planos se indican de 0.70 m x 0.70 m.
- Elementos como columnas y vigas aéreas aparecen con dimensiones de 30 cm x 30 cm en memoria, pero de 25 cm x 25 cm en planos.
- Cabe señalar que, si se adoptan dimensiones de 25 cm x 25 cm, no se cumpliría con lo dispuesto en el numeral C.21.6.1.1 de la NSR-10, el cual establece que "la dimensión menor de la sección transversal, medida en una línea recta que pasa a través del centroide geométrico, no debe ser menor de 300 mm. Las columnas en forma de T,C o I pueden tener una dimensión mínima de 0.25 m pero su área no puede ser menor de 0.09 M2" para elementos sometidos a flexión y carga axial pertenecientes a pórticos especiales resistentes a momento con capacidad especial de disipación de energía DES.

5.1.2 OF-007 31 JULIO 2025

Comunicación sobre mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas – Capítulo 2 PTAP.

En el desarrollo del análisis técnico de los diseños y del presupuesto contractual correspondiente al Capítulo 2 – Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), el CONSORCIO DOMINGUILLO emitió el Oficio No. 007-CD/2025, con fecha 30 de julio de 2025, dirigido a la firma CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM S.A.S. – Interventoría, con el asunto "Mayores y menores cantidades de obra y actividades no previstas en el Capítulo 2 – PTAP".

En dicho oficio se exponen las observaciones derivadas de la comparación entre los diseños aprobados y las cantidades de obra contractuales, donde se evidencian diferencias significativas en los ítems 2.5.2 (Acero de refuerzo 60,000 psi) y 2.5.3 (Concreto estructural de 4,000 psi de baja permeabilidad), con incrementos aproximados del 17% y 70% respectivamente, frente a lo contemplado en el presupuesto contractual.

Adicionalmente, se identificaron actividades no contempladas que resultan necesarias para la correcta ejecución y durabilidad de las estructuras hidráulicas, entre ellas:

- Sello hidráulico en cinta PVC o similar, para garantizar estanqueidad en juntas de construcción.

- Filtro tipo francés (geotextil NT 2000, tubería drenante de 4" y material granular), conforme a las recomendaciones del estudio de suelos.

Finalmente, el equipo técnico del contratista continúa con la revisión de los componentes

eléctricos e hidrosanitarios asociados a las estructuras contempladas en el presente capítulo y en el Oficio No. 005

5.1.3 OF-008 9 AGOSTO 2025

Solicitud de modificación de plazo contractual y gestión del anticipo

En el desarrollo del seguimiento técnico y administrativo del Contrato de Obra No. 030 de 2025, el CONSORCIO DOMINGUILLO, en ejercicio de sus obligaciones contractuales y con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto, emitió el Oficio No. OF-008- con fecha del 9 de agosto de 2025, dirigido a la firma interventora CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM S.A.S., con el asunto "Solicitud de modificación de plazo contractual".

En dicha comunicación, se manifestó la necesidad de realizar el ajuste del plazo contractual y del acta de inicio, teniendo en cuenta que el contrato establece un periodo de cinco (5) meses, mientras que en los documentos previos al proceso de contratación y en la planeación inicial del proyecto se había previsto un plazo total de seis (6) meses. Este ajuste resulta necesario para armonizar los plazos contractuales con el alcance real de las obras a ejecutar.

Así mismo, se reiteró la solicitud de gestión prioritaria del desembolso del anticipo contractual, el cual, a la fecha de emisión del oficio, presentaba un retraso aproximado de dos (2) meses sin que hubiera sido posible su desembolso en el encargo fiduciario correspondiente.

Esta situación ha limitado el inicio pleno de las actividades constructivas y la ejecución financiera del proyecto; sin embargo, el CONSORCIO DOMINGUILLO ha continuado desarrollando actividades de construcción con recursos propios, demostrando su compromiso con el cumplimiento del contrato y la continuidad del cronograma general.

5.2 Actividades Ejecutadas por el Contratista de Obra

Durante el periodo reportado, el CONSORCIO DOMINGUILLO ejecutó las siguientes actividades técnicas y administrativas en el marco del proyecto:

- Ejecución de labores de trazado, nivelación, excavación y adecuación del terreno en las áreas destinadas para la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP, conforme a las especificaciones técnicas y planos aprobados.

- Conformación y compactación de la subrasante, así como el suministro, extendido y compactación de capas de base granular en las zonas de cimentación y circulación interna, asegurando los parámetros de densidad y humedad requeridos.

- Durante el periodo reportado se desarrollaron las actividades correspondientes a la excavación y conformación de las estructuras proyectadas para el sistema de tratamiento. Se ejecutaron excavaciones tanto mecánicas como manuales para la construcción del tanque de almacenamiento, el filtro grueso ascendente, el filtro dinámico y el filtro lento, conforme a las dimensiones y cotas establecidas en los planos de diseño.
  Posteriormente, se efectuó el relleno con material de sitio en las áreas intervenidas, realizando la compactación por capas y verificando los parámetros técnicos exigidos. Así mismo, se llevó a cabo la instalación de la base tipo INVIAS en los sectores correspondientes, garantizando la estabilidad del terreno y las condiciones adecuadas para el desarrollo de las siguientes fases constructivas.

  De manera complementaria, se ejecutaron las actividades de fundición de solados para las estructuras del filtro dinámico, filtro grueso ascendente, filtro lento y tanque de almacenamiento, utilizando concreto con la dosificación indicada en el diseño estructural. Una vez culminados los solados, se realizaron las labores de armado de acero de refuerzo en los filtros dinámico y grueso ascendente, junto con el figurado del acero correspondiente al tanque de almacenamiento, de acuerdo con las especificaciones del proyecto.

  Finalmente, se adelantó la conformación final de las excavaciones, la limpieza general del área y la verificación de niveles y pendientes, dejando las zonas listas para el posterior vaciado de las estructuras.

- Implementación de medidas de seguridad industrial, garantizando el uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP) por parte del personal operativo y técnico. De igual forma, se realizó la instalación de señalización preventiva en los sectores de excavación mediante cintas de demarcación tipo “peligro”, asegurando condiciones seguras de trabajo.

- Retiro, cargue, transporte y disposición final de materiales sobrantes y residuos generados durante las actividades de excavación y adecuación del terreno, cumpliendo con las disposiciones del Plan de Manejo Ambiental.

- Desarrollo de actividades de aseo y limpieza diaria en la zona de intervención, manteniendo el orden, la seguridad y la correcta delimitación de los frentes de trabajo.

- Aplicación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) en los accesos al área de obra, garantizando la seguridad de los peatones y vehículos, y evitando interferencias con la movilidad local.

- Atención a observaciones y recomendaciones emitidas por la interventoría, así como a las inquietudes manifestadas por la comunidad de la vereda La Chapa, promoviendo una comunicación constante y el relacionamiento social adecuado durante la ejecución de las labores.

- Registro diario de las actividades en la bitácora de obra, consignando los avances físicos, las condiciones climáticas, las novedades operativas y demás aspectos relevantes para el seguimiento técnico y administrativo.

- Toma y organización del registro fotográfico diario de las actividades ejecutadas, como evidencia del avance de obra y soporte documental de los informes presentados.

- El CONSORCIO DOMINGUILLO deja constancia de que, a la fecha de presentación del presente informe, no se ha efectuado el giro del anticipo de obra por parte de la entidad contratante. No obstante, el contratista, en cumplimiento de sus compromisos contractuales y con el fin de evitar afectaciones al cronograma general, ha destinado recursos propios para la ejecución de actividades preliminares, manteniendo la continuidad técnica y operativa del proyecto.

5.2.1 *Actividades Ejecutadas – URBANISMO PTAP*

A continuación, se describe cada una de las actividades ejecutadas:

Tabla 9 : Actividades ejecutadas urbanismo PTAP.

1.	URBANISMO PTAP	UNIDAD	CANTIDAD
1,1	**PRELIMINARES**		
1.1.1	Localización y replanteo de estructuras con elementos de precisión	M2	280,24
1,2	**EXCAVACIONES**		
1.2.1	Excavación mecánica h= 0.0 a 6.0 mts	M3	442,68
1,3	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES**		
1.3.1	Retiro de saldos en sitio	M3-KM	40942
1.3.2	Disposición de material	M3	427,81
1,4	**RELLENOS**		
1.4.1	Relleno con material del sitio compactado mecánicamente	M3	14,87

5.2.2 *Actividades Ejecutadas – PTAP.*

A continuación, se describe cada una de las actividades ejecutadas:

Tabla 10 : Actividades ejecutadas PTAP.

2	PTAP	UNIDAD	CANTIDAD
2,1	**PRELIMINARES**		
2.1.1	Localización y replanteo estructuras hidráulicas	M2	15,60
2,2	**EXCAVACIONES**		
2.2.1	Excavación manual. tierra seca	M3	31,88
2,3	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES**		11.459,00
2.3.1	Retiro de saldos en sitio	M3-KM	2.980,00
2.3.2	Disposición de material	M3	53,81
2,4	**RELLENOS**		
2.4.2	Base granular (norma invias 330)	M3	10
2,5	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
2.5.1	Concreto clase f, 2000 psi para solados y atraques	M3	3,00
2.5.2	Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi	KG	2892,00

5.2.3 *Actividades Ejecutadas – TANQUE DE ALMACENAMIENTO.*

A continuación, se describe cada una de las actividades ejecutadas:

Tabla 11: Actividades ejecutadas Tanque de almacenamiento.

4	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD
4,1	**PRELIMINARES**		
4.1.1	Localización Y Replanteo Estructuras Hidráulicas	M2	8,5
4,2	**EXCAVACIONES**		
4.2.1	Excavación Manual. Tierra Seca	M3	2,84
4,3	**RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES**		
4.3.1	Retiro De Saldos En Sitio	M3-KM	1598
4.3.2	Disposición De Material	M3	18,16
4,4	**RELLENOS**		
4.4.2	Base Granular (Norma Invias 330)	M3	6,31
4,5	**CONCRETOS, MORTEROS Y ACEROS**		
4.5.1	Concreto Clase F, 2000 Psi Para Solados Y Atraques	M3	0,79
4.5.2	Suministro Figurado Y Armado De Acero De Refuerzo 60000 Psi	KG	0,00

5.2.4 *Actividades Ejecutadas – CASETA DE OPERACIONES.*

A continuación, se describe cada una de las actividades ejecutadas:

Tabla 12 : Actividades ejecutadas caseta de operaciones.

6	CASETA DE OPERACIONES, CASETA DE CLORACIÓN Y CASETA DE BOMBEO	UNIDAD	CANTIDAD
6,1	**PRELIMINARES**		
6.1.1	Localización Y Replanteo Estructuras Hidraulicas	M2	26,78
6,2	**EXCAVACIONES**		
6.2.1	Excavación Manual. Tierra Seca	M3	1,1

NOTA: Como resultado de la revisión técnica en campo, se concluye que las cantidades de excavación y relleno compactado contempladas en el contrato no son suficientes para atender adecuadamente las condiciones reales del terreno. En este sentido, será necesario ejecutar volúmenes adicionales de estas actividades para cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto y garantizar la funcionalidad de la obra.

6. INFORME SOCIAL

En el presente capítulo se describen las gestiones y actividades sociales desarrolladas por el CONSORCIO DOMINGUILLO durante el periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, orientadas a promover la participación comunitaria, fortalecer la comunicación con los habitantes de la vereda La Chapa y mitigar posibles impactos sociales derivados de la ejecución del contrato de obra.

6.1 Contexto Social del Área de Influencia

6.1.1 Caracterización de la comunidad.

La vereda La Chapa cuenta con una población aproximada de 400 habitantes, con una composición predominantemente rural. Las principales actividades económicas corresponden a la agricultura, ganadería de subsistencia y oficios varios.
El acceso a servicios básicos presenta limitaciones, especialmente en materia de agua potable y saneamiento básico, situación que constituye la principal motivación del proyecto. La comunidad mantiene una organización sólida y una disposición positiva hacia la ejecución de la obra.

6.1.2 Organización de la comunidad.

La vereda se encuentra organizada bajo la Junta de Acción Comunal (JAC), que actúa como representante formal ante la administración municipal y demás entidades públicas.
Durante el desarrollo de las actividades, el contratista ha mantenido comunicación directa y permanente con el presidente de la JAC y el vocero comunitario, garantizando la articulación con la comunidad y la transmisión oportuna de información sobre el proyecto.

6.1.3 Diagnóstico de necesidades.

La comunidad de La Chapa enfrenta una carencia histórica de infraestructura para el tratamiento y distribución de agua potable, lo que ha generado afectaciones sanitarias y sociales.

El proyecto en ejecución busca solucionar esta problemática mediante la construcción de una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la optimización de redes de abastecimiento, con los siguientes objetivos:

- Garantizar el acceso continuo y seguro a agua potable bajo los parámetros de la Resolución 2115 de 2007 y demás normas aplicables.

- Reducir los riesgos en salud pública, asociados al consumo de agua sin tratamiento.

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante una solución técnica sostenible.

- Fortalecer la infraestructura rural y la resiliencia de la comunidad frente a eventos climáticos y sanitarios.

6.2 Gestión Social Desarrollada

6.2.1 Socializaciones del proyecto

El CONSORCIO DOMINGUILLO ha mantenido disposición permanente de atención y comunicación directa con los miembros de la comunidad que se acercan al área del proyecto, brindando información sobre el avance de las actividades, el alcance del contrato y las medidas de seguridad implementadas.
Debido a la ubicación elevada de la PTAP, la interacción con la comunidad ha sido moderada; sin embargo, se mantiene presencia constante de personal técnico en campo y diálogo abierto con la JAC para garantizar la transparencia y el relacionamiento positivo.

6.2.2 Estrategias de comunicación desarrolladas

Se han implementado estrategias de comunicación directa y verbal, apoyadas en la presencia del personal técnico en obra, quien atiende las inquietudes y comentarios de los habitantes.

De igual forma, se estableció comunicación constante con el presidente de la JAC y con la Alcaldía Municipal, con el propósito de coordinar aspectos logísticos y garantizar la armonía en el desarrollo de las actividades.

Durante las labores que implican tránsito de maquinaria y volquetas, se designó personal responsable de la señalización y control de tráfico,

asegurando la seguridad vial tanto del personal como de la comunidad vecina.

6.2.3 Atención de PQRS

El CONSORCIO DOMINGUILLO mantiene canales abiertos para la atención de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) por parte de la comunidad y del personal vinculado al proyecto.

A la fecha, no se han recibido PQRS formales relacionadas con la ejecución de la obra.
Se han atendido oportunamente inquietudes verbales de la comunidad, principalmente sobre tiempos de ejecución y condiciones de acceso a la zona.

En cuanto al personal de obra, se presentaron manifestaciones informales por retrasos en pagos, situación directamente asociada a la no entrega del anticipo contractual por parte de la entidad contratante.

En calidad de contratista se ha informado de manera oportuna esta situación tanto a los trabajadores como a la interventoría, aclarando que los retrasos obedecen a causas ajenas a su voluntad y reiterando su compromiso con la normalización de los pagos una vez se efectúe el desembolso de los recursos.

7. INFORME AMBIENTAL

El CONSORCIO DOMINGUILLO, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y demás disposiciones normativas vigentes, presenta el consolidado de las acciones implementadas durante el periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, orientadas a prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos ambientales derivados de las actividades de obra.

El contratista ha ejecutado las actividades del proyecto asegurando el uso racional de los recursos naturales, la protección de la flora y fauna, y el bienestar de la comunidad del área de influencia, garantizando el cumplimiento de los lineamientos ambientales exigidos por la entidad contratante y la interventoría.

7.1 Información y divulgación del proyecto

Previo al inicio de las actividades constructivas, el contratista, con el apoyo de su equipo técnico y profesional ambiental, realizó socializaciones informativas sobre el alcance del proyecto, los tiempos estimados de ejecución y las medidas ambientales implementadas para minimizar los impactos.

Estas jornadas se desarrollaron de forma participativa, permitiendo que la comunidad conociera los beneficios del proyecto y las acciones de control ambiental aplicadas durante la fase inicial de obra.

7.2 Manejo de materiales de construcción

Durante la ejecución de las labores constructivas, se ha garantizado el manejo adecuado, almacenamiento y disposición de los materiales de construcción, evitando su dispersión o afectación sobre el entorno natural.

Asimismo, se han aplicado los protocolos establecidos para la gestión de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, en cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la normatividad ambiental aplicable.

7.2.1 *Residuos Sólidos.*

Los residuos generados se clasifican en convencionales y peligrosos, los cuales son recolectados, separados y almacenados temporalmente en puntos definidos dentro del área de obra.

7.2.1.1 *Residuos Convencionales:*

Corresponden a los desechos generados por las actividades del personal operativo y administrativo:

- Ordinarios: restos de alimentos, empaques, papel engrasado, vasos y cubiertos desechables.
- Reciclables: papel, cartón, envases plásticos, recipientes de vidrio, entre otros.

7.2.1.2 *Residuos Peligrosos.*

Incluyen los empaques contaminados y residuos de insumos químicos utilizados en obra (bolsas de cemento, recipientes con restos de solventes, aceites o pinturas).
Estos materiales se almacenan temporalmente en recipientes herméticos, señalizados y en áreas cubiertas, para su posterior entrega a un gestor ambiental autorizado.

7.2.2 *Residuos Líquidos*

Los residuos líquidos generados en el proyecto se clasifican según su origen en: actividades constructivas, maquinaria y equipos, y uso humano o campamento.

7.2.2.1 *Residuos de Actividades Constructivas*

- *Aguas de lavado de equipos y herramientas (mezcladoras, carretillas, baldes, etc.), que contienen cemento, arena, cal, aditivos y restos de mortero.*

- *Agua de curado y limpieza de concretos, con alto contenido de sólidos en suspensión.*
- *Aguas residuales del corte y pulido de materiales (cerámica, mármol, piedra, concreto).*
- *Lodos líquidos generados en excavaciones, pilotajes o perforaciones.*
- *Aguas contaminadas con pinturas, solventes, selladores o impermeabilizantes.*

Estas aguas se canalizan hacia zonas de sedimentación o decantación antes de su vertimiento, evitando afectaciones sobre el suelo y cuerpos hídricos.

7.2.2.2 Residuos de Maquinaria y Equipos

- *Aceites usados y grasas (cambio de lubricantes, mantenimiento).*
- *Combustibles derramados (diésel, gasolina).*
- *Líquidos refrigerantes y líquidos de frenos.*

7.2.2.3 Residuos de Origen humano y Campamento

- *Aguas residuales domésticas (provenientes de sanitarios, duchas, lavamanos, comedores).*
- *Aguas grises de lavado de ropa, utensilios y cocina.*

8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El CONSORCIO DOMINGUILLO, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y normativas, ha implementado el Plan de Manejo Ambiental (PMA) correspondiente al proyecto de construcción del sistema de tratamiento de agua potable, optimización de redes de abastecimiento y construcción de soluciones individuales de saneamiento para la vereda La Chapa.

El PMA tiene como objetivo prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos generados durante la ejecución de la obra, garantizando la protección del entorno natural y el bienestar de la comunidad del área de influencia.

8.1 INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) corresponde al Contrato N.º 030 de 2025, formulado para garantizar la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales derivados de la construcción de un sistema de tratamiento de agua potable (PTAP), la optimización de redes de abastecimiento y la construcción de soluciones individuales de saneamiento en la vereda La Chapa, municipio de Santander de Quilichao. El PMA servirá como herramienta técnica y administrativa de cumplimiento ambiental ante la interventoría y entidades municipales.

8.2 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

El presente PMA se enmarca en la normativa ambiental colombiana, entre las principales:
- Ley 99 de 1993.
- Decreto 1076 de 2015.
- Resolución 541 de 1994 (manejo de escombros).
- Resolución 627 de 2006 (ruido).
- Resolución 909 de 2008 (emisiones atmosféricas).
- NSR-10 en lo relacionado con residuos de construcción.

Así mismo, las disposiciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) y la Alcaldía de Santander de Quilichao.

8.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en un área de 930 m², con una duración de 5 meses. Las etapas de construcción incluyen preliminares, excavaciones, Retiros de saldos de excavación, rellenos, Suministro e instalación de aceros, fundición de concretos, instalación de tuberías para sistema de filtros, drenajes, bombeo, sistema eléctrico y de bombeo, urbanismo. La mano de obra está conformada por ayudantes, maestro, oficiales e ingenieros residente, auxiliar.

8.4 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Los principales impactos ambientales identificados son:
- Generación de escombros y residuos de construcción.
- Emisión de polvo por movimientos de tierra.
- Ruido y vibraciones por maquinaria.
- Alteración de suelos.
- Riesgos de contaminación de fuentes de agua.
- Riesgos asociados al manejo de combustibles y aceites.

8.5 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla 13 : Manejo de Suelos y Control de Erosión

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Delimitar áreas de excavación y relleno	Residente de obra, Ayudante de obra	Áreas señalizadas	Diario	Cintas, señalización
Humedecer vías para evitar polvo	Ayudante de obra	Número de riegos semanales	Semanal	Agua.
Cubrir materiales sueltos con lonas	Ayudante de obra	Material cubierto	Semanal	Lonas, costales

Tabla 14 : Manejo de Residuos Sólidos y Escombros

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Separar residuos en la fuente	Residente de obra	Porcentaje de separación	Diario	Contenedores
Disposición en escombrera autorizada	Residente obra	Actas de disposición	Cuando se realice	Volquetas
Reutilización de materiales aprovechables	Maestro	% de material reutilizado	Mensual	Herramientas básicas

Tabla 15 : Manejo de Vertimientos

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Instalación de baños portátiles	Contratista	Número de baños instalados	Mensual	Baños portátiles
Trampas de grasa en zonas de alimentación	Capataz	Existencia de trampas	Mensual	Trampas de grasa
Prohibir vertimientos en alcantarillado pluvial	Residente	Cumplimiento normativo	Permanente	Señalización

Tabla 16 : Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Mantenimiento preventivo de maquinaria	Residente de obra	Registros de mantenimiento	Mensual	Talleres autorizados
Control de horarios de trabajo	Contratista	Cumplimiento de horarios	Semanal	Actas de obra
Instalación de barreras acústicas temporales	Capataz	Niveles de ruido medidos	Mensual	Paneles, mallas

Tabla 17 : Seguridad y Salud en el Trabajo

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Entrega de EPP a trabajadores	Contratista	% trabajadores con EPP	Semanal	Cascos, guantes, botas
Capacitaciones en seguridad	Residente de obra	Número de capacitaciones	Mensual	Cartillas, manuales
Implementar plan de emergencias	Contratista	Plan aprobado	Una vez	Brigadas, botiquines

Tabla 18 : Educación y Capacitación Ambiental

Actividad	Responsable	Indicador	Periodicidad	Recursos
Charlas ambientales semanales	Residente	N° charlas realizadas	Semanal	Material impreso
Capacitación sobre manejo de residuos	Contratista	% trabajadores capacitados	Mensual	Cartillas
Sensibilización sobre ahorro de agua y energía	Maestro	Consumo reducido	Mensual	Folletos

8.6 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Se realizará monitoreo de indicadores clave:
- Residuos dispuestos en escombrera.
- Niveles de ruido.
- Consumo de agua y energía mensual.
- Número de capacitaciones ambientales realizadas.

8.7 PLAN DE CONTINGENCIA

8.7.1 Derrames de Hidrocarburos

Medidas preventivas: almacenamiento en tanques certificados con bandeja de contención. Acciones inmediatas: aislamiento del área, aplicación de absorbentes y recolección en recipientes especiales.
Recuperación: disposición final a través de gestor autorizado.

8.7.2 Incendios

Medidas preventivas: prohibición de fumar en obra, almacenamiento seguro de combustibles. Acciones inmediatas: activación de brigada de emergencia, uso de extintores portátiles. Recuperación: reporte a la autoridad competente y reposición de materiales.

8.7.3 Accidentes Laborales

Medidas preventivas: uso obligatorio de EPP, señalización adecuada. Acciones inmediatas: atención en sitio, traslado al centro de salud más cercano. Recuperación: investigación de causa raíz y ajuste de protocolos.

8.7.4 Deslizamientos por Excavación

Medidas preventivas: Estabilización taludes. Acciones inmediatas: evacuación del área, contención con material de relleno. Recuperación: reforzamiento estructural del terreno.

8.8 CRONOGRAMA AMBIENTAL

El cronograma ambiental será paralelo al cronograma de obra. Cada programa se ejecutará en las fases correspondientes: manejo de suelos y residuos desde el inicio, monitoreo y capacitaciones durante todo el proceso, y medidas de compensación al cierre de la obra.

8.9 PRESUPUESTO AMBIENTAL

Con base en el valor del contrato se destinará entre el 1% y 2% para gestión ambiental

Tabla 19 : Presupuesto ambiental.

Concepto	Porcentaje del presupuesto ambiental
Manejo de residuos y escombros	35%
Control de emisiones y ruido	20%
Educación y capacitaciones	15%
Seguridad ambiental y contingencias	20%
Monitoreo y reportes	10%

8.10 CONCLUSIONES

El presente Plan de Manejo Ambiental garantiza la ejecución del Contrato N.º 030 de 2025 con criterios técnicos de prevención y mitigación ambiental, bajo el cumplimiento normativo vigente. Su implementación reducirá los impactos ambientales negativos y permitirá un desarrollo sostenible del proyecto de construcción de la PTAP en la vereda La Chapa, Santander de Quilichao. La implementación del Plan de Manejo Ambiental garantiza que las actividades de construcción del sistema de tratamiento de agua potable y las soluciones de saneamiento en la vereda La Chapa se desarrollen bajo un marco de sostenibilidad, minimizando los impactos negativos y potenciando los beneficios sociales y ambientales. Con ello se asegura el cumplimiento de la normativa vigente y se promueve una relación armónica entre la comunidad, el contratista y el entorno natural.

El presente PMA constituye una herramienta de gestión integral que no solo orienta las acciones ambientales durante la obra, sino que también establece mecanismos de seguimiento, control y mejora continua. Su correcta ejecución permitirá a la interventoría y a la administración municipal contar con un proyecto ambientalmente responsable,

9. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

9.1 OBJETIVO

El objetivo del presente Plan de Manejo de Tránsito (PMT) es establecer las medidas preventivas, correctivas y operativas necesarias para garantizar la seguridad vial y peatonal durante la ejecución del proyecto. El PMT busca minimizar los riesgos asociados a la movilidad de vehículos y maquinaria, así como las posibles afectaciones a la comunidad rural.

9.2 MARCO NORMATIVO

El PMT se formula de acuerdo con los siguientes lineamientos técnicos y normativos:

- Resolución 1885 de 2015 del Ministerio de Transporte – Manual de Señalización Vial.
- Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito.
- Ley 105 de 1993 – Principios del transporte.
- Manual de Dispositivos para el Control del Tránsito en Calles y Carreteras – INVIAS.
- Resolución 0312 de 2019 – Normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 1079 de 2015 – Reglamentación del sector transporte.

9.3 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN

El área de influencia corresponde a la Vereda La Chapa, zona rural del municipio de Santander de Quilichao. La vía intervenida es de carácter veredal, conformada por afirmado y sin demarcación vial, con calzada sencilla de 4 a 5 metros de ancho promedio. Se presenta tránsito de motocicletas, vehículos livianos, camiones, volquetas y maquinaria agrícola.
El proyecto se ubica en las coordenadas: 2.912379, - 76.560659, Vereda la Chapa, municipio de Santander de Quilichao (cauca).

El proyecto se desarrollará en un área de 930 m², con una duración de 5 meses. Las etapas de construcción incluyen preliminares, excavaciones, Retiros de saldos de excavación, rellenos, Suministro e instalación de aceros, fundición de concretos, instalación de tuberías para sistema de filtros, drenajes, bombeo, sistema eléctrico y de bombeo, urbanismo. La mano de obra está conformada por ayudantes, maestro, oficiales e ingenieros residente, auxiliar.

9.4 AFECTACIONES PREVISTAS

Durante la ejecución de la obra se prevén las siguientes afectaciones temporales al tránsito:
- Reducción de la calzada a un solo carril durante excavaciones.
- Cierres parciales por cargue y descargue de materiales.
- Ingreso y salida de maquinaria y volquetas de manera intermitente.
- Ocupación temporal de andenes o zonas laterales.
- Posibles interrupciones en el flujo vehicular por maniobras operativas.

9.5 MEDIDAS DE MANEJO Y CONTROL

9.5.1 <u>Señalización preventiva y reglamentaria:</u>

Se implementará señalización conforme al Manual de Señalización Vial – INVIAS, con dispositivos temporales reflectivos y elementos portátiles.

El frente de trabajo contará con conos, cintas reflectivas, vallas informativas y paleteros para controlar el tránsito alternado.



Imagen 5: *elementos de señalización*



Imagen 6: *Elementos de señalización, tipo maletín vial*



Imagen 7: *Paleta de Pare Octagonal Reflectiva de 29,5cm*



Imagen 8: *Señalizador Vial Base Plana Negra*



Imagen 9: *Cinta señalización peligro.*



Imagen 10: *Chalecos reflectivos*



Imagen 11: *Casco de protección.*

9.5.2 Control de accesos y desvíos:

El contratista coordinará con la comunidad veredal la programación de cierres y habilitará desvíos internos cuando sea necesario. Se instalarán avisos informativos con antelación mínima de 24 horas.



Imagen 12: *Control de accesos y rutas de ingreso y salida de maquinaria.*

9.5.3 Seguridad del personal y peatones:

El personal contará con EPP completo, chaleco reflectivo, botas y casco. Se establecerán pasos peatonales provisionales y señalización de prohibido el paso en zonas críticas.

9.5.4 Velocidades y restricciones:

Dentro del área de influencia se limitará la velocidad a 20 km/h y se evitarán maniobras bruscas de maquinaria. Los vehículos deberán realizar cargue y descargue únicamente en las zonas designadas.

9.6 PERSONAL RESPONSABLE

- Residente de obra: Coordinación general y supervisión del PMT.
- Auxiliar de seguridad vial: Instalación y control de señalización temporal.
- Paleteros: Regulación del flujo vehicular alternado en tramos angostos.
- Interventoría: Supervisión y verificación del cumplimiento de medidas.

9.7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El Plan de Manejo de Tránsito se aplicará de forma continua durante los 5 meses de ejecución, ajustando las medidas según los frentes de obra activos. Los cronogramas de cierre parcial y desvíos serán comunicados a la comunidad mediante avisos físicos y reuniones veredales.

9.8 PLAN DE CONTINGENCIA

Ante cualquier incidente vial, accidente o daño en la vía, se adoptarán las siguientes acciones:

1. Suspender las labores y asegurar el área afectada.
2. Señalizar la zona con conos y cintas reflectivas.
3. Notificar al residente, interventoría y autoridades locales.
4. Implementar acciones correctivas y restablecer la movilidad en el menor tiempo posible.

9.9 REGISTRO Y SEGUIMIENTO

El contratista deberá mantener registros fotográficos, bitácoras de señalización y reportes mensuales de movilidad. La interventoría realizará inspecciones aleatorias para verificar la aplicación de las medidas de control.

9.10 CONCLUSIONES

- El Plan de Manejo de Tránsito presentado para la ejecución del proyecto “Construcción del sistema de tratamiento de agua potable, optimización de las redes de abastecimiento y construcción de soluciones individuales de saneamiento para la Vereda La Chapa, municipio de Santander de Quilichao – Cauca”, ha sido diseñado bajo los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Transporte, el INVIAS y demás disposiciones aplicables al control de tránsito en zonas rurales.

- Las medidas contempladas garantizan la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de la vía, procurando minimizar las afectaciones a la movilidad durante las fases constructivas. La implementación adecuada de la señalización temporal, el control de accesos, la regulación mediante personal paletero y el uso de elementos de protección y contención, permiten mantener un tránsito ordenado y seguro.

- El contratista, CONSORCIO DOMINGUILLO, se compromete a aplicar las acciones descritas y a realizar los ajustes que la interventoría o las autoridades competentes consideren necesarios, en función de las condiciones reales del terreno y el avance de obra. De esta manera, el presente PMT constituye un instrumento técnico y operativo que promueve la prevención de riesgos, la seguridad vial y la convivencia entre las actividades de construcción y la comunidad rural beneficiada.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA



Imagen 13: *Conformación de terreno con equipo mecánico.*



Imagen 14: *Excavación del terreno con retroexcavadora.*



Imagen 15: *Conformación de terreno con equipo mecánico.*



Imagen 16: *Excavación del terreno con retroexcavadora.*



Imagen 17: *Compactacion mecanica.*



Imagen 18: *Compactacion mecanica.*



Imagen 19: *Compactacion mecanica vibrocompactador 10 ton.*



Imagen 20: *Compactacion mecanica vibrocompactador 10 ton.*



Imagen 21: *Replanteo estruturas hidraulicas con equipo topografico.*



Imagen 22: *Replanteo estruturas hidraulicas con equipo topografico.*



Imagen 23: *Replanteo estructuras hidraulicas con equipo topografico.*



Imagen 24: *Verificacion de implantacion con equipo topograficos.*



Imagen 25: *Instalaciones Eléctricas*



Imagen 26: *Instalaciones Eléctricas*



Imagen 27: *Excavación mecánica filtro grueso.*



Imagen 28: *Excavación mecánica filtro grueso.*



Imagen 29: *Retiro de material de excavación.*



Imagen 30: *Acopio material base para Estructuras PTAP.*



Imagen 31: *Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).*



Imagen 32: *Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).*



Imagen 33: *Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).*



Imagen 34: *Suministro y flejado de acero estructuras (filtros).*

	
Imagen 35: *Conformación y compactación del terreno.*	***Imagen 36:*** *Instalación base para filtro grueso ascendente*
	
Imagen 37: *Elaboración de campamento*	***Imagen 38:*** *Excavación mecánica tanque de almacenamiento*
	
Imagen 39: *Excavación Manual tanque de almacenamiento*	***Imagen 40:*** *Excavación Manual Filtro grueso.*



Imagen 41: *Relleno y compactación con material de sitio*



Imagen 42: *Conformación y compactación de excavaciones*



Imagen 43: *Instalación de base filtro grueso.*



Imagen 44: *Compactación de base filtro grueso*



Imagen 45: *Instalación de base y compactación filtro grueso*



Imagen 46: *Instalación de base filtro grueso y filtro dinámico.*



Imagen 47: *Relleno y compactación con material de sitio*



Imagen 48: *Conformación y compactación de excavaciones*



Imagen 49: *Instalación de base filtro grueso.*



Imagen 50: *Compactación de base filtro grueso*



Imagen 51: *Instalación de base y compactación filtro grueso*



Imagen 52: *Charla seguridad y salud en el trabajo.*



Imagen 53: *Instalación de base tipo INVIAS filtro dinámico.*



Imagen 54: *Señalización de ingreso a la obra.*



Imagen 55: *Instalación de acero de refuerzo filtro grueso.*



Imagen 56: *Instalación de acero filtro dinámico*



Imagen 57: *Instalación de acero y excavación filtro grueso.*



Imagen 58: *Instalación de acero y base filtro grueso.*

	
Imagen 59: *Instalación de base tipo INVIAS Tanque almacenamiento.*	***Imagen 60:*** *Fundición solado tanque almacenamiento.*
	
Imagen 61: *Verificación de Acero instalado.*	***Imagen 62:*** *Instalación de acero*
	
Imagen 63: *Verificación recubrimiento Acero instalado.*	***Imagen 64:*** *Señalización de obra.*

11. CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 17 de julio y el 18 de agosto de 2025, el CONSORCIO DOMINGUILLO ha ejecutado actividades de carácter técnico, administrativo, ambiental y social, encaminadas a la adecuada planeación e inicio del Contrato de Obra No. 030 de 2025, correspondiente a la construcción del sistema de tratamiento de agua potable, optimización de redes de abastecimiento y construcción de soluciones individuales de saneamiento para la vereda La Chapa, municipio de Santander de Quilichao.

- A pesar de no haberse recibido a la fecha el desembolso del anticipo contractual ni la consignación de los recursos en el encargo fiduciario, el contratista ha asumido con responsabilidad y compromiso la ejecución de las labores preliminares y constructivas necesarias para mantener la operatividad del proyecto. Con recursos propios se ha logrado avanzar significativamente en la ejecución de actividades como excavaciones mecánicas y manuales, adecuación y conformación del terreno, rellenos con material del sitio debidamente compactado, instalación de la base tipo INVIAS y fundición de solados en las estructuras principales.

  De igual forma, se ha efectuado el suministro y flejado de una parte considerable del acero de refuerzo requerido, evidenciando el compromiso institucional del contratista con la continuidad del proceso contractual, la optimización del cronograma de obra y el cumplimiento de los objetivos del proyecto, aun en condiciones financieras adversas.

- La no entrega del anticipo ha generado limitaciones en la adquisición de materiales, contratación plena de personal y avance físico de obra, lo que podría afectar los tiempos establecidos en el cronograma contractual si persiste la demora en el giro de los recursos. Por ello, se reitera la importancia de agilizar la gestión administrativa y financiera por parte de la entidad contratante para garantizar la normal ejecución del contrato.

- Las actividades ejecutadas durante el periodo se enfocaron en la organización del frente de obra, levantamiento topográfico, limpieza y adecuación del terreno, cumplimiento de los requisitos ambientales y de seguridad industrial, así como en la coordinación técnica con la interventoría y los entes municipales. Adicionalmente, se llevaron a cabo labores de excavación mecánica y manual para las estructuras del tanque de almacenamiento, filtro grueso ascendente, filtro dinámico y filtro lento, junto con el relleno con material del sitio, instalación de la base tipo INVIAS, su respectiva compactación y la conformación de las excavaciones, también instalación de solado en filtro grueso y otras estructuras.

- En materia ambiental y social, se ha cumplido con los lineamientos establecidos en el Plan

de Manejo Ambiental (PMA), manteniendo una correcta disposición de residuos, un manejo preventivo del entorno natural y una comunicación constante con la comunidad de la vereda La Chapa, sin presentarse incidentes ambientales ni conflictos sociales asociados a la ejecución de la obra.

- El contratista mantiene total disposición y compromiso para continuar con la ejecución del proyecto conforme a las especificaciones técnicas, los cronogramas establecidos y la normativa aplicable, siempre y cuando se disponga oportunamente de los recursos financieros necesarios para su desarrollo.

- Finalmente, el CONSORCIO DOMINGUILLO reafirma su compromiso con la calidad, la transparencia y la responsabilidad social y ambiental en la ejecución de la obra, reiterando la importancia de mantener una comunicación fluida entre contratista, interventoría y entidad contratante, con el fin de superar las contingencias derivadas del retraso en el desembolso del anticipo y garantizar el cumplimiento exitoso del objeto contractual.

Atentamente:

Firma: _____

JULIAN LIZANDRO GONZALEZ CASAS
C.C. No. 76319787
R.L. CONSORCIO DOMINGUILLO

12. ANEXOS:

12.1 OFICIOS

12.1.1 OF-005 26 JULIO 2025

Santander de Quilichao, 26 de julio de 2025

SEÑOR(ES):
CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM SAS
Interventoría

OF-005

REFERENCIA: CONTRATO N.º 030 DE 2025. OBJETO: CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCION DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

ASUNTO: CONTINUACIÓN DE LA REVISIÓN DE DISEÑOS Y PRESUPUESTO - CASETA DE OPERACIONES Y BATERIAS SANITARIAS.

Cordial Saludo.

En seguimiento de la revisión de los diseños, cantidades de obra y presupuesto contractual asociados a la caseta de operaciones y baterías sanitarias, se presentan las siguientes observaciones:

- CASETA DE OPERACIONES (CAPITULO 6):
  - Dentro de la memoria estructural se registran dimensiones y refuerzos de elementos estructurales diferentes a los especificados en los planos, por ejemplo:
    - En la memoria se contempla zapatas aisladas de 1.0 m x 1.0 m mientras que en planos se indican de 0.70 m x 0.70 m.
    - Elementos como columnas y vigas aéreas aparecen con dimensiones de 30 cm x 30 cm en memoria, pero de 25 cm x 25 cm en planos.

      Cabe señalar que, si se adoptan dimensiones de 25 cm x 25 cm, no se cumpliría con lo dispuesto en el numeral C.21.6.1.1 de la NSR-10, el cual establece que "*la dimensión menor de la sección transversal, medida en una línea recta que pasa a través del centroide geométrico, no debe ser menor de 300 mm. Las columnas en forma de T,C o I pueden tener una dimensión mínima de 0.25 m pero su área no puede ser menor de 0.09* m^{2}" para elementos sometidos a flexión y carga axial pertenecientes a pórticos especiales resistentes a momento con capacidad especial de disipación de energía DES.

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)

- Inconsistencias entre los refuerzos de acero especificados para vigas de cimentación y vigas aéreas.

- Según el plano de 16/20, "*Planta y cortes, caseta de operaciones*", del archivo 1.Generales.dwg, se define la mampostería de celda inyectada. Sin embargo, en el presupuesto no se incluyen los siguientes ítems:

  - Acero de refuerzo en 3/8" y 1/2" para celdas inyectadas
  - Grafil de 4 mm (el cual no corresponde a acero de refuerzo con fy = 420 Mpa, ya que el fy del grafil es >= 515 Mpa)
  - Anclaje epóxico para conexión de dovelas a vigas aéreas (anclaje R2, según plano 06, "Estructural caseta de operaciones").
  - Concreto de relleno (Alta fluidez, tamaño máximo de agregado de aproximadamente 3/8", resistencia f´cr <1.5 f'm)
  - Tratamiento de juntas de dilatación (icopor más sello de poliuretano)
  - Templetes de 3/8" para las correas en perfil tipo C de 100 x 50 x 1.5 mm
  - Puntos hidráulicos y tomacorrientes (circuito II del tablero de distribución, TB)
  - Canal en lámina galvanizada para recolección de aguas lluvias

- BATERÍAS SANITARIAS (CAPITULO 7):

  - No se presenta memoria estructural de las baterías sanitarias, lo que impide verificar el procedimiento de diseño conforme al numeral A.1.3.4 de la NSR-10, aplicable a edificaciones nuevas. En consecuencia, no es posible revisar: predimensionamiento de elementos, sistema estructural adoptado, solicitaciones definitivas (incluyendo cargas asociadas al tanque de 1000L en la cubierta de concreto) y su comportamiento frente al análisis sísmico.

  - El estudio de suelos recomienda una cimentación con zapatas aisladas conectadas mediante viga descolgada de la losa de entrepiso. No obstante, el diseño estructural únicamente contempla 4 machones en concreto ciclópeo, omitiendo dichos elementos, lo que genera incertidumbre sobre el comportamiento dinámico de la estructura y el control de asentamientos diferenciales. Cabe destacar que el estudio de suelos considera inicialmente la cimentación propuesta como un prediseño y posteriormente emite la recomendación de incluir la viga descolgada.

- Adicional a la carencia de diseños arquitectónicos y estructurales para la caseta de cloración y la caseta de bombeo expuestos en el oficio, OF-002 del 27 de junio de 2025, se evidencia que no se encuentran inmersos dentro del presupuesto.

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)

Agradezco de antemano se realice la subsanación de las observaciones pertinentes y se realicen los ajustes de cantidades de obra según el alcance del proyecto.

Cordialmente,

Firma: _____

JULIAN LIZANDRO GONZALEZ CASAS
C.C. No. 76319787
R.L. CONSORCIO DOMINGUILLO

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)

12.1.2 OF-006 30 JULIO 2025

Santander de Quilichao, 30 de julio de 2025

SEÑOR(ES):
CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM SAS
Interventoría

OF-006

REFERENCIA: CONTRATO N.º 030 DE 2025. OBJETO: CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCION DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

ASUNTO: Solicitud de hojas de vida y soportes del personal profesional y técnico según propuesta

Cordial Saludo.

En respuesta al oficio RLM0002-2025 correspondiente a las hojas de vida del equipo de trabajo, se adjunta el siguiente personal para su revisión y aprobación:

CARGO	NOMBRE	CEDULA
DIRECTOR DE OBRA	JULIÁN LIZANDRO GONZÁLEZ CASAS	76.319.787
RESIDENTE DE OBRA	LUIS MIGUEL GRANJA BERMÚDEZ	10.347.784
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	CARLOS ANDRES MARTINEZ VALLEJO	9.738.051
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	LIZETH ANDREA PEÑA LIZCANO	1.062.296.558
ESPECIALISTA QHSE	JENNY VANESSA GONZALEZ NARVAEZ	1.061.712.925
PROFESIONAL QHSEQ	DIANA MARCELA MINA POSSU	1.151.935.092
AUXILIAR DE INGENIERÍA	CRISTHIAN CAMILO TALAGA DELGADO	1.062.315.659

Cordialmente,

Firma: _____

JULIAN LIZANDRO GONZALEZ CASAS
C.C. No. 76319787
R.L. CONSORCIO DOMINGUILLO

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)

12.1.3 OF-007 31 JULIO 2025

Santander de Quilichao, 31 de julio de 2025

SEÑOR(ES):
CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM SAS
Interventoría

OF-007

REFERENCIA: CONTRATO N.º 030 DE 2025. OBJETO: CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCION DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

ASUNTO: MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y ACTIVIDADES NO PREVISTAS EN CAPITULO 2, PTAP.

Cordial Saludo.

En atención a la revisión técnica de los diseños, cantidades de obra y presupuesto contractual correspondiente al capítulo 2 - PTAP, se presentan las siguientes observaciones:

- Mayores y menores cantidades de obra

  Al comparar los diseños con el presupuesto contractual y memoria de cantidades, se evidencian diferencias significativas en los siguientes ítems:

  Ítem 2.5.2: Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60,000 psi

  Ítem 2.5.3: Concreto estructural de 4,000 psi de baja permeabilidad

  Contractualmente se establecen 6,341.63 kg de acero de refuerzo y 34.42 m³ de concreto estructural. No obstante, al revisar los diseños de las estructuras correspondientes al filtro grueso, filtro lento y filtro dinámico incluidas en este capítulo, el volumen real de concreto es un 70% (aproximado) superior al contemplado contractualmente. Asimismo, el acero de refuerzo presenta un incremento del 17% (aproximado) frente a las condiciones contratadas.

- Actividades no contempladas en el presupuesto

  - *Sello hidráulico en cinta PVC o similar:* Elemento especificado en los diseños estructurales para juntas de construcción, con el fin de evitar filtraciones. Su omisión comprometería la estanqueidad y durabilidad de las estructuras.

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)

12.1.4 OF-008 9 AGOSTO 2025

Santander de Quilichao, 09 de agosto de 2025

SEÑOR(ES):
CONSTRUCCIONES UNIVERSALES RLM SAS
Interventoría

OF-008

REFERENCIA: CONTRATO N.º 030 DE 2025. OBJETO: CONSTRUCCION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, OPTIMIZACION DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y CONSTRUCCION DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO PARA LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

ASUNTO: SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLAZO CONTRACTUAL.

Cordial Saludo.

Solicito respetuosamente se realice el ajuste del plazo contractual y del acta de inicio del contrato en referencia, toda vez que el plazo contractual corresponde a cinco (5) meses y no a seis (6) meses. Asimismo, agradezco se gestione el trámite del anticipo, el cual, a la fecha, presenta un retraso de aproximadamente dos meses sin que haya sido posible su desembolso.

Cordialmente,

Firma: _____

JULIAN LIZANDRO GONZALEZ CASAS
C.C. No. 76319787
R.L. CONSORCIO DOMINGUILLO

Correo electrónico: consorciodominguillo@gmail.com
Dirección: Calle 6C No. 31N-59, Popayán (Cauca)