



CONTRATO DE OBRA No. 2000.13.05.003- 2022

**EJECUTAR EL PLAN DE OBRAS PÚBLICAS, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS
UNITARIOS FIJOS, PARA “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN,
ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y PTAP
PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ EN EL
VALLE DEL CAUCA”**

INFORME MENSUAL DE OBRA No. 24
Periodo: abril 01 a abril 30 de 2025

MAYO DE 2025
SANTIAGO DE CALI

TABLA DE CONTENIDO

1.	INFORMACIÓN GENERAL	8
2.	ASPECTOS TÉCNICOS	9
2.1	LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS	9
2.2	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	11
2.2.1	CAPÍTULOS DEL CONTRATO	11
2.3	ESTADO LEGAL DE LA POLIZAS Y AVANCES PRESUPUESTAL.	11
2.4	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA	12
2.4.1	GESTIÓN DOCUMENTAL.....	31
2.4.2	GESTIÓN DE PERMISOS.....	31
2.4.2.1	ALCALDÍAS DE GINEBRA Y GUACARÍ:	31
2.4.2.2	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC:	32
2.4.2.2.1	APROVECHAMIENTO FORESTAL PTAP	32
2.4.2.2.2	APROVECHAMIENTO FORESTAL BOCATOMA.....	32
2.4.3	REUNIONES, RECORRIDOS Y VISITAS DE OBRA CON ENTIDADES.	33
2.5	COSTOS Y ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO	41
2.5.1	DESEMBOLSOS DE ANTICIPO	41
2.5.2	AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	41
2.5.3	FACTURACIÓN	42
2.6	PERSONAL, EQUIPOS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN OBRA	42
2.7	AVANCE DE OBRA.	44
2.7.1	ACTIVIDADES EJECUTADAS	44
2.7.1.1	ACTIVIDADES VARIAS	44
2.7.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO GINEBRA.....	45
2.7.3	INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GINEBRA.....	45
2.7.4	INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GUACARÍ.....	52
2.7.5	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE LA ALBANIA - PREDIO ACUAVALLE EN SECTOR VILLA JHONS	53
2.7.6	BOCATOMA.....	54
2.7.7	DESARENADOR	54
2.7.8	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	54
2.7.9	REGISTRO DE LLUVIAS.....	55

2.8	PROGRAMACIÓN Y FLUJO ECONÓMICO.....	56
2.9	AFECTACIONES EXTERNAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRA	58
2.10	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	59
3.	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	74
3.1	ACTIVIDADES GESTIÓN SOCIAL.....	74
3.2	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	75
3.2.1	SERVICIO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO – SAC.....	75
3.2.2	BUZÓN DE SUGERENCIAS	78
3.2.3	ATENCIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD	79
3.3	CONTROL SOCIAL SEGÚN ESTRATEGIA DE AUDITORÍAS VISIBLES	79
3.3.1	COMITÉ DE VEEDURIA PARA SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO.	79
3.4	ELABORACIÓN DE ACTAS DE VECINDAD - CONSERVACION DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO PÚBLICO Y PRIVADO	80
3.5	REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN Y RECORRIDOS.....	81
3.6	COMITÉ TÉCNICO	81
3.7	VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA.....	82
3.8	CONCLUSIÓN ÁREA SOCIAL	82
4.	PROGRAMA SST	83
4.1	OBJETIVOS	83
4.2	ALCANCE	83
4.3	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	84
4.4	RELACIÓN PERSONAL	84
4.5	ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	89
4.5.1	INFORME DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST).....	89
4.5.2	VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL.....	89
4.5.3	PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN.....	90
4.5.4	PLAN DE CAPACITACIÓN FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO	91
4.5.5	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	93
4.5.6	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	95
4.5.7	INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD.....	97
4.5.8	AUSENTISMO	97
4.5.9	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS	98
5.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	99
5.1	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	99
5.2	PROGRAMA DE REQUISITOS LEGALES	100

5.3	PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURAL	103
5.3.1	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – PTAP GINEBRA.....	103
5.3.2	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – BOCATOMA.....	105
5.4	PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE Y RCD	106
5.5	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES	107
5.6	PROGRAMA DE MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES, ACOPIOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	108
5.7	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, GRASAS Y ACEITES.....	108
5.8	PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS.....	109
6.	ANEXOS	113

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 MUNICIPIO DE GINEBRA	10
ILUSTRACIÓN 2 MUNICIPIO DE GUACARÍ	10
ILUSTRACIÓN 3. MARCACIÓN DE SOPORTES PARA MÓDULOS DE SEDIMENTACIÓN Y MARCACIÓN PARA LOS ANCLAJES DE LAS CANALETAS.....	14
ILUSTRACIÓN 4. SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL FRENTE DE OBRA DE LA PTAP GUACARÍ.....	15
ILUSTRACIÓN 5. CHEQUEO DE NIVELES DE ACABADO DE LA LOSA Y TOMA DE COTAS PARA SEGUIMIENTO DE ASENTAMIENTO DEL TANQUE.	17
ILUSTRACIÓN 6. LEVANTAMIENTO E INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LA SERVIDUMBRE SAAVEDRA BLUM EN EL MUNICIPIO DE GINEBRA.	19
ILUSTRACIÓN 7. CURVA DE COMPACTACIÓN OBTENIDA EN UNO DE LOS MATERIALES A LOS CUALES SE REALIZÓ LA PRUEBA DEL PROCTOR MODIFICADO (MUESTRA NO.8).	20
ILUSTRACIÓN 8. ENSAYO DE COMPRESIÓN DE CILINDROS EN UNA DE LAS MUESTRAS ENVIADAS AL LABORATORIO (LOSA SUPERIOR – TANQUE DE LA ALBANIA) EN DONDE SE EVIDENCIA QUE A LOS 14 DÍAS ESTÁ SUPERANDO UN 100% DE SU RESISTENCIA (RESISTENCIA ESPERADA).	21
ILUSTRACIÓN 9. PARÁMETROS Y ESPECIFICACIONES DEL “AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER” LOS CUALES DETERMINARAN SI EL MATERIAL DE LECHO DE SOPORTE CUMPLE.	22
ILUSTRACIÓN 10. ENSAYO DE GRAVEDAD ESPECIFICA REALIZADO A LAS MUESTRAS - EN ESTE CASO A LA MUESTRA DE GRAVA DE 1/2" Y CUMPLE CON LOS PARÁMETROS EXIGIDOS POR LA “AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER”.	23
ILUSTRACIÓN 11. ENSAYO DE GRANULOMETRÍA REALIZADO A LAS MUESTRAS - EN ESTE CASO A LA MUESTRA DE GRAVA DE 3/8" Y CUMPLE CON LOS PARÁMETROS EXIGIDOS POR LA “AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER”.	24
ILUSTRACIÓN 12. ENSAYO DE PORCENTAJE DE PARTÍCULAS FRACTURADAS REALIZADO A LAS MUESTRAS - EN ESTE CASO A LA MUESTRA DE GRAVA DE 1/4" Y CUMPLE CON LOS PARÁMETROS EXIGIDOS POR LA “AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER”.	25

ILUSTRACIÓN 13. ENSAYO DE RESISTENCIA EN MAQUINA DE LOS ÁNGELES REALIZADO A LAS MUESTRAS - EN ESTE CASO A LA MUESTRA DE GRAVA DE 1/4" Y CUMPLE CON LOS PARÁMETROS EXIGIDOS POR LA "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER".	26
ILUSTRACIÓN 14. INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LOS VÉRTICES DEL TANQUE PARA MINIMIZAR LAS FISURAS EN LA LOSA SUPERIOR DEL TANQUE DE LA ALBANIA GENERADAS POR LA RETRACCIÓN POR TEMPERATURA (RECOMENDACIÓN DEL DISEÑADOR).	30
ILUSTRACIÓN 15. REUNIÓN Y RECORRIDO PROGRAMADO POR LA CVC PARA EVALUAR IMPLICACIONES EN LAS ACEQUIAS POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	33
ILUSTRACIÓN 16. COMITÉ DE OBRA DEL COMPONENTE ELÉCTRICO REALIZADO EL 3 DE ABRIL DEL 2025.J	33
ILUSTRACIÓN 17. REUNIÓN INTERNA Y RECORRIDO TÉCNICO CON EQUIPO DE TRABAJO DEL CONSORCIO.....	34
ILUSTRACIÓN 18. REUNIÓN INTERNA CON EQUIPO DE TRABAJO DEL CONSORCIO.	34
ILUSTRACIÓN 19. REUNIÓN CON VENTANILLA ÚNICA DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PARA EVALUAR LA REFORMULACIÓN NO.2.	35
ILUSTRACIÓN 20. REUNIÓN INTERNA CON EQUIPO TÉCNICO DE TRABAJO DEL CONSORCIO. ...	35
ILUSTRACIÓN 21. COMITÉ DE VEEDURÍA DEL MUNICIPIO DE GUACARÍ CELEBRADO EL 24 DE ABRIL DEL 2025.....	36
ILUSTRACIÓN 22. SEGUNDA REUNIÓN CON VENTANILLA ÚNICA DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PARA EVALUAR LA REFORMULACIÓN NO.2.....	36
ILUSTRACIÓN 23. RECORRIDO CON EL FUNCIONARIO DE ACUAVALLE PARA DEFINIR Y EVALUAR AVANCES DE OBRA EN LA PTAP GUACARÍ.	37
ILUSTRACIÓN 24. COMITÉ DE VEEDURÍA DEL MUNICIPIO DE GINEBRA CELEBRADO EL 29 DE ABRIL DEL 2025.....	37
ILUSTRACIÓN 25. COMITÉ DE OBRA DEL COMPONENTE TÉCNICO, SOCIAL, AMBIENTA Y SST REALIZADO EL 29 DE ABRIL DEL 2025.	38
ILUSTRACIÓN 26. REUNIÓN CON VENTANILLA ÚNICA DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PARA EVALUAR LA REFORMULACIÓN NO.2.	38
ILUSTRACIÓN 27. REUNIÓN Y RECORRIDO CON EQUIPO DE TRABAJO DE ETEL EN LA PTAP DE GINEBRA.....	39
ILUSTRACIÓN 28. REUNIÓN Y RECORRIDO CON COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA, INTERVENTORÍA Y EQUIPO TÉCNICO DEL CONTRATISTA EN EL TANQUE DE LA ALBANIA.....	39
ILUSTRACIÓN 29. REUNIÓN CON EL COPASST Y SUBCONTRATISTA AMSO PARA EVALUAR ACCIONES DE MEJORA EN EL FRENTE DE TRABAJO.	40

ILUSTRACIÓN 30. RECORRIDO DE CAMPO CON PROPIETARIA DEL CARRETEABLE QUE CONDUCE DE LA FINCA ÍNDIGO HASTA LA PTAP DE GINEBRA Y EN DONDE SE INSTALARA LA TUBERÍA DE 10" PEAD.....	40
ILUSTRACIÓN 31. ORIFICIOS DE LOS FALSOS FONDOS AJUSTADOS CON APROBACIÓN DEL FABRICANTE DE NORA.....	46
ILUSTRACIÓN 32. MANGUERA FLEXIBLE INSTALADA POR DEBAJO DE LA BOQUILLA DE ACERO INOXIDABLE	47
ILUSTRACIÓN 33. MANGUERA FLEXIBLE INSTALADA ARRIBA DE LA BOQUILLA DE ACERO INOXIDABLE.	47
ILUSTRACIÓN 34 REPROGRAMACIÓN ACTIVIDADES DE OBRA.....	57
ILUSTRACIÓN 35 OFICINA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD.....	75
ILUSTRACIÓN 36 REUNIÓN 8 ABRIL SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL Y COMUNITARIO - GINEBRA-GUACARÍ	76
ILUSTRACIÓN 37 VOLANTE PARA CITACIÓN A REUNIÓN COMITÉ DE VEEDURÍA MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ	77
ILUSTRACIÓN 38 CARTELERA INFORMATIVA.....	77
ILUSTRACIÓN 39 BUZÓN DE SUGERENCIAS GUACARÍ Y GINEBRA	78
ILUSTRACIÓN 40 VALLAS INFORMATIVAS DEL PROYECTO EN LOS MUNICIPIOS DE GUACARÍ Y GINEBRA.....	78
ILUSTRACIÓN 41 REUNIÓN DE COMITÉ DE VEEDURÍA GUACARÍ 24 DE ABRIL	79

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 RESUMEN DESEMBOLSOS ANTICIPO	41
TABLA 2 RESUMEN AMORTIZACIÓN ANTICIPO	41
TABLA 3 ACTAS PARCIALES FACTURADAS	42
TABLA 4 PERSONAL CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE	43
TABLA 5. REGISTRO DE PRECIPITACIONES MES DE ABRIL 2025.....	56
TABLA 6 ACTIVIDADES REALIZADAS GESTIÓN SOCIAL	74
TABLA 7 TRAZABILIDAD DEL PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD	79
TABLA 8 TRAZABILIDAD DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO PÚBLICO Y PRIVADO	80
TABLA 9 CONSOLIDADO DE ACTAS DE VECINDAD.....	81
TABLA 10 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	84
TABLA 11 RELACIÓN PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO.....	84
TABLA 12 RELACIÓN PERSONAL OPERATIVO.....	85
TABLA 13 APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	89
TABLA 14 MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	95
TABLA 15 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA.....	100
TABLA 16 PERMISOS CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE.....	101
TABLA 17 PERMISOS TERCERIZADOS CONSORCIO REDES Y PTAPS.....	103
TABLA 18 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL RCD – AÑO 2025.....	106

1. INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No.	2000.13.05.003- 2022
Objeto:	EJECUTAR EL PLAN DE OBRAS PÚBLICAS, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, PARA “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y PTAP PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ EN EL VALLE DEL CAUCA”
Valor del Contrato:	VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS (\$29.432.080.933) M/CTE
Valor adición reformulación:	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS (\$2.571.146.616) M/CTE
Valor total del Contrato:	TREINTA Y DOS MIL TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS (\$32.003.227.549) M/CTE
Contratante:	VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P
Contratista:	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE
Interventor:	CONSORCIO INTERGUACARÍ
Fecha de Iniciación:	1 de diciembre de 2022
Fecha de Terminación:	1 de enero de 2024
Plazo de ejecución del proyecto:	Trece (13) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio
Suspensión No.1:	Dos (2) meses a partir del 27 julio de 2023.
Prórroga No. 1 Suspensión No. 1:	Un mes a partir del 27 de octubre de 2023
Prórroga No. 2 Suspensión No. 1:	Un mes a partir del 27 de septiembre de 2023
Prórroga No. 3 Suspensión No. 1:	Cuarenta y cinco (45) días a partir del 27 de noviembre de 2023
Fecha de Reinicio:	10 de enero de 2024
Fecha de Terminación:	14 de junio de 2024
Adicional en Tiempo No. 1:	Nueve (9) meses a partir del 14 de junio de 2024
Adicional en Tiempo No. 2:	Diez (10) meses a partir del 14 de marzo de 2025
Nueva fecha de terminación:	22 de enero de 2026

INFORME CON CORTE A:

30 de abril de 2025

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Las obras objeto del contrato están localizadas en el departamento del Valle del Cauca en los municipios de Ginebra y Guacarí.

- **GINEBRA:**

El municipio de Ginebra se encuentra ubicado en el piedemonte de la cordillera central, a 60 km de la ciudad de Santiago de Cali, capital del Departamento del Valle del Cauca (ver ilustración 1).

La jurisdicción actual del Municipio de Ginebra, de acuerdo con los límites establecidos en la Ordenanza Departamental No. 9 de 1954 “Por medio de la cual se confirma la creación del Municipio de Ginebra” está definida de la siguiente manera.

Por el Norte: el río Guabas, desde el puente del ferrocarril del Pacífico sobre dicho río hasta encontrarse con el camino nacional antiguo y de este hasta encontrarse con el acequia de Guabitas y de este hasta encontrar su nacimiento con el río Guabas, siguiendo arriba el curso de éste hasta la quebrada de Los Lulos, todo lo anterior limita con el Municipio de Guacarí, de este siguiendo la misma quebrada arriba hasta encontrar el cerro de Pan de Azúcar, límite con el Municipio de Buga y siguiendo la línea oriental por la cordillera límite con el Municipio de Cerrito.

Por el Oriente: Desde donde termina la línea quebrada hasta encontrar el nacimiento del río Sabaletas, Límite con el Municipio de Cerrito.

Por el Sur: Desde el nacimiento del río Sabaletas hasta el Puente del Ferrocarril del Pacífico sobre el mismo río, Límite con el Municipio de Cerrito.

Por el Occidente: La vía férrea desde el río Sabaletas hasta el Río Guabas, límites con el Municipio de Guacarí.

Ginebra cuenta con diferentes climas en la totalidad de su superficie desde cálido hasta páramo. Se encuentra a una altura promedio de 1.100 m.s.n.m, y tiene una temperatura media de 23°C. En términos geográficos se encuentra localizado en las coordenadas: 3°45'50" Latitud N 76°16.7'20" Longitud O.



Ilustración 1 Municipio de Ginebra

- **GUACARÍ:**

Ubicado en el centro del Departamento del Valle del Cauca, aproximadamente a cuarentaicinco (45 Km) kilómetros de la ciudad de Santiago de Cali (ver Ilustración 2).

Guacarí se encuentra a una altura promedio de 976 m.s.n.m, y una temperatura media de 23°C. En términos geográficos se encuentra localizado a Coordenadas: 3°45'55" Latitud N 76°20'1" Longitud O.

El municipio de Guacarí limita por el Norte con: Guadalajara de Buga, Sur: Cerrito, por el Oriente con Ginebra; por el Occidente con Yotoco, sirviéndole de límite el río Cauca.



Ilustración 2 Municipio de Guacarí

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El presente proyecto tiene como objetivo la optimización del sistema de abastecimiento (captación-aducción-conducción-PTAP) de los acueductos del casco urbano de los Municipios de Ginebra y Guacarí, que permita brindar un servicio que garantice condiciones óptimas de cantidad, continuidad, cobertura y calidad, mejorando la calidad de vida de los habitantes del sector.

Para cumplir con este objetivo, se construirán las estructuras requeridas: bocatoma, desarenador, Macromedidor, cámara de distribución de caudal, líneas de aducción y conducción, tanques de almacenamiento e intervenciones en las PTAPS de los Municipios de Ginebra y Guacarí.

2.2.1 CAPÍTULOS DEL CONTRATO

- Preliminares.
- Bocatoma.
- Línea de aducción.
- Desarenador.
- Macromedidor.
- Línea de conducción.
- Cámara de quiebre.
- Cámaras de purga.
- Cámara distribuidora de caudal.
- Intervenciones en la PTAP de Ginebra.
- Intervenciones en la PTAP de Guacarí.
- Tanque de almacenamiento Ginebra.
- Manejo salud ocupacional, calidad, seguridad y ambiental.

2.3 ESTADO LEGAL DE LA POLIZAS Y AVANCES PRESUPUESTAL.

Según las exigencias contractuales el contratista debe amparar la ejecución del proyecto y actividades bajo las siguientes especificaciones.

- Cumplimiento del contrato.
- Buen manejo y correcta inversión del anticipo.
- Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.
- Estabilidad y calidad de la obra.
- Responsabilidad civil extracontractual.

En la siguiente Tabla se muestra el tipo de amparo, las fechas de cobertura y los valores asegurados, expedidas por Seguros Mundial, de las pólizas actualizadas con las últimas modificaciones del contrato.

AMPARO	FECHA DE COBERTURA	VALOR ASEGURADO	PÓLIZA	ANEXO
Cumplimiento	10/03/2025 - 22/07/2026	\$6.400.645.515,80	C-100050102	9
Buen manejo del anticipo	10/03/2025 - 22/07/2026	\$8.829.624.297,90	C-100050102	9
Prestaciones sociales	10/03/2025 - 22/01/2029	\$1.600.161.378,95	C-100050102	9
Estabilidad de la obra	22/01/2026 - 22/01/2031	\$9.600.968.273,70	C-100050102	9
Responsabilidad civil extracontractual	31/10/2022 - 22/01/2026	\$1.600.161.377,45	C-100012551	7

2.4 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

Durante el período de tiempo correspondiente al presente informe, se realizaron las siguientes actividades:

- **Topografía:**

Durante el mes de abril del 2025 la comisión de topografía ha realizado acompañamiento a todas las labores e intervenciones realizadas en los frentes de obras que se están realizando en el proyecto:

1. Intervenciones en la Planta de Tratamiento de Agua potable del Municipio de Ginebra (Obras en los Sedimentadores, filtros y construcción casetas).
2. Construcción del tanque de Almacenamiento en la PTAP Ginebra.
 - a. Seguimiento de asentamiento del tanque.
3. Intervenciones en la Planta de Tratamiento de Agua potable del Municipio de Guacarí (Obras en los Sedimentadores, línea de Floculación y construcción casetas).
4. Construcción del tanque de Almacenamiento en el predio de Acuavalle en el Sector Villa Jhons.
 - a. Seguimiento de asentamiento del tanque.
5. Actividades Adicionales.
 - a. Levantamiento final del Tramo 1, 2 y 3 (actualización de información).
 - b. Levantamiento a predios de para solicitud de Servidumbres.
 - i. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre de Ginebra (Graciela Blum).
 - ii. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre de Guacarí (Predio Puente Rojo).

- iii. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre de Guacarí (Predio Chicuco).
 - iv. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre de Guacarí (Predio Puente la Magdalena).
 - v. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre de Ginebra (Predio Danilo Bermúdez).
- c. Levantamiento de información en el sector donde se proyecta la construcción de la Bocatoma por solicitud del Diseñador (Ing. Carlos Alberto Valencia).
- ❖ En el Frente de obra de **Intervenciones en la Planta Ginebra (Sedimentador No. 1)**, se han realizado todos los levantamientos necesarios para las adecuaciones e intervenciones en las plantas para su optimización.
- Se finaliza con las intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
 - Se marcan los puntos para anclajes de soportes de barrelodos.
 - Se marcan niveles para instalación de soportes de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.1.
 - Se acompaña en todo el proceso de optimización e intervenciones civiles del tanque del Filtro No.1 en donde se chequean las medidas para finalizar con las intervenciones de la obra civil.
 - Se acompaña en la instalación de los falsos fondos tipo Leopold del tanque del Filtro No.1 en donde se chequean las medidas y se suministra toda la información necesaria.
 - Se acompaña en la instalación de los módulos de alta tasa en donde se verifica las cotas finales de los módulos y se chequea que los módulos queden completamente nivelados.
 - Se marcan los puntos donde se realizará el anclaje de las cerchas de soporte de las canaletas en acero inoxidable, se verifican las cotas, plomos de las flanches y niveles luego de ser instaladas las cerchas.
 - Se acompaña en la instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes de la línea de sedimentación No.1.
 - Válvulas de 8" de entrada al sedimentador.
 - Válvula de 8" de desagüe de lodos del sedimentador.
 - Se acompaña en la instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes del tanque del Filtro No.1.
 - Válvula de 6" de entrada al Filtro.
 - Válvula de 8" de desagüe del filtro.
 - Se acompaña en la instalación de la canaleta en acero inoxidable del

Filtro No.1.

- Por otro lado, se acompaña en todas las actividades para revisión de cantidades, chequeo de niveles, verificaciones de cotas y profundidades en el frente de obra.



Ilustración 3. Marcación de soportes para módulos de sedimentación y marcación para los anclajes de las canaletas.

- ❖ Por otro lado, se ha realizado acompañamiento para la **construcción de las casetas en la Planta de Ginebra (Caseta Eléctrica y caseta de Sopladores)**:
 - **Caseta Eléctrica:** Se inicia con la actividad de adecuación para instalación de equipos y tableros, se chequean medidas internas para apoyar en la instalación de equipos y construcción de cárcamos.
 - **Caseta de Sopladores:** Se reinicia con la construcción de la caseta de sopladores teniendo en cuenta los cambios realizados por el diseñador y aprobados por la interventoría y operador de las plantas (Durante el mes se encuentra suspendido el frente de obra porque en una de las cimentaciones se encuentra una caja eléctrica que se debe realizar el traslado para continuar con la construcción de la caseta, este movimiento se debe realizar en compañía del ingeniero eléctrico del Operador "Acuavalle").
 - Se realiza recorrido y toma de medidas con Subcontratista de ornamentación quien realizara la construcción de las columnas y cubierta de la caseta eléctrica, se da inicio a la fabricación de las estructuras.
- ❖ En el Frente de obra del **Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de la PTAP Ginebra**:
 - Se ha llevado control en los niveles de los llenos para poder llegar a la cota para instalación de tubería de alimentación del tanque.

- Continúan con el seguimiento de toma de cotas para evaluar el asentamiento del tanque lleno y desocupado.
- ❖ En el Frente de obra de **Intervenciones en la Planta Guacarí (Sedimentador No. 2)**, se ha realizado acompañamiento en todas las actividades realizadas.
 - Se chequea la puesta en operación del Sedimentador No.2.
 - Se inicia con las obras civiles del sedimentador no. 3.
 - Se verifican las medidas reales del sedimentador No. 3 y la línea de Flocculación No.3.
 - Se chequean las medidas de los otras dos líneas de Flocculación y sus pendientes para comparar la información del diseño con las medidas reales.
 - Se chequean los niveles de realces de los muros.
 - Se mide y cuantifica las estructuras internas del sedimentador No.3 para poder iniciar con la demolición de las estructuras internas.
 - Se mide y cuantifica las estructuras internas de la línea de flocculación No.3 para poder iniciar con la demolición de las estructuras internas.
 - Se marcan los plomos y medidas para repellos en el sedimentador No.3.
 - Se chequean los niveles y pendiente de la losa inferior para realce de la losa del sedimentador No.3.
 - Se chequean las medidas, profundidades y toda la información necesaria para la fabricación de los elementos del sedimentador y Línea de Flocculación No.3.
 - Por otro lado, se acompaña en todas las actividades para revisión de cantidades, chequeo de niveles, verificaciones de cotas y profundidades en el frente de obra.



Ilustración 4. Seguimiento a las actividades ejecutadas en el frente de obra de la PTAP Guacarí.

- ❖ Por otro lado, se ha realizado acompañamiento para la **construcción de las casetas en la Planta de Guacarí (Caseta Eléctrica)**:
 - **Caseta Eléctrica:** Se ha suministrado toda la información para la construcción de la caseta eléctrica, está pendiente la instalación de la cubierta y ventanas que se tiene programada para el siguiente mes.
 - **Caseta de Sopladores:** Se replantea la ubicación de la estructura, se actualiza el plano con las medidas reales del terreno y se marcan los niveles para iniciar con la excavación para la construcción de la caseta (durante el mes se ha solicitado por parte de Acuavalle que esta caseta sea reubicada de ese sitio por motivos que en el futuro se necesita la ampliación de la caseta eléctrica existente y con la construcción de esta caseta sería obstáculo para esta ampliación). Se encuentra pendiente definir la reubicación.
- ❖ **Frente de Obra de instalación de Tubería:**
 - Durante el mes se ha replanteado la información del diseño en los tramos 1, 2 y 3, en donde se ha visto la necesidad de reubicar la CADICA y evaluar algunos cambios de alineamiento para poder generar las menores afectaciones a las estructuras viales existentes.
 - Se ha replanteado la ubicación de los viaductos con respecto al diseño nuevo entregado por el diseñador estructural, se hace verificación de la cota batea y los puntos de apoyos de los viaductos propuestos por el nuevo diseño.
 - Se han encontrado e identificado las dificultades en los tramos como muros de contención en gavión, cimentaciones de puentes, inestabilidades en la vía, entre otras estructuras que no estaban identificadas en el diseño inicial y lo cual generará cambios en el alineamiento u obras no previstas, se toman coordenadas de estos puntos y se tienen en cuenta para el chequeo hidráulico.
- ❖ **Construcción del tanque de Almacenamiento en el predio de Acuavalle en el sector villa Jhons:**
 - Se chequean los niveles y cotas de la formaleta de la losa superior del tanque, se revisa la pendiente y se libera para iniciar con la instalación del acero de refuerzo.
 - Se chequea la formaleta lateral, se verifican plomos y niveletas para acabados de la fundición de la losa superior del tanque.
 - Se revisan los recubrimientos del acero de refuerzo de la losa superior del tanque, se revisan niveles y se libera con la interventoría.

- Durante la fundición se han revisado las niveletas y se ha verificado que la losa quede con el acabado y pendiente del diseño.
- Se hace seguimiento en el asentamiento del tanque.
- Se verifican las cotas y medidas para calcular los rellenos laterales del tanque.



Ilustración 5. Chequeo de niveles de acabado de la losa y toma de cotas para seguimiento de asentamiento del tanque.

❖ Por último, como **Actividades Varias** se han realizado las siguientes:

- Levantamiento final del Tramo 1, 2 y 3 (actualización de información). Durante el mes de abril se ha realizado un trabajo en conjunto con la ingeniera hidráulica del consorcio en donde se ha identificado en el plano las diferentes dificultades para evaluar las alternativas y con esto poder tener claro las obras adicionales que se deberán tener en cuenta en la reformulación No.3, una de estas dificultades es el sifón en la zona donde se presenta una inestabilidad en la vía, también la reubicación de la CADICA, por otro lado las alcantarillas en los tramos, los box culvert, viaductos, muros de contenciones o en gavión y otras estructuras existentes que deben tenerse en cuenta para poder tener clara la línea piezométrica y poder determinar donde será necesario la construcción de las cámaras de quiebre, purgas y entre otras obras necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

▪ Levantamiento e información geográfica de la servidumbre del Tramo 2 (Predio de Familia Saavedra Blum):

Por solicitud de la entidad, se ha realizado un levantamiento sobre el predio del tramo 2 (callejón de acceso a la PTAP Ginebra) el cual es predio privado de la familia Saavedra Blum, esto con el fin de identificar las coordenadas y linderos existentes a este alineamiento, y suministrar toda la información para el trámite de la servidumbre necesaria para continuar con la instalación de la línea de conducción del tramo 2 (Tubería de 10").

- Durante el mes de abril se ha realizado el recorrido con la propietaria del predio y del callejo que comunica la PTAP de Ginebra hasta la entrada de la Finca Índigo, en este recorrido se ha indicado la ubicación de los mojones de referenciación con los que se elaboró el plano y con los cuales se va hacer nuevamente la instalación del cerramiento, esto con el fin de garantizar que el callejón quede con las mismos anchos y linderos.



Ilustración 6. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre Saavedra Blum en el municipio de Ginebra.

- Levantamiento e información geográfica de las servidumbres necesarias para la ejecución del Contrato:
Luego de reiniciar los recorridos en la parte alta del proyecto (desde Puente Rojo hasta el sitio donde se proyecta la construcción de la Bocatoma) se han venido identificado algunos predios donde será necesario solicitar la servidumbre para garantizar la correcta ejecución del contrato, esto debido a que el diseño inicial pasa por predios privados o que han sido habitados y en donde se tiene documentos de posesión, estos predios son los siguientes:
 1. Servidumbre de Ginebra (Predio Danilo Bermúdez).
 2. Servidumbre de Guacarí (Predio Puente Amarillo).
 3. Servidumbre de Guacarí (Predio Chicuco).
 4. Servidumbre de Guacarí (Predio Puente Rojo).
 5. Servidumbre de Guacarí (Predio Puente la Magdalena).
- Levantamiento de información en el sector donde se proyecta la construcción de la Bocatoma por solicitud del Diseñador.
Ya que se está evaluando la alternativa de construcción de una bocatoma con el sistema de malla coanda para optimizar la captación y suprimir la construcción del desarenador, se requiere de información adicional para tener más detalle del sector donde se tiene proyectada la construcción de la obra de captación y poder evaluar las condiciones reales del sitio para garantizar un diseño adecuado y óptimo, por esta razón se ha realizado una topografía más detallada con modelo 3D para tener mayor claridad en la información.
 - Durante el mes de abril se ha realizado la entrega de la información para iniciar con el nuevo diseño aplicando la nueva tecnología de malla tipo coanda.
- **Compras:**
 - ❖ Se ha concretado la compra de todos los materiales, insumos y herramientas para realizar las intervenciones en las dos Plantas de Tratamiento de Agua Potable (Ginebra y Guacarí) y el frente de obra de la construcción del tanque de almacenamiento de la Albania.
 - ❖ Se compran las herramientas necesarias y de uso diario para la optimización de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (Ginebra y Guacarí) y el

frente de obra de la construcción del tanque de almacenamiento de la Albania.

- **Laboratorios:**

- ❖ Durante el mes no se ha realizado ningún diseño de mezcla nuevo, hasta la fecha se cuenta con 4 diseños de mezclas en donde se evalúan los materiales pétreos (arena y triturado) provenientes de la cantera Bermejál del municipio de Buga, se utilizará cemento Argos y Holcim, y se solicita que la resistencia de diseño sea de 3000 y 4000 PSI. (Anexos del presente Informe).

Se tienen a la fecha 4 diseños de mezclas (Anexos).

- ❖ Se cuenta con el ensayo de Proctor modificado de siete materiales (Del tramo 3 y Tanque de la PTAP Ginebra) esto para poder identificar el material y obtener las características y la compactación óptima de estos, ya que el suelo es variable en diferentes tramos.

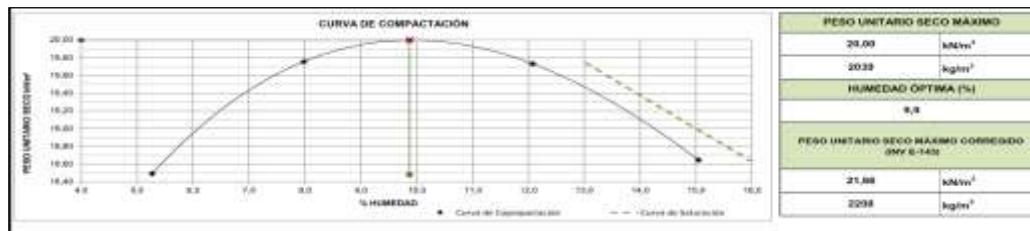


Ilustración 7. Curva de Compactación Obtenida en uno de los materiales a los cuales se realizó la prueba del Proctor Modificado (Muestra No.8).

- ❖ Se realiza el Ensayo de Proctor modificado a material importado para llenar el tanque de almacenamiento de agua potable de la PTAP Ginebra.
- ❖ Se toman muestras de concreto en las estructuras fundidas durante el mes de abril 2025, se toman muestras de las intervenciones civiles realizadas en la PTAP Guacarí (Sedimentador No.3 y Caseta Eléctrica), en el tanque de la Albania (muros etapa 2 y losa superior del tanque, también la fundición de los muros de las cámaras de entrada y salida del tanque en construcción), las intervenciones civiles de la PTAP Ginebra (Sedimentador No.1 y Filtro No.1) y se chequean que los resultados cumplan con las resistencias solicitadas por el diseño (se anexan las remisiones y los resultados de los ensayos realizados este mes).

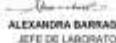
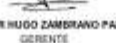
INFORME DE ENSAYO										CÓDIGO:	R-4-010	
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO										VERSIÓN:	13	
INVE 410 - 13										FECHA:	06/03/2025	
										PÁGINA:	1 DE 1	
NOMBRE CLIENTE: CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE										INFORME No:		GZ-100V-098
OBRA/PROYECTO: CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LOS MUNICIPIOS GUACARÍ Y GNEBBA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA										FECHA DE RECEPCIÓN:		05/04/2025
ORIGEN A: DARIO ENRIQUE FLORES TRUJILLO										FECHA DE EMISIÓN:		
CILINDRO No	00	01	02	03	04	05	06	07	08			
ELEMENTO:	LOSA SUPERIOR											
LOCALIZACIÓN:	TANQUE DE ALMACENAMIENTO - ALBANIA											
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	7"											
FECHA TOMA DE MUESTRA	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025	03/04/2025		
EDAD ROTURA (días)	7	7	14	14	28	28	28	28	28	28		
FECHA DE ENSAYO	09/04/2025	10/04/2025	17/04/2025	17/04/2025	01/05/2025	01/05/2025	01/05/2025	01/05/2025	01/05/2025	01/05/2025		
D. DIAMETRO PROMEDIO (mm)	101.01	101.02	101.03	101.06								
L. LONGITUD (mm)	203.33	203.00	204.87	204.33								
M. MASA DEL CILINDRO (kg)	3.914	3.907	3.936	3.855								
ÁREA (mm²)	8002	8110	8143	8184								
DENSIDAD kg/m³	2388	2390	2390	2378								
CARGA MÁXIMA (KN)	194.4	192.9	229.7	233.9								
RELACIÓN L/D	2.00	2.00	2.01	2.00								
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D a 1.75	1.000	1.000	1.000	1.000								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kg/cm²)	245	243	288	292								
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	24.2	23.9	28.4	28.9								
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	24.1				28.6							
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	86.1				102.1							
RESISTENCIA ESPECIFICADA f _c	28 MPa											
TIPO DE FALLA:	4	4	3	3								
Tipos 1 a 6:	     											
REVISIÓN No:	MUESTRA TOMADA Y TRANSPORTADA POR EL CLIENTE											
DEFECTOS DEL ESPECIMEN SEGÚN EDAD DE ENSAYO:	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	Edad de ensayo (días)	
EQUIPO UTILIZADO:	Nombre: Autómatas PRO SMART CONTROL - Super-Automatic (GZ-EL-010) - Baterías recargables (GZ-EL-020)											
OBSERVACIONES:	La información registrada en los campos de datos identificativos con (*) fue suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la veracidad de estos datos, los cuales pueden ocasionar en la calidad de los resultados. Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra tomada y entregada al laboratorio y sometida a ensayo. Los resultados descritos en este informe corresponden a ensayos realizados en las instalaciones pertenecientes al CENTRO LABORATORIO INTERMEDIOS CONDUCCIONES S.A.S. Su reproducción total o parcial está prohibida sin la autorización expresa de la empresa.											
REVISÓ:	 ALEJANDRA BARRAGÁN P. JEFE DE LABORATORIO					 VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ GERENTE						
Calle 35AN No 30-131 Finca del Norte Santiago de Cali - Colombia. Teléfono (2) 372 08 80 - 316 283025. E-mail: controldecalidad@gocoran.com.co. Servicio al Cliente: servicioalcliente@gocoran.com.co "CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO" FIN DE INFORME												

Ilustración 8. Ensayo de compresión de cilindros en una de las muestras enviadas al laboratorio (Losa superior – Tanque de la Albania) en donde se evidencia que a los 14 días está superando un 100% de su resistencia (Resistencia Esperada).

- ❖ Se ha realizado los ensayos al material filtrante los cuales están de acuerdo al diseño en las siguientes capas con los tamaños de material Gravas de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{4}$ " y $\frac{1}{8}$ ", y quienes soportarán el Filtralite, estos estarán apoyados sobre el falso fondo tipo Leopold, por esta razón se consulta a la entidad contratante "Vallecaucana de Aguas" y al Operador "Acuavalle" los parámetros y especificaciones solicitadas para poder evaluar el material; el operador Acuavalle solicita que el material cumpla con las especificaciones y parámetros del "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER" y de acuerdo a los resultados obtenidos se determinará si el material cumple con las especificaciones.

A) GRAVAS

Al diseñar el lecho de soporte de las capas filtrantes se debe tener presente, el que la grava más pequeña que soportará la arena, sea acorde en su tamaño con el de la arena; nos ha ocurrido que en una arena de T.E. de 0.45-0.55 o sea que generalmente es menor de malla 16 (1.19 m.m.), descanse sobre una grava de 1/8" - M10 (3.17-2.0 m.m.), como se puede observar existen partículas de arena que van a atravesar el lecho de soporte. Se recomienda una capa de arena de T.E. 0.9 a 1.1 m.m. sobre la grava de 1/8"-M10 y luego la arena.

De acuerdo a las normas A.W.W.A. B100-80 y 89, sección 2.1.3.2.: "Para cada tamaño de grava especificada, no más del 8% en peso, será más fina que el límite inferior diseñado y no más de 8% será más grueso, en peso que el límite superior diseñado".

En resumen al solicitar las gravas se debe anotar la especificación anterior.

Resumimos las especificaciones así:

- a) Tamaño de las gravas.
- b) Su tolerancia del 8% en cada extremo.
- c) Solubilidad en HCL así:
Hasta el 5% para tamaños 2.36 m.m.
Hasta el 17.5 para tamaños hasta 1"
- d) Gravedad específica mayor de 2.5.
- e) No más del 25% de las partículas tendrán una de sus caras fracturadas.
- f) Las gravas deberán ser provenientes de depósitos aluviales, con sus caras semiredondeadas y nunca obtenidas por trituración o molienda.
- g) No más del 2% en peso, las partículas serán planas. Entendiéndose por planas aquellas en que una de las dimensiones del prisma rectangular que las circunscribe, sea 5 veces más grande que la menor.
- h) La grava debe ser visiblemente libre de arcilla, pizarra e impurezas orgánicas.

Ilustración 9. Parámetros y especificaciones del "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER" los cuales determinaran si el material de lecho de soporte cumple.

Para esta actividad, se enviaron las muestras al laboratorio Geozam para realizar los ensayos para determinar si el material filtrante cumple con las especificaciones dadas por el operador "Acuavalle", por esta razón se remiten las siguientes muestras - (Cabe resaltar que la muestra No. 13 es un material adicional suministrado por el dueño de la cantera para tener en cuenta dentro del diseño y evaluar la posibilidad de cualquier cambio o remplazo por otro tamaño más pequeño):

- Muestra No. 09 (Grava No. 1/2").
- Muestra No. 10 (Grava No. 3/8").
- Muestra No. 11 (Grava No. 1/4").
- Muestra No. 12 (Grava No. 1/8").
- Muestra No. 13 (Grava No. 1/16") (material Adicional).

Se especifica al laboratorio Geozam los ensayos necesarios para evaluar estas muestras y poder evaluar los parámetros solicitados, por esta razón se le solicita realizar los siguientes ensayos:

1. Gravedad Específica.
2. Granulometría.
3. Desgaste Máquina de los Ángeles.
4. Resistencia de Agregado Grueso.

5. Porcentaje de Partículas Fracturadas.

Los resultados de los ensayos realizados han determinado que el material cumple con las especificaciones, parámetros y exigencias solicitadas por el operador “Acuavalle”, quienes dan la aprobación para suministro de este material para conformar el lecho de soporte de las capas filtrantes de la optimización de las dos PTAPS (Ginebra y Guacarí), todos los resultados se encuentran anexos en el presente informe.

	INFORME DE ENSAYO		CÓDIGO:	R-4-222
	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO INV E 222:2013		VERSIÓN:	009
	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECÍFICA) Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO INV E 223:2013		FECHA:	23/01/2025
			PÁGINA: 1 DE: 1	
NOMBRE CLIENTE:	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE		INFORME No:	GZ-105V-071A
OBRA/PROYECTO:	CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LOS MUNICIPIOS GUACARÍ Y GINEBRA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		FECHA DE RECEPCIÓN MUESTRA:	07-mar-2025
PROCEDENCIA:	RÍO AMAIME		FECHA DE ENSAYO:	13-mar-2025
LOCALIZACIÓN:	TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO		FECHA DE EMBIÓN:	14-mar-2025
DIRIGIDO A:	INGENIERO DARIO FLOREZ		MUESTRA No:	105V-009
DESCRIPCIÓN MUESTRA:	GRAVA TM 1/2" Y TMN 3/8 DE COLOR GRIS Y CAFÉ (ORIGEN NATURAL DE RÍO)			
AGREGADO GRUESO (Retenido tamiz Nº 4). - INV E - 223 -13				
Prueba No.	1	2	3	Promedio
Temperatura del agua (°C)	24	24,00		24
A: Masa al aire de la muestra seca al horno (g)	1331,2	1340,70		1335,95
B: Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente seca SSS (g)	1348,8	1351,90		1350,4
C: Masa aparente de la muestra sumergida en agua (g)	878,5	878,80		878,65
Densidad relativa (Gravedad Específica) seca al horno $SH = \frac{A}{(B - C)}$	2,830	2,834		2,832
Densidad relativa (Gravedad Específica) en condición saturada y superficialmente seca $SSS = \frac{B}{(B - C)}$	2,868	2,858		2,863
Densidad relativa aparente (Gravedad Específica Aparente) $G.E.A. = \frac{A}{(A - C)}$	2,941	2,903		2,922
Densidad en condición seca al horno (Kg/m³) $Densidad SH = \frac{997,5 \cdot A}{(B - C)}$	2823	2827		2825
Densidad en condición saturada y superficialmente seca (Kg/m³) $Densidad (SSS) = \frac{997,5 \cdot B}{(B - C)}$	2860	2850		2855
Densidad aparente (Kg/m³) $= \frac{997,5 \cdot A}{(A - C)}$	2903	2885		2914
Absorción, % $= \frac{B - A}{A} \times 100$	1,3	0,6		1,08

Ilustración 10. Ensayo de Gravedad Específica realizado a las muestras - en este caso a la muestra de grava de 1/2" y cumple con los parámetros exigidos por la “AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER”.

<

Ilustración 11. Ensayo de Granulometría realizado a las muestras - en este caso a la muestra de grava de 3/8" y cumple con los parámetros exigidos por la "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER".

	INFORME DE ENSAYO				CÓDIGO:	R-0-202		
	PORCENTAJE DE PARTÍCULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO INV E 227:2013				VERSIÓN:	011		
					FECHA:	14/01/2025		
					PÁGINA: 1 DE 1			
NOMBRE CLIENTE:	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE		INFORME No.:	GZ-105V-079				
OBRA/PROYECTO:	CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LOS MUNICIPIOS GUACARÍ Y GNEBRA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		FECHA DE RECEPCIÓN MUESTRA:	26-Abr-2025				
PROCEDENCIA:	RÍO AMAIME		FECHA DE ENSAYO:	05-mar-2025				
LOCALIZACIÓN:	TOMADA POR EL CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO		FECHA DE EMISIÓN:	06-mar-2025				
BRIGADA:	INGENIERO DARIO FLÓREZ		MUESTRA No.:	105V-011				
DESCRIPCIÓN MUESTRA:	GRAVA DE TM 3/8 Y TMN 1/4" DE COLOR GRIS Y CAFÉ (ORIGEN NATURAL DE RÍO)							
DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS :								
			PARA 1 CARA		PARA 2 CARA			
TAMIZ SOBRE EL CUAL SE RETUVO LA MUESTRA AL PRINCIPIO DEL ENSAYO (")			No4		No6			
MASA DE LA MUESTRA DE ENSAYO (RETENIDA EN EL TAMIZ N°4) (g)			200,1		299,1			
MASA DE LA MUESTRA QUE PASA EL TAMIZ N°6 (g)			200,1		299,1			
CRITERIO DE FRACTURA DEL MATERIAL			1 Cara		2 Cara			
MÉTODO DE EJECUCIÓN DEL ENSAYO:			X	MASA	POR No. CONTEO	X	MASA	POR No. CONTEO
TAMAÑO DEL AGREGADO		MASA INICIAL DE LA MUESTRA DE CADA FRACCIÓN	F: MASA O NÚMERO DE PARTÍCULAS CON CARAS FRACTURADAS (g)		N: MASA O NÚMERO DE PARTÍCULAS CON CARAS NO FRACTURADAS	P: PORCENTAJE DE PARTICULA DE CARAS FRACTURADAS (%) $P = \frac{F}{F + N} \times 100$		
PASA	RETIENE	(g)	UNA CARA	DOS CARAS O MÁS	(g)	1 CARA	2 CARAS	
1" (25,4 mm)	1" (25,4 mm)							
1" (25,4 mm)	3/4" (19 mm)							
3/4" (19 mm)	1/2" (12,5 mm)							
1/2" (12,5 mm)	3/8" (9,5 mm)							
3/8" (9,5 mm)	#4 (4,75 mm)	200,1	45,9	17,8	154	22,9	10,3	
			P (%) CARAS FRACTURADAS :			23	10	

Ilustración 12. Ensayo de Porcentaje De Partículas Fracturadas realizado a las muestras - en este caso a la muestra de grava de 1/4" y cumple con los parámetros exigidos por la "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER".

		INFORME DE ENSAYO		CÓDIGO:	R-4-218
		RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ÁNGELES INV E-218-2013		VERSIÓN:	019
				FECHA:	14/01/2025
				PÁGINA: 1 DE 1	
NOMBRE CLIENTE:	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE		INFORME No.:	02-105V-081	
PROYECTO:	CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LOS MUNICIPIOS GUACARI Y GINEBRA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		FECHA DE RECEPCIÓN MUESTRA:	26-feb-2025	
PROCEDENCIA:	RIO AMAME		FECHA DE ENSAYO:	29-feb-2025	
LOCALIZACIÓN:	TOMADA POR CLIENTE Y TRANSPORTADA POR EL LABORATORIO		FECHA DE EMISIÓN:	06-mar-2025	
DIRECCIONADO A:	INGENIERO DARIO FLOREZ		MUESTRA No.:	105V-012	
DESCRIPCIÓN MUESTRA:	GRAVA TM 1/4" DE COLOR GRIS Y CAFÉ (ORIGEN NATURAL DE RIO)				
PRUEBA	1		2		
Granulometría usada en el Ensayo	C				
Tamaño Máximo Nominal (mm)	4.75				
Estado de la Muestra	SECA				
No DE REVOLUCIONES	500				
PESO MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO (P ₁) g	5001.0				
PESO MUESTRA SECA DESPUÉS DEL ENSAYO (P ₂) g	3617.5				
PÉRDIDA (P ₁ - P ₂) g	1383.5				
% DE DESGASTE: (P ₁ - P ₂)x100 / P ₁	27.7				
GRANULOMETRÍAS DE LA MUESTRA DE ENSAYO, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES					
TAMAÑOS DE TAMIZ		MASA DE LAS DIFERENTES FRACCIONES g.			
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS			
		A	B	C	D
37.5mm (1 1/2")	25mm (1")				
25mm (1")	19mm (3/4")	1250±25			
19mm (3/4")	12.5mm (1/2")	1250±25			
12.5mm (1/2")	9.5mm (3/8")	1250±10	2500±10		
9.5mm (3/8")	6.3mm (1/4")	1250±10	2500±10	2500±10	
6.3mm (1/4")	4.75mm (# 4)			2500±10	
4.75mm (# 4)	2.36mm (# 8)				5000±10
TOTAL		5000±10	5000±10	5000±10	5000±10
No DE ESFERAS		12	11	8	6

Ilustración 13. Ensayo de Resistencia en Maquina de los Ángeles realizado a las muestras - en este caso a la muestra de grava de 1/4" y cumple con los parámetros exigidos por la "AWWA STANDARD FOR FILTERING WATER".

- Bodegaje:**

Se cuentan con las bodegas y sitios de acopio temporal para las actividades de instalación de tubería y construcción del tanque, a continuación, se mencionan las bodegas:

- ❖ Bodega No. 1 "Hacienda la Esmeralda" (Tubería y Maquinaria).
- ❖ Bodega No. 2 "Bodega Acuavalle Guacari" (Tubería y Maquinaria).

- **Socializaciones:**

Durante el transcurso de este mes no se llevan a cabo actividades de socialización con la comunidad de Ginebra y Guacarí.

- Se realiza comité de veeduría para mostrar los avances de obra en las intervenciones en las plantas de Ginebra y Guacarí y la construcción del tanque de Almacenamiento de la PTAP Ginebra (una reunión por cada municipio).

- **Actividades Constructivas en Frente Ginebra:**

- ❖ **Tanque PTAP Ginebra.**

- Continúan con la actividad de lleno con material importado en el perímetro del tanque y en la rampa de acceso al tanque.
- Se realiza seguimiento al asentamiento del tanque.
- Se realiza prueba de estanqueidad.

- ❖ **Intervenciones en Planta “PTAP Ginebra”:**

- Intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
- Módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.1.
- Optimización e intervenciones civiles del tanque del Filtro No.1.
- Instalación de los falsos fondos tipo Leopold del tanque del Filtro No.1.
- Instalación de las cerchas de soporte de las canaletas en acero inoxidable del sedimentador No.1.
- Instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes de la línea de sedimentación No.1.
- Instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes del tanque del Filtro No.1.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender labores de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

❖ **Caseta Eléctrica y Caseta de Sopladores (Ginebra):**

▪ **Caseta Eléctrica:**

- Se finalizan las obras civiles.
- Instalación de equipos y tableros
- Instalación del Streaming Current.
- Construcción de cajas eléctricas.
- Instalación de tubería para conexión de equipos y tableros.
- Reubicación de acometidas eléctricas.
- Restauración de tableros existentes.

También se verifican todos los requerimientos para poder ser certificados con la Norma RETIE.

▪ **Caseta de Sopladores:**

- Aprobación de planos modificados de acuerdo a las necesidades.
- Figuración de acero de refuerzo.
- Excavaciones de cimentaciones.
- Fabricación de estructuras metálica de la caseta.
- Fabricación de la cubierta.

● **Actividades Constructivas en Líneas de conducción:**

- ❖ Se realizan recorridos, visitas técnicas y chequeos hidráulicos en el Tramo 1.
- ❖ Se adelanta trámite para instalación de tubería de 10" PEAD en predio de la familia Saavedra Blum.
- ❖ Recorrido para identificación de dificultades en los tramos.
- ❖ Replanteo de la ubicación de los viaductos actuales.
- ❖ Entregado los nuevos diseños de los viaductos, los viaductos presentados son los siguientes:
 - 1. Viaducto Puente Amarillo. 45 metros lineales de Luz y Tubería de 18 " PEAD.
 - 2. Viaducto Puente Magdalena. 12 metros lineales de tubería de 14" en acero al carbón.
 - 3. Viaducto Puente Rojo. 25 metros línea de tubería 10" PEAD.

- **Actividades Constructivas en Frente Guacarí:**

- ❖ **Intervenciones en Plantas “PTAP Guacarí”:**

- Puesta en operación del Sedimentador No.2.
- Inicia con las obras civiles del sedimentador No. 3.
- Inicia con las obras civiles en la línea de Floculación No.3.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por el las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender actividades de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

- ❖ **Caseta Eléctrica y Caseta de Sopladores (Guacarí):**

- **Caseta de Eléctrica:**

- Finalizan las obras civiles.
- Suministro de Estructura metálica (Puertas y Ventanas).
- Suministro de Cubierta.
- Orden y aseo en la caseta.

Se programa para el siguiente mes la instalación de la estructura de la cubierta, puertas y ventanas e iniciar con las obras para conexiones internas de la caseta.

- **Caseta de Sopladores:**

- Se está a la espera de reunión con funcionarios de Acuavalle para reubicación de la caseta por temas de operación de la entidad.

- **Actividades Constructivas en Frente Villa Jhons – Tanque de Almacenamiento La Albania:**

- ❖ **Tanque de almacenamiento de agua potable Predio Acuavalle en sector La Albania:**

- Instalación de andamios, anclajes y formaleta metálica de la losa y vigas.
- Instalación de acero de refuerzo de las vigas.
- Instalación de acero de refuerzo de la losa superior del tanque.
- Instalación de formaleta metálica lateral.
- Fundición de la losa superior del tanque.
- Desencofrado de toda la estructura.

Orden y aseo.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por el las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender actividades

de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.
Por otro lado, el diseñador ha recomendado añadir un refuerzo adicional en los vértices del tanque para poder minimizar la aparición de fisuras generadas por la retracción por temperatura, esto no asegura el 100% de que las fisuras no aparezcan, pero disminuye la aparición de estas fisuras en fundiciones masivas.



Ilustración 14. Instalación de acero de refuerzo en los vértices del tanque para minimizar las fisuras en la losa superior del tanque de la Albania generadas por la retracción por temperatura (Recomendación del Diseñador).

- **Actividades Varias y Adicionales realizadas durante el mes.**
 - ❖ Recolección de Información de Servidumbres para ejecución del proyecto:
 - Servidumbre del Tramo 2 (Predio de Familia Saavedra Blum).

Se encuentran pendientes las siguientes servidumbres. Estas ya han sido enviadas a la interventoría para iniciar su trámite y poder contar con ellas al momento de reinicio de las actividades en esos frentes de obra:

- Servidumbre de Ginebra (Predio Danilo Bermúdez).
 - Servidumbre de Guacarí (Predio Puente Amarillo).
 - Servidumbre de Guacarí (Predio Chicuco).
 - Servidumbre de Guacarí (Predio Puente Rojo).
 - Servidumbre de Guacarí (Predio Puente la Magdalena).
- ❖ Levantamiento de información en el sector donde se proyecta la construcción de la Bocatoma por solicitud del Diseñador.
- Ya se realizó la recolección de información y fue enviada al diseñador.

2.4.1 GESTIÓN DOCUMENTAL

Se realiza entrega de los siguientes documentos para revisión y aprobación de la interventoría:

- Informe mensual marzo 2025.
- Bitácoras de obra.
- Pólizas actualizadas con prórroga
- Oficios:
 - Oficio “Solicitud de apoyo en el proceso de convocatoria para la capacitación en cartografía social a los líderes del sector urbano y rural de las Juntas de Acción Comunal del municipio. (Ginebra)”
 - Oficio “Solicitud de apoyo en el proceso de convocatoria para la capacitación en cartografía social a los líderes del sector urbano y rural de las Juntas de Acción Comunal del municipio. (Guacarí)”
 - Oficio “Convocatoria Reunión Comité De Veeduría mes De Marzo Consorcio Redes Y PTAPS Valle (Municipio de Ginebra)”
 - Oficio “Convocatoria Reunión Comité De Veeduría mes De Marzo Consorcio Redes Y PTAPS Valle (Municipio de Guacarí)”

2.4.2 GESTIÓN DE PERMISOS

2.4.2.1 Alcaldías de Ginebra y Guacarí:

Se encuentra pendiente por parte de la alcaldía del municipio de Ginebra, dar respuesta a la solicitud del permiso de rotura de vía, necesario para las intervenciones de instalación de tubería en los tramos que se encuentran contruidos con pavimento.

1. Tramo 1: inicia desde la Bocatoma y finaliza en Puente Amarillo.
2. Tramo 2: desde Puente Rojo y finaliza en el acceso a la PTAP Ginebra (Finca Índigo).

A la fecha no se tiene respuesta por parte de planeación acerca de este permiso, se ha informado que durante el transcurso del mes se ha transmitido la solicitud a la secretaria de Infraestructura del Departamento del Valle del Cauca, quienes han informado en un oficio lo siguiente:

“En respuesta a lo anterior la gobernación dio traslado a la Fundación Universitaria del Valle entidad a cargo del proyecto bajo los contratos; FUV-GJU-R1697-2021 y FUV-GJU-R-1688-2021, de la cual se está a la espera de su respuesta. Se adjunta comunicados de lo anterior.”

Se espera que en transcurso del siguiente mes se tenga una respuesta acerca de esta aprobación del permiso de rotura para continuar con la correcta ejecución del contrato.

2.4.2.2 Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC:

2.4.2.2.1 Aprovechamiento Forestal PTAP

Se está a la espera de la respuesta por parte de la CVC para aprobación del predio para realizar la compensación forestal, así como también el cambio de especies solicitado por Acuavalle, quienes son los encargados de realizar este trámite ante la entidad.

- Durante el mes de abril está pendiente de la respuesta de CVC del plan de compensación forestal entregado el mes anterior y el cual está a la espera de un certificado de tradición del predio del Ingenio Pichichi para autorizar la compensación en el predio La Esmeralda.

2.4.2.2.2 Aprovechamiento Forestal Bocatoma

Durante el anterior mes se realizó la visita con el ingeniero forestal para nuevamente identificar los individuos arbóreos para actualizar la cotización e iniciar con el trámite para realizar el aprovechamiento forestal de esta zona, cabe resaltar que esta actividad no tiene en este momento ítem de pago, por esta razón no se ha podido realizar la contratación del personal para realizar el aprovechamiento en esta zona.

- Durante el mes de abril del presente año se ha estado a la espera de poder contar con el ítem de pago para poder realizar el aprovechamiento forestal, se tiene la cotización actualizada al mes de marzo del 2025 y se espera que para el siguiente mes se puede iniciar con el aprovechamiento forestal de la Bocatoma.

2.4.3 REUNIONES, RECORRIDOS Y VISITAS DE OBRA CON ENTIDADES.

Durante el mes de abril de 2025 se realizaron las siguientes reuniones con las partes interesadas:

- **01 de abril del 2025:** Se acompaña al recorrido programado por la CVC para revisar temas de las acequia la Chamba y acequia Grande, en donde las actividades de construcción del proyecto pueden generar alguna afectación, esta reunión y recorrido conto con la asistencia de Asoguabas, Acuavalle, Ingenio Pichichi, Líderes de la comunidad, administración local de Guacarí, el Consorcio Redes y PTAPs Valle y la interventoría, el recorrido se realizó desde Puente Rojo hasta la Hacienda la Esmeralda.



Ilustración 15. Reunión y recorrido programado por la CVC para evaluar implicaciones en las acequias por la ejecución del proyecto.

- **03 de abril del 2025:** Se realiza Comité y recorrido de obra (Componente Eléctrico) en la PTAP de Ginebra en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra, con la asistencia de la interventoría y el contratista. En donde se exponen algunos temas contractuales, se evalúa el avance y los compromisos asignados en la primera reunión, se evalúa la programación de ejecución de las obras.



Ilustración 16. Comité de obra del componente eléctrico realizado el 3 de abril del 2025.j

- **03 de abril del 2025:** Reunión interna y recorrido técnico con equipo de trabajo integral del consorcio para evaluar actividades pendientes, asignar tareas y compromisos para continuar con la buena ejecución del contrato, esta reunión es realizada en la oficina del contratista en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra.



Ilustración 17. Reunión interna y recorrido técnico con equipo de trabajo del Consorcio.

- **4 de abril del 2025:** Reunión interna con equipo de trabajo del consorcio (Componente Social, Ambiental, SST y técnico) para evaluar actividades pendientes, asignar tareas y compromisos para continuar con la buena ejecución del contrato, esta reunión es realizada en la oficina del contratista en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra.



Ilustración 18. Reunión interna con equipo de trabajo del Consorcio.

- **11 de abril del 2025:** Reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca, en donde se argumenta y soporta las razones por las cuales se esta solicitado la Reformulación No.2, esta reunión se realizó en la zona social del Edificio Francisco Ospina Bernal donde está ubicada la oficina de la ventanilla única de la Gobernación, se contó con la participación de los funcionarios de la Ventanilla Única, Vallecaucana de Aguas, La interventoría y el contratista, se asigna fecha para la segunda reunión.



Ilustración 19. Reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca para evaluar la Reformulación No.2.

- **15 de abril del 2025:** Reunión interna con equipo de trabajo del consorcio para evaluar actividades pendientes, asignar tareas y compromisos para continuar con la buena ejecución del contrato, esta reunión es realizada en la oficina del contratista en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra.



Ilustración 20. Reunión interna con equipo técnico de trabajo del Consorcio.

- **24 de abril del 2025:** Se realiza Comité de veeduría del Municipio de Guacarí el cual se realiza en las instalaciones de la Personería Municipal ubicada en el Municipio de Guacarí, se tuvo acompañamiento de funcionarios de la administración de pública del municipio de Guacarí, la interventoría y la comunidad, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se programa la fecha del próximo comité de veeduría.



Ilustración 21. Comité de veeduría del municipio de Guacarí celebrado el 24 de abril del 2025.

- **22 de abril del 2025:** Segunda reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca, en donde se resuelven las dudas sobre el documento entregado y se soporta las razones por las cuales se está solicitado la Reformulación No.2, esta reunión se realizó en las oficinas de la Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca ubicado en el Edificio Francisco Ospina Bernal en la Ciudad de Santiago de Cali – Valle del Cauca, se contó con la participación de los funcionarios de la Ventanilla Única, Vallecaucana de Aguas, la interventoría y el contratista, se asigna fecha para la siguiente reunión.



Ilustración 22. Segunda Reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca para evaluar la Reformulación No.2.

- **25 de abril del 2025:** Se realiza recorrido con funcionario del Acuavalle en la PTAP de Guacarí para evaluar los avances de obra, dar algunas recomendaciones para la intervención de la línea de floculación No.3 y definir la ubicación del Streaming Current, por otro lado, se evaluó la reubicación de la caseta de soplores para no afectar a futuro con la posibilidad de ampliación de la caseta eléctrica existente, la reunión y

recorrido se realizó en la PTAP de Guacarí ubicada en el corregimiento de Guabitas, Municipio de Guacarí – Valle del Cauca.



Ilustración 23. Recorrido con el funcionario de Acuavalle para definir y evaluar avances de obra en la PTAP Guacarí.

- **29 de abril del 2025:** Se realiza Comité de veeduría del Municipio de Ginebra el cual se realiza en la oficina del Consorcio ubicada en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra, se tuvo acompañamiento de funcionarios de la administración de pública del municipio de Guacarí, la interventoría y la comunidad, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se programa la fecha del próximo comité de veeduría.



Ilustración 24. Comité de veeduría del municipio de Ginebra celebrado el 29 de abril del 2025.

- **29 de abril del 2025:** Se realiza Comité y recorrido de obra (Componente Técnico, Social, Ambiental y SST) en la PTAP de Ginebra en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra – Valle del Cauca, con la asistencia de la interventoría y el contratista, Supervisión y contratista. En donde se exponen algunos temas contractuales, se evalúa el avance y los compromisos asignados en las anteriores reuniones, se evalúa la programación de ejecución de las obras.



Ilustración 25. Comité de obra del componente técnico, social, ambiental y SST realizado el 29 de abril del 2025.

- **30 de abril del 2025:** Tercera reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca, en donde se expone por parte de los ingenieros evaluadores de la ventanilla algunos requerimientos para anexar a los documentos soporte de la Reformulación No.2, esta reunión se realizó en las oficinas de la Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca ubicado en el Edificio Francisco Ospina Bernal en la Ciudad de Santiago de Cali – Valle del Cauca, se contó con la participación de los funcionarios de la Ventanilla Única, Vallecaucana de Aguas, la interventoría y el contratista.



Ilustración 26. Reunión con Ventanilla Única de la Gobernación del Valle del Cauca para evaluar la Reformulación No.2.

Se han realizado diversas reuniones de manera informal para atender las necesidades del proyecto, también atender las sugerencias, inquietudes y recomendaciones de la interventoría y del operador de las plantas (Acuavalle).

También se realizan reuniones con proveedores y empresas subcontratadas para evaluar los avances y tiempos de entrega, a continuación, el registro fotográfico de algunas de las actividades.

- **31 de marzo del 2025:** se recibe la visita por parte del equipo de ETEL quienes realizarán la instalación de los falsos fondos en los filtros de las dos PTAP (Ginebra y Guacarí), en este caso se realiza una revisión a los materiales suministrados por ellos para realizar la instalación de los falsos fondos del Filtro No.1 de la PTAP de Ginebra, la reunión se realiza en la PTAP de Ginebra ubicada en el sector de Puente Rojo en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra.



Ilustración 27. Reunión y recorrido con Equipo de trabajo de Etel en la PTAP de Ginebra.

- **02 de abril del 2025:** Reunión y recorrido con comisión de topografía e interventoría para liberación del acero de la losa superior y vigas del tanque de la Albania, se han revisado los espesores de la losa, los recubrimientos, los refuerzos adicionales en los vértices, los plomos de la formaleta y la pendiente de la losa superior, se diligencia el formato de liberación y se autoriza la fundición de la losa.



Ilustración 28. Reunión y recorrido con comisión de topografía, interventoría y equipo técnico del contratista en el tanque de la Albania.

- **3 de abril del 2025:** Reunión con subcontratista AMSO para divulgar las acciones de mejora en los trabajos de alto riesgo que fueron debatidas en el COPASST durante el mes de abril, la reunión se realizó en la oficina del consorcio ubicada en el contenedor de los tanques de Acuavalle en el sector Albania.



Ilustración 29. Reunión con el COPASST y Subcontratista AMSO para evaluar acciones de mejora en el frente de trabajo.

- **15 de abril del 2025:** Reunión y recorrido con propietaria del predio aledaño a la PTAP de Ginebra, ellos son los dueños del carreteable donde se realizará la instalación de tubería de 10" PEAD y a quienes se ha solicitado la servidumbre para reiniciar con las actividades de instalación de la tubería, se muestran el plano y la ubicación de los mojones y puntos de amarre para garantizar que el cerramiento se reinstalará en el mismo lugar luego de realizar las intervenciones, por otro lado da las correspondientes recomendaciones para el reinicio de las actividades.



Ilustración 30. recorrido de campo con propietaria del carreteable que conduce de la finca Índigo hasta la PTAP de Ginebra y en donde se instalara la tubería de 10" PEAD.

2.5 COSTOS Y ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

2.5.1 DESEMBOLSOS DE ANTICIPO

A continuación, se resumen los desembolsos de anticipo realizados.

Tabla 1 Resumen desembolsos anticipo

CUADRO RESUMEN DESEMBOLSOS ANTICIPO					
DESEMBOLSO	FECHA	NIT. O CÉDULA	BENEFICIARIO DESEMBOLSO	CONCEPTO	VR. DESEMBOLSADO
No. 1	ENERO 23 DE 2023	901.378.127-8	CAL SAS	Bocatoma, línea de aducción y macromedidor	\$ 1.330.764.263
		900.521.827-4	CONSTRUCTORA NBI SAS	Tanque de almacenamiento Ginebra	\$ 825.783.347
		805.030.454-9	CONINGENIERÍA SAS	Sum. e instalación pantallas deflectoras en fibra, canaletas.	\$ 1.744.905.660
No. 2	FEBRERO 22 DE 2023	900.618.239-1	INGENIERÍA Y SOLUCIONES CIVILES SAS	Suministro accesorios y tubería PEAD	\$ 2.955.952.978
		900.618.239-1	INGENIERÍA Y SOLUCIONES CIVILES SAS	Obras, instalación tubería conducción	\$ 423.162.896
No. 4	MARZO 4 DE 2024	900.521.827-4	CONSTRUCTORA NBI SAS	Suministro e Instalación de Sopladores	\$ 237.610.687
		805.030.454-9	CONINGENIERÍA SAS	Sum. e Instalación de Barrelos plantas Ginebra y Guacarí	\$ 752.820.600
		805.030.454-9	CONINGENIERÍA SAS	Suministro e Instalación de Floculadores mecánicos	\$ 106.599.963
				TOTAL	\$ 8.377.600.394

2.5.2 AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

Teniendo en cuenta las actas parciales facturadas, la amortización del anticipo se encuentra de la siguiente manera:

Tabla 2 Resumen amortización anticipo

ACTA No.	FECHA CORTE	VR. AMORTIZACIÓN
1	31/05/2023	\$ 2.511.320.053
2	30/06/2023	\$ 265.804.757
3	31/01/2024	\$ 272.313.639
4	31/03/2024	\$ 151.167.886
5	30/04/2024	\$ 110.785.818
6	31/05/2024	\$ 2.211.334.610
7	31/07/2024	\$ 181.239.470
8	31/08/2024	\$ 115.636.686

9	30/09/2024	\$	206.702.983
10	31/10/2024	\$	364.968.330
11	30/11/2024	\$	620.506.131
12	31/01/2025	\$	207.104.917
13	28/02/2025	\$	694.041.763
TOTA AMORTIZADO A LA FECHA		\$	7.912.927.043
VALOR TOTAL ANTICIPO		\$	8.829.624.279,90
VALOR PENDIENTE POR AMORTIZAR		\$	916.697.236,90

2.5.3 FACTURACIÓN

En la siguiente tabla se indican las actas parciales facturadas a Vallecaucana de Aguas S.A E.S.P.

Tabla 3 Actas parciales facturadas

ACTA No.	FECHA CORTE	VR. FACTURADO	% AVANCE
1	31/05/2023	\$ 8.371.066.842	28,44%
2	30/06/2023	\$ 886.015.856	31,45%
3	31/01/2024	\$ 907.712.127	31,76%
4	31/03/2024	\$ 503.892.952	33,34%
5	30/04/2024	\$ 369.286.058	34,49%
6	31/05/2024	\$ 7.371.115.364	57,52%
7	31/07/2024	\$ 604.131.566	59,41%
8	31/08/2024	\$ 385.455.620	60,61%
9	30/09/2024	\$ 689.009.943	62,77%
10	31/10/2024	\$ 1.216.561.098	66,57%
11	30/11/2024	\$ 2.068.353.769	73,03%
12	31/01/2025	\$ 690.349.724	75,19%
13	28/02/2025	\$ 2.313.472.543	82,42%
VALOR TOTAL FACTURADO A LA FECHA		\$ 26.376.423.462	82,42%
VALOR CONTRATO		\$ 32.003.227.549	
PENDIENTE POR FACTURAR		\$ 5.626.804.087	

2.6 PERSONAL, EQUIPOS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN OBRA

Se cuenta con el personal idóneo, cumpliendo con los requisitos solicitados en el **Capítulo 7. Información sobre el personal Profesional**, en el numeral **a. Requisitos del personal**, en donde se exigen cumplir y acreditar un mínimo de requisitos de formación y experiencias de los colaboradores, a continuación, se presenta en la Tabla No. 4 Personal del Consorcio.

Tabla 4 Personal CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE

Nombre completo	Identificación	Cargo	Formación
CARLOS ANDRES LEYVA BERNAL	89.008.184	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO	INGENIERO CIVIL. ESPECIALISTA EN SISTEMAS GERENCIALES DE INGENIERIA.
LINA MARCELA BURITICÁ LONDOÑO	42.136.662	COORDINADORA DE OBRA	INGENIERA CIVIL
DIANA MARCELA ECHAVARRIA CASILIMAS	31.658.574	INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL	INGENIERIA AMBIENTAL
GINA LEIDY LÓPEZ PAREDES	1.144.140.957	INGENIERA RESIDENTE HIDRÁULICA	INGENIERA SANITARIA Y AMBIENTAL
DARIO ENRIQUE FLOREZ TRUJILLO	1.026.277.221	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN INGENIERIA DE FUNDACIONES.
FLOR MARÍA MARTÍNEZ CUERVO	31.644.927	PROFESIONAL SST	PROFESIONAL SST
MARIA FERNANDA MARTINEZ BRICEÑO	38.856.496	PROFESIONAL EN EL TRABAJO SOCIAL	TRABAJO SOCIAL ESPECIALIZACION EN GERENCIA SOCIAL ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD CON ENFASIS EN DESARROLLO EMPRESARIAL.
JIMMY JAVIER SINISTERRA ORTIZ	14.636.383	TOPÓGRAFO	TECNÓLOGO EN TOPOGRAFIA
LILIBETH MORA DUARTE	1.083.008.701	TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN	TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES
VANESSA ESTRADA WILSON WHITE	29.676.981	AUXILIAR AMBIENTAL	INGENIERA AMBIENTAL

Adicionalmente, se cuenta con otros profesionales y personal de apoyo para aportar su conocimiento, como lo son el ingeniero forestal, la auxiliar administrativa, el ingeniero de costos y presupuestos y algunos especialistas, también se cuenta con algunos ingenieros de apoyo, los asesores de la instalación de la tubería, los asesores eléctricos, personal de apoyo en compra y suministro de equipos, asesores legales, entre otros.

Por último, se cuenta con una comisión de topografía (topógrafo y cadenero) para atender las necesidades que se requieran en la ejecución.

2.7 AVANCE DE OBRA.

2.7.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se describen todas las actividades realizadas durante este periodo:

2.7.1.1 ACTIVIDADES VARIAS

- Se ha realizado seguimiento a los trámites de los permisos y licencias solicitados a las entidades y las administraciones locales, hasta el momento se cuenta con las dos licencias de intervención de espacio público, los permisos de movilidad, el permiso de aprovechamiento forestal de la PTAP de Ginebra y bocatoma y el permiso de ocupación del cauce, con relación a los permisos de rotura de vías, se tiene aprobado el permiso del municipio de Guacarí y se encuentra pendiente el del municipio de Ginebra.
- Se trabaja en el balance de obra en donde se evalúan varias actividades en los tramos 1 y 2 para la instalación de la línea de conducción, obras adicionales del frente de obra de la bocatoma, ítems no previstos y mayores cantidades de obra, por otro lado, se evaluará la posibilidad de realizar perforaciones dirigidas en puntos neurálgicos del proyecto para no realizar afectaciones en las infraestructuras existentes o en algunos puntos de inestabilidad de taludes que ameriten realizar instalación de tubería sin zanja.
- Se cuenta con una comisión de topografía (topógrafo y cadenero) para atender las necesidades que se requieran en la ejecución de la obra en todos los frentes de obra (Intervenciones en la PTAP Ginebra, Construcción Tanque de la Albania, Intervenciones PTAP Guacarí, Línea de Conducción, Bocatoma, y Servidumbres).
- Teniendo en cuenta que los diseños de los viaductos del proyecto no cumplen con la norma, como se informó desde el inicio del contrato, se realiza el rediseño de los tres viaductos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, se evalúan las condiciones actuales y áreas necesarias donde quedarán ubicados.
 - Durante el mes pasado han sido entregados los nuevos diseños de los viaductos de los tres puntos que requiere el proyecto, estos diseños han sido actualizados con las normas y chequeados para que cumplan con las cargas muertas y de servicio que corresponden, por otro lado, se ha evaluado las estructuras, áreas y condiciones del terreno existente para poder garantizar que la obra se haga de acuerdo sin ningún tipo de modificación o cambio al diseño propuesto, los viaductos presentados son los siguientes:

- 1. Viaducto Puente Amarillo. (Tubería de 18 " PEAD).
- 2. Viaducto Puente Magdalena. (Tubería de 14" acero al carbón).
- 3. Viaducto Puente Rojo. 25 (Tubería 10" PEAD).

2.7.2 TANQUE DE ALMACENAMIENTO GINEBRA

- Se realizan las pruebas de estanqueidad del tanque para liberar los llenos, la prueba se ha realizado en los dos compartimientos y con una duración de tres días verificar que el tanque no tiene pérdidas de agua.
 - Se anexa el formato aprobado por la interventoría de la prueba que ha sido realizada con Éxito.
- Se rellena la rampa y se realiza un acopio de material importado (Roca Muerta) para el lleno del tanque enterrado, durante el mes se ha iniciado con el lleno perimetral del tanque.
 - Continúan con la actividad de lleno con material importado en el perímetro del tanque y en la rampa de acceso al tanque, esta actividad ha presentado un rendimiento bajo debido a las condiciones climáticas de la época, que en la gran mayoría del tiempo ha sido lluviosa en las noches lo cual ha ocasionado que el material se sature y no tenga la humedad óptima para su compactación, por esta razón se espera que el siguiente mes se finalice con la actividad.
- Se realiza seguimiento al asentamiento del tanque completamente lleno y luego completamente vacío, esto con el fin de garantizar que el tanque en operación no presente problemas de asentamientos o fisuras por cambios de nivel. A la fecha no se tienen variaciones. (ver Anexos).

2.7.3 INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GINEBRA

Durante el mes de abril de 2025 se han realizado diversas actividades en la PTAP Ginebra:

- El equipo de topografía realizó la verificación de alturas y cotas del sedimentador No. 1, se hizo marcación de los niveles de instalación de los soportes para la instalación de los módulos de sedimentación.
- Se realizó verificación de la instalación de soportes y módulos de sedimentación en el sedimentador No. 1.
- Con el acompañamiento del equipo de topografía se realizó la instalación de las canaletas del sedimentador No. 1.

- Se realizó verificación de la altura de 15,5 cm entre el vértice de los vertederos y el fondo de las canaletas del sedimentador No. 1.
- Se verificó la instalación de las válvulas de 8" para control de entrada de agua al sedimentador No. 1 desde el canal común.
- Se verificó la instalación de la válvula de 8" para evacuación de lodos del sedimentador No. 1.
- El equipo de topografía realizó la verificación de alturas y cotas del filtro No. 1, se hizo marcación de los niveles de instalación de los falsos fondos y el material filtrante.
- Se realizó acompañamiento y verificación de las actividades de instalación de los falsos fondos en el filtro No. 1.
- Es de aclarar que la válvula existente que controla la salida del agua filtrada y el ingreso del agua de retro lavado, no está centrada en la pared del filtro No. 1, por lo tanto, el canal de la losa de fondo que debe coincidir con dicha válvula y cuya construcción se realizó siguiendo el eje de la misma, tampoco quedó centrado, por tal motivo, fue necesario ajustar los orificios de los falsos fondos que permiten el flujo de agua entre los módulos y el canal. Este ajuste fue aprobado por el fabricante de los falsos DE NORA.

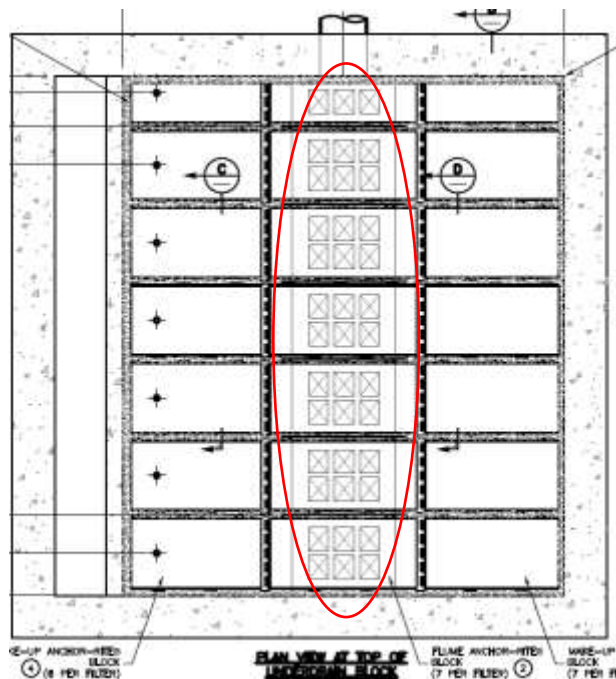


Ilustración 31. Orificios de los falsos fondos ajustados con aprobación del fabricante DE NORA.

Con base en la experiencia que los instaladores de falsos fondos han tenido en otras plantas de tratamiento de agua potable, recomiendan que, en lugar de instalar un niple corto en el falso fondo, conectado a una manguera flexible, como se indica en la Ilustración 32, se instale un niple con una boquilla en acero inoxidable cuya longitud alcance la altura total del material filtrante, seguido de una manguera flexible, como se indica en la Ilustración 33. De acuerdo con las experiencias, si la manguera se conecta por debajo de la boquilla de acero inoxidable (Ilustración 32), es posible que se suelte del niple o el diámetro se reduzca por presión del material filtrante, el cual debe removerse para ajustar la manguera. Lo anterior indica que es más complejo el mantenimiento cuando la manguera se instala en la parte baja, por lo tanto, se recomienda instalarla en la parte de arriba como indica la Ilustración 33.

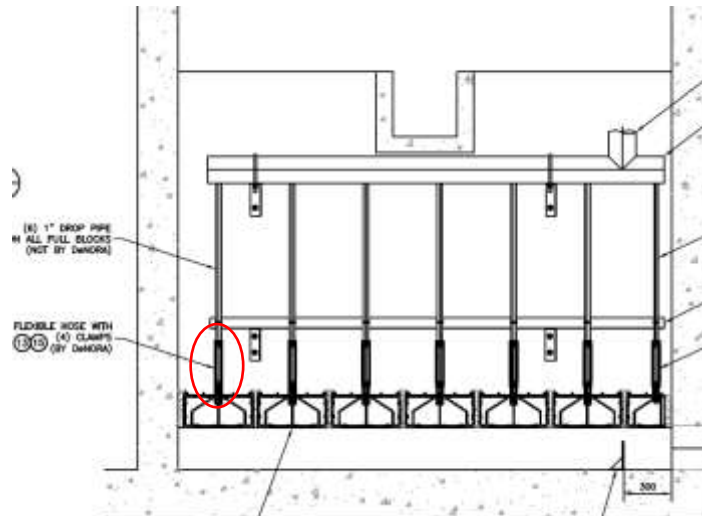


Ilustración 32. Manguera flexible instalada por debajo de la boquilla de acero inoxidable

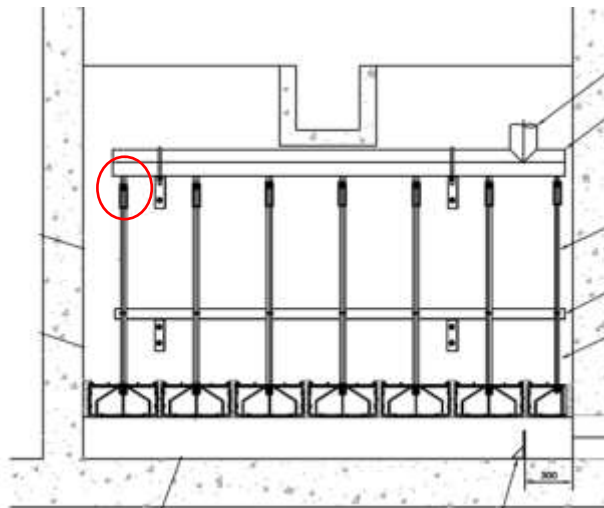


Ilustración 33. Manguera flexible instalada arriba de la boquilla de acero inoxidable.

- Se verificó la instalación de la válvula de 6" para control de entrada de agua al filtro desde el canal común y válvula de 8" para evacuación de agua de lavado del filtro No. 1.
- Las válvulas del filtro 1 de D=6" y D=8" no tienen pasamuros existentes, por lo tanto, se requiere de la fabricación de estos accesorios para realizar el montaje de las válvulas.
- Se continúa con la elaboración del documento donde se informan los ajustes que se han realizado a los diseños presentados en la reformulación No. 1 y que obedecen a las condiciones encontradas en las estructuras existentes al momento de ejecución de las obras, tales como falta ortogonalidad, muros desplomados, carencia de altura, de pendientes adecuadas, muros en regular estado, entre otros. Con estos ajustes se busca garantizar la funcionalidad de las estructuras optimizadas, integrándolas adecuadamente con el sistema existente.
- Intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
 - Se ha realizado el montaje del barrelodos en el Sedimentador No.1, se han instalado todos los elementos necesarios para su operación, se ha realizado la conexión provisional para su puesta en marcha y se han realizado pruebas de operación con la supervisión de la interventoría, el operador de la planta y la supervisión, luego de evaluar con éxito su operación se libera para continuar con la siguiente actividad.
- Módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.1.
 - Luego de liberar el Barrelodos entra la operación de instalación de soportes metálicos para la instalación de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.1, para esta actividad es necesario que estos módulos sean ensamblados de manera manual en un área destinada para esta actividad, luego del ensamblaje se inicia con la instalación de estos módulos en el sedimentador No.1 en donde se verifican las cotas tanto de fondo como los niveles superiores de estos, luego se hace la actividad de pulir y nivelar para su entrega, la interventoría revisa y recibe con éxito la actividad.
- Instalación de las cerchas de soporte de las canaletas en acero inoxidable del sedimentador No.1.
 - Luego de la instalación de los módulos de sedimentación tipo colmena, se libera la actividad de Instalación de las cerchas de soporte de las canaletas en acero inoxidable del sedimentador No.1, para realizar esta actividad es necesario contar con la comisión de topografía para marcar los puntos en donde se realizarán los anclajes de los flanches y donde estarán puestas las cerchas que soportaran las canaletas, es de vital importancia que las cotas y niveles sean los solicitados en diseño y que la actividad este supervisada al milímetro para que estas canaletas cuenten con la misma cota, esto garantizará que todos los vértices sean

alimentados de manera homogénea, luego de realizar la instalación de estas canaletas se liberan por la interventoría y se da paso a la siguiente actividad.

- Instalación de las canaletas en acero inoxidable del sedimentador No.1.
 - Luego de realizar la instalación de las cerchas en acero inoxidable en el sedimentador No.1 se da inicio a la instalación de las canaletas, estas ya fueron satinadas y ensambladas en el área que se asignó en la planta y son izadas con la retroexcavadora para poder instalarlas sobre las cerchas, luego de ser alineadas y acomodadas en el punto que ha sido solicitado por el diseñador se disponen a anclarlas en un costado y en el otro se apoyan dentro de la canal de entrega, se realiza la fundición de los anclajes con grouting y se soldan para poder garantizar su correcta operación.
- Instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes de la línea de sedimentación No.1.
 - Finalmente se realiza la instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes de la línea de sedimentación No.1, para esta actividad se contó con el apoyo de la comisión de topografía, quienes han dado plomo y verificado la ubicación correcta de estas y el equipo de metalmecánica, quienes ha realizado el mantenimiento de estas válvulas, las válvulas instaladas son las siguientes
 - Válvula de 8" de entrada al sedimentador.
 - Válvula de 8" de desagüe de lodos del sedimentador.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender labores de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

- Intervenciones civiles en el Filtro No. 1.
 - Se realiza la optimización e intervenciones civiles del tanque del Filtro No.1:
 - Se ha retirado todo el material filtrante de soporte y toda la antracita que se encontraba en este tanque, posteriormente se ha realizado la demolición de las canaletas del filtro y se han demolido los falsos fondos existentes, luego de retirar todo el escombros y haber realizado la demolición de todas las estructuras internas del tanque del Filtro No.1 se ha realizado la escarificación de los muros, se han desmontado las válvulas existentes y se ha evidenciado que estas válvulas no cuentan con pasamuros, los cuales deben instalarse para garantizar una correcta operación, por esta razón se deben tener en cuenta para la reformulación, ya que sin estos no puede haber una garantía en la operación de las nuevas válvulas, luego de realizar el retiro de la escarificación, se realiza el resane de las filtraciones y fisuras existentes y se repella las paredes con aditivos de adherencia e impermeabilización, luego de fraguado el repello se da inicio a la aplicación del impermeabilizante y finalmente se realiza el realce de la losa de fondo en

donde se deja un canal para el ingreso del agua del lavado, luego de realizar todas las intervenciones civiles, se libera el tanque del filtro para iniciar con la siguiente actividad.

- Instalación de Canaleta en Acero inoxidable:
 - Al finalizar las actividades de optimización e intervenciones civiles del tanque del Filtro No.1, continúan con la instalación de Canaleta en Acero inoxidable la cual está ubicada en el centro del filtro, para esta actividad se cuenta con la comisión de topografía, el equipo de metalmecánica de Coningeniería y la residente hidráulica, se verifican las cotas y niveles para realizar los anclajes en los muros y poder garantizar la correcta operación de la canaleta, se instala la canaleta completamente satinada y ensamblada y se funde con concreto grouting en los apoyos.
- Instalación de los falsos fondos tipo Leopold del tanque del Filtro No.1.
 - Luego de realizar todas las intervenciones civiles, se da inicio a realizar la actividad de instalación de los Falsos fondos tipo Leopold del tanque del Filtro No.1, para esta actividad es necesario tener el acompañamiento del subcontratista ETEL quienes suministraron el material, para esta actividad también fue necesario contar con la comisión de topografía y la residente hidráulica, se ha realizado la presentación de los falsos fondos en el área asignada en la PTAP Ginebra y se ha dado inicio a la instalación de estos, los cuales son anclados a la losa inferior del tanque de Filtro No.1, luego de instalar todos los falsos fondos, se ha realizado la fundición de mortero y grouting para poder garantizar su correcta operación, se ha dado las siguientes recomendaciones por parte del proveedor:
 - Por recomendación del proveedor de los falsos fondos y de acuerdo a las experiencias en las plantas en dónde se ha realizado este mismo diseño, se propone cambiar el niple el cual debe tener una longitud más larga garantizado superar la capa del material Filtrante para evitar problemas de desconexiones en la manguera.
 - Por recomendación del proveedor se ha solicitado un tiempo de fraguado al grouting y mortero aplicado para garantizado el correcto funcionamiento del falso fondo (14 días mínimo).
 - Por experiencias del proveedor, recomendación no tener mangueras de alimentación de aire dentro del material Filtrante ya que las presiones hidráulicas y del material Granular pueden disminuir el área efectiva de la manguera.
- Instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes del tanque del Filtro No.1.
 - Finalmente se realiza la instalación de todas las válvulas, vástagos, torres y volantes del Tanque de Filtro No.1, para esta actividad se contó con el apoyo de la comisión de topografía, quienes han dado plomo y verificado

la ubicación correcta de estas y el equipo de metalmecánica, quienes han realizado la instalación de estas válvulas completamente nuevas, cabe resaltar que se ha realizado la instalación de los pasamuros para su correcta operación, las válvulas son las siguientes:

- Válvula de 6" de entrada al Filtro.
 - Válvula de 8" de salida del filtro.
-
- Se ha realizado acompañamiento en las actividades de la caseta eléctrica en la Planta de Ginebra:
 - Se inicia con la actividad de adecuación para instalación de equipos y tableros, se chequean medidas internas para apoyar en la instalación de equipos y construcción de cárcamos.
 - Continúan con la instalación de tubería para alimentación de energía desde el transformador hasta la caseta eléctrica.
 - Continúan con las intervenciones para la instalación del Streaming Current y conexión eléctrica desde la caseta de eléctrica, también realizan la Instalación del equipo del Streaming Current, se está a la espera para energización provisional para pruebas de funcionamiento.
 - Se inicia con la actividad de adecuación para instalación de equipos y tableros, se revisa la necesidad de iluminación interna y redes de servicio, también se verifican todos los requerimientos para poder ser certificados con la Norma RETIE.
 - Se ha realizado acompañamiento en las actividades de la caseta de sopladores en la Planta de Ginebra:

Se reinicia con la construcción de la caseta de sopladores teniendo en cuenta los cambios realizados por el diseñador y aprobados por la interventoría y operador de las plantas (durante el mes se encuentra suspendido el frente de obra porque en una de las cimentaciones se encuentra una caja eléctrica que se debe realizar el traslado para continuar con la construcción de la caseta, este movimiento se debe realizar en compañía del ingeniero eléctrico del Operador "Acuavalle").

 - Se realiza recorrido y toma de medidas con Subcontratista de ornamentación quien realizará la construcción de las columnas y cubierta de la caseta eléctrica, se entrega cotización y se da inicio a la fabricación de las estructuras.

Adicional, se llevan a cabo reuniones con los subcontratistas de los suministros de elementos en las estructuras a intervenir en la PTAP, barrelos, módulos de sedimentación, falsos fondos, con quienes se resuelven dudas y evalúan el estado de avance para su instalación.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por el las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender actividades de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

2.7.4 INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GUACARÍ

Durante el mes de abril de 2025 se han realizado diversas actividades en la PTAP Guacarí:

- Con el acompañamiento del equipo de topografía, se verificaron las alturas para la fundición de la losa de fondo del sedimentador No. 3 y se tomaron las medidas y el ancho final para la proyección del barrelodos.
- Se chequea la puesta en operación del Sedimentador No.2.
 - Luego de realizar el montaje del barrelodos, instalación de módulos de sedimentación, cerchas en acero inoxidable de soporte de las canaleta y canaletas en acero inoxidable con vértices de alimentación, se realiza la conexión eléctrica provisional y pruebas de funcionamiento del barrelodos, luego se hace la puesta en operación de todo el sistema y se entrega a los operadores con el manual de operación para su evaluación de optimización.
- Inicia con las obras civiles del sedimentador no. 3.
 - Luego de la puesta en operación del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí, se inicia con las intervenciones civiles en el sedimentador No.3 en donde se toman las medidas y se cuantifican las cantidades de las estructuras internas para iniciar con la actividad de demolición, luego de realizar la demolición y retiro del escombro de todas las estructuras internas del sedimentador se da inicio a la actividad de escarificación de muros, en donde se evidencia que los muros existentes tienen desplome lo cual dificultara la actividad de repello, ya que se debe garantizar plomo y ortogonalidad para la instalación del barrelodos, posteriormente a la escarificación de los muros se realiza la escarificación de la losa inferior del tanque de sedimentación en donde se toman cotas solicitadas por el diseñador y se verifican las cantidades necesarias para realce de la losa y poder garantizar los niveles solicitados en el diseño, posteriormente se realiza la instalación de acero de refuerzo en la losa inferior y se libera para la fundición de la losa, a continuación se realiza la marcación de las pantallas del sedimentador para poder realizar el anclaje del acero de refuerzo, se espera que para el siguiente mes se realice la fundición de las dos pantallas y se finalice con la impermeabilización de todas las estructuras internas, muros y losa inferior para finalizar con la actividades del optimización del tanque de sedimentación No.3.
- Inicia con las obras civiles en la línea de Flocculación No.3.
 - Luego de la puesta en operación del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí, se inicia con las intervenciones civiles en la línea de Flocculación No.3 en donde se

toman las medidas y se cuantifican las cantidades de las estructuras internas para iniciar con la actividad de demolición, luego de realizar la demolición y retiro del escombro de todas las estructuras internas de las baterías de los floculadores, se da inicio a la actividad de escarificación de muros, en donde se evidencia que los muros existentes tienen desplome lo cual dificultara la actividad de repello, ya que se debe garantizar plomo y ortogonalidad, posteriormente a la escarificación de los muros se realiza la escarificación de la losa inferior del tanque de floculación en donde se toman cotas solicitadas por el diseñador y se verifican las cantidades necesarias para realce de la losa y poder garantizar los niveles y pendientes solicitados en el diseño, se espera que para el siguiente mes se finalice con la actividades del optimización del tanque de Floculación No.3.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por el las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender actividades de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

- Por otro lado, se ha realizado acompañamiento para la construcción de la caseta eléctrica en la Planta de Guacarí:
 - En la caseta eléctrica durante el mes se finaliza con las obras civiles en la caseta y se suministra la estructura metálica para la cubierta, las tejas para la cubierta, la puerta y las ventanas, se programa la instalación de la cubierta y ventanas para el siguiente mes.
- Por otro lado, se ha realizado acompañamiento para la construcción de la caseta de sopladores en la Planta de Guacarí:
 - Se replantea la ubicación de la estructura, se actualiza el plano con las medidas reales del terreno y se marcan los niveles para iniciar con la excavación para la construcción de la caseta (cabe resaltar que durante el mes se ha solicitado por parte de Acuavalle que esta caseta sea reubicada de ese sitio por motivos que en el futuro se necesita la ampliación de la caseta eléctrica existente y con la construcción de esta caseta seria obstáculo para esta ampliación). Pendiente definir la ubicación de esta caseta.

2.7.5 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE LA ALBANIA - PREDIO ACUAVALLE EN SECTOR VILLA JHONS

Durante el mes de abril del 2025 se realizó:

- Instalación de andamios, anclajes y formaleta metálica de la losa y vigas.
- Instalación de acero de refuerzo de las vigas.
- Instalación de acero de refuerzo de la losa superior del tanque.

- Instalación de Formaleta metálica lateral.
- Fundición de la losa superior del tanque.
- Desencofrado de toda la estructura.
- Orden y aseo.

Cabe resaltar que todas las actividades han sido afectadas por las condiciones climáticas, las cuales han obligado a suspender actividades de manera parcial y total en los diferentes frentes de obra.

Por otro lado, el diseñador ha recomendado añadir un refuerzo adicional en los vértices del tanque para minimizar la aparición de fisuras generadas por la retracción por temperatura, esto no asegura el 100% de que las fisuras no aparezcan, pero compensa la aparición de estas fisuras en fundiciones masivas.

2.7.6 BOCATOMA

Una vez se evalúe la alternativa de construcción de la bocatoma con el sistema de malla coanda para optimizar la captación y suprimir la construcción del desarenador, se requiere de información detallada que permita verificar las condiciones del sitio. Por esta razón se ha realizado una topografía más detallada y modelándola en 3D, realizando el levantamiento de información necesaria del sector.

- Durante el mes de abril se ha realizado la entrega de la información para iniciar con el nuevo diseño aplicando la nueva tecnología de malla tipo coanda.

2.7.7 DESARENADOR

- De acuerdo con el levantamiento topográfico realizado en la zona de localización, se está evaluando la nueva alternativa de diseño con una captación con malla Coanda, la cual plantea la posibilidad de eliminar la estructura del desarenador planeado en el diseño original. Este cambio sería beneficioso para el proyecto, teniendo en cuenta la complejidad en el proceso constructivo y los altos costos que generaría el movimiento de tierras y las obras de protección de taludes para esta estructura.

2.7.8 LÍNEA DE CONDUCCIÓN

Durante el mes de abril se han realizado las siguientes actividades:

- Se continuó con la revisión del tramo 1 (tubería PEAD de 18") considerando los siguientes cambios: se planteó una cota en el sitio actual de la bocatoma lateral, la cual queda sujeta a cambios, y se tomó como el punto de partida del tramo No. 1, se

omitió el desarenador y se reubicó la CADICA al frente del balneario Chicuco. Se planteó la reubicación de la CADICA para evitar la interrupción del flujo vehicular durante las actividades de construcción de esta estructura. Teniendo en cuenta los cambios anteriores, se realizaron ajustes en el trazado de la tubería de 18" y en el chequeo hidráulico.

- Se revisaron los planos estructurales de los viaductos y los trazados de la tubería por los mismos, se programó trabajo de campo para determinar las cotas batea de la tubería de 18" en el viaducto de Puente Amarillo, de 14" en el viaducto de la Magdalena y de 10" en el viaducto de Puente Rojo.
- Se realizó un recorrido con la participación de profesionales de la CVC, Planeación de Ginebra, Acuavalle, Asoguabas, ingenio Pichichi, interventoría y Consorcio redes y PTAPs. Se revisó un tramo de la vía cercano a la hacienda la Esmeralda, dónde se instaló tubería PEAD de 14", debido a que se está presentado socavación del terreno por la cercanía de la acequia la Chamba y el río Guabas.

2.7.9 REGISTRO DE LLUVIAS

Se ha tomado el registro de las precipitaciones presentadas durante el mes de abril del 2025, las cuales son resumidas en la siguiente tabla.

Ver anexo

Tabla 5. Registro de precipitaciones mes de abril 2025.

[illegible]

2.8 PROGRAMACIÓN Y FLUJO ECONÓMICO.

Actualmente las actividades en ejecución se concentran en las intervenciones en las plantas de agua potable de los municipios de Ginebra y Guacarí y los tanques de almacenamiento de Ginebra y la Albania, las actividades de algunos como capítulos son la línea de conducción, ya no tienen cantidades de ejecución, por lo tanto, para la ejecución de estas labores y demás actividades identificadas como ítems no previstos o mayores cantidades de obra, se requiere de la aprobación de la reformulación No. 2.

Por otro lado, teniendo en cuenta los recorridos, levantamientos topográficos, visitas técnicas y chequeos hidráulicos realizados en las áreas de construcción de la bocatoma, desarenador, macromedidor, línea de conducción de diámetro 18", válvulas de purga, válvulas ventosas, cámaras de quiebre y cámara de distribución se han identificado todas las condiciones del sitio y obras a ejecutar, siendo necesario incluir ítems no previstos para el proceso constructivo y adecuado funcionamiento de estas estructuras en una reformulación No. 3 pendiente por elaborar.

Actualmente se encuentra en trámite la aprobación de la reformulación No. 2, por un valor adicional de \$13.531.646.339. Una vez sea aprobada esta adición se realizará el nuevo flujo económico del proyecto.

Es importante tener en cuenta que la obra se proyectó ejecutar con varios frentes simultáneamente, sin embargo, esta programación no ha sido posible llevarla a cabo debido a las diferentes situaciones que se han presentado durante la ejecución del contrato, esto ha aumentado considerablemente el tiempo de ejecución del proyecto, generando sobre costos y desequilibrio económico en el contrato.

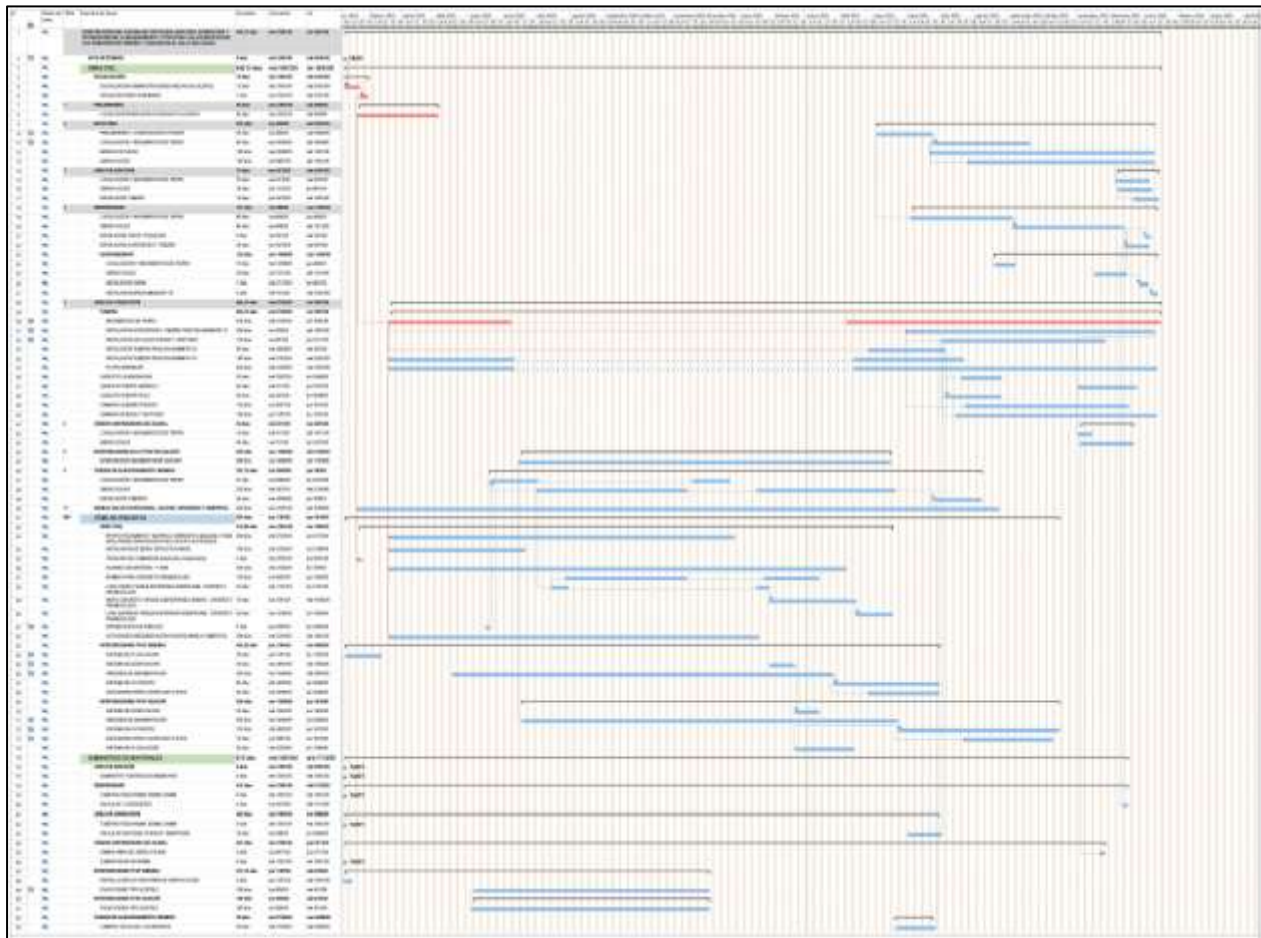


Ilustración 34 Reprogramación actividades de obra

2.9 AFECTACIONES EXTERNAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRA

A la fecha continúan situaciones pendientes por resolver, ajenas a nuestra gestión, las cuales están afectando la programación de la obra y el flujo económico del proyecto. A continuación, se detallan las condiciones presentadas:

- Estudio de socavación local y general para construcción de la bocatoma, de acuerdo a lo solicitado en las obligaciones de la resolución de ocupación del cauce expedida por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. Este estudio es necesario para definir la totalidad de las obras a ejecutar en la bocatoma.
- Servidumbre por parte del Ingenio Pichichi para la instalación de un tramo de tubería PEAD de diámetro 14" (500 metros lineales), a la fecha se espera que la entidad contratante con el ingenio Pichichi tramiten la servidumbre para retomar con la instalación de la tubería en este tramo.
- Permiso de intervención instalación tubería diámetro 10": para la instalación de la tubería de llegada a la PTAP de Ginebra en el tramo del predio de la señora Blum, se encuentra pendiente la legalización de esta servidumbre. Se requiere de este documento para la programación de estas actividades.
- Rediseño de los viaductos sobre la línea de conducción: después de realizar los rediseños de estas estructuras y teniendo en cuenta las condiciones encontradas en sitio, se requiere la legalización de servidumbres para la construcción de estos viaductos, ya que se encuentran en predios con viviendas aledañas.
- Para la construcción de todos los capítulos del contrato se requieren ejecutar ítems no previstos, así como también mayores cantidades de obra, que permitan el adecuado funcionamiento de cada una de las estructuras. Para esto, es necesaria la aprobación de la reformulación No. 2 y adición de los recursos, para dar cumplimiento al objeto del contrato.

2.10 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

❖ Tanque PTAP Ginebra

	
Fotografía 1. Continúan con la actividad de acopio material actividad de relleno.	Fotografía 2. Continúan con la actividad de Llenado con material importado y compactando por capas no superior a 30 centímetros de espesor.
	
Fotografía 3. Acopio material actividad de relleno.	Fotografía 4. Relleno perimetral tanque.
	
Fotografía 5. Estado en que se evidencia el avance del lleno estructural con material importado en el perímetro del tanque.	Fotografía 6. Reparación de tubo desacoplado por trasiego de vehículos pesados sobre e carretable.

❖ Tanque Albania (Predio Villa Jhons)

	
Fotografía 7. Acero de la losa superior y vigas del tanque.	Fotografía 8. Se realiza chequeo en niveles y recubrimientos para liberación de la fundición de la losa superior y vigas del tanque.
	
Fotografía 9. Se ubican las ventanas para la instalación de los pasamuros de los respiraderos de los dos compartimientos del tanque.	Fotografía 10. Se libera el acero, niveles, plomos, andamios de carga y recubrimientos de la losa superior del tanque.
	
Fotografía 11. Se inicia con la fundición de la losa superior del tanque.	Fotografía 12. Continúan con la actividad de fundición de la losa superior del tanque.



Fotografía 13. Fundición de la losa superior del tanque.



Fotografía 14. Finaliza la actividad de fundición de la losa superior del tanque, se aplica Antisol y se inicia con el proceso de inundación.



Fotografía 15. Suministro de pasamuros, Niples y Codos para respiraderos del tanque.



Fotografía 16. Se toman las muestras de calidad del concreto para determinar la resistencia última del concreto.



Fotografía 17. Se aplica Antisol y se inunda la losa para poder garantizar un correcto fraguado.



Fotografía 18. Se inicia con la actividad de desencofrar los muros de la parte externa del tanque.

	
Fotografía 19. Se aplica Antisol y se inunda la losa para poder garantizar un correcto fraguado.	Fotografía 20. Se inicia con la actividad de desencofrar la losa superior de la parte interna del tanque.

❖ PTAP Ginebra

	
Fotografía 21. Suministro de Canaletas para Filtros de la PTAP Ginebra – Valle del Cauca.	Fotografía 22. Suministro de válvulas las cuales se le ha realizado mantenimiento para su reinstalación.
	
Fotografía 23. Suministro de materiales para las actividades de optimización de la PTAP Ginebra – Valle del Cauca.	Fotografía 24. Continúan con el montaje del Barrelos del Sedimentador No.1.

 marzo 31, 2025 09:22 a.m. consorcio redes y ptaps	 marzo 31, 2025 01:48 p. m. consorcio redes y ptaps
 abril 01, 2025 09:45 a.m. consorcio redes y ptaps	 abril 02, 2025 03:15 p. m. consorcio redes y ptaps
 abril 02, 2025 02:35 p. m. consorcio redes y ptaps	 abril 11, 2025 11:57 a. m. consorcio redes y ptaps
Fotografía 29. Inician con el ensamblaje de los módulos de sedimentación para el sedimentador No.1 de la PTAP.	Fotografía 30. Se instalan anclajes para soportes de los falsos fondos del Filtro No.1.



Fotografía 31. Instalación de válvula de 8" para evacuación de agua de lavado del filtro No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 32. Instalación de cadena para Barrelos del sedimentador No.1.



Fotografía 33. Se finaliza con el montaje del Barrelos del Sedimentador No.1 y se realiza jornada de orden y aseo.



Fotografía 34. Instalación de soportes de los módulos tipo colmena sedimentador No. 1 PTAP Ginebra .

	
Fotografía 35. Instalación de Válvula de 8" para evacuación de lodos del sedimentador No. 1 PTAP Ginebra	Fotografía 36. Instalación de módulos tipo colmena sedimentador No. 1 PTAP Ginebra
	
Fotografía 37. Construcción de caja eléctrica para distribución de red existentes y reubicación de líneas para construcción de caseta de sopladores.	Fotografía 38. Construcción de caja principal de llegada de energía a la PTAP.



Fotografía 39. Finaliza la Instalación de módulos tipo colmena sedimentador No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 40. Revisión de materiales del falso fondo y presentación para instalación en el filtro No.1.



Fotografía 41. Marcación de niveles para instalación de canaletas del sedimentador No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 42. Instalación y nivelación de canaletas del sedimentador No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 43. Instalación de canaletas del sedimentador No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 44. Instalación de falsos fondos en Filtro No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 45. Finalizan con la instalación de falsos fondos en Filtro No. 1 PTAP Ginebra



Fotografía 46. Instalación de válvulas de 8" para control de entrada de agua al sedimentador No. 1.

❖ **PTAP Guacarí**

 Guacarí Consortio Redes y PTAP lunes, 31 de marzo de 2025 14:55:48 3.76301594N 76.29591061W	 Guacarí Consortio Redes y PTAP lunes, 31 de marzo de 2025 15:35:09 3.76320259N 76.29565794W
Fotografía 47. Suministro de Canaletas para Filtros de la PTAP Guacarí.	Fotografía 48. Se retira escombros demolición de estructuras internas del sedimentador No.3.
 Guacarí Consortio Redes y PTAP miércoles, 2 de abril de 2025 09:11:37 3.76317775N 76.29545434W	 Guacarí Consortio Redes y PTAP jueves, 3 de abril de 2025 08:54:42 3.4547.85904°N 76°17'43.94108°W Valle del Cauca Guacarí
Fotografía 49. Escarificación de muros y losa inferior del sedimentador No.3	Fotografía 50. Demolición de las estructuras internas de la línea de floculación No.3.
 Guacarí Consortio Redes y PTAP viernes, 11 de abril de 2025 10:49:24 3.4547.93015°N 76°17'44.08163°W Valle del Cauca Guacarí	 Guacarí Consortio Redes y PTAP jueves, 10 de abril de 2025 09:17:51 3.76316167N 76.29552531W
Fotografía 51. Instalación de Tubería para conexión del Streaming Current en la PTAP Guacarí.	Fotografía 52. Instalación de acero de refuerzo para construcción de realce de la losa inferior del sedimentador No.3.

 sábado, 12 de abril de 2025 11:08:54 3°45'47.17506"N 76°17'43.82963"W Valle del Cauca Guacarí	 Guacarí Consortio Redes y PTAP martes, 22 de abril de 2025 08:35:53 3°45'47.1688N 76°17'43.82963W
Fotografía 53. Fundición de la losa inferior del sedimentador No.3.  Consortio Redes y PTAP lunes, 14 de abril de 2025 13:38:41	Fotografía 54. Continúan con demolición de las estructuras internas de la línea de floculación No.3.  martes, 22 de abril de 2025 08:41:19 3°45'47.1688N 76°17'43.82963W Valle del Cauca Guacarí
Fotografía 55. Finalizan con la fundición de la losa inferior del sedimentador No.3.  lunes, 21 de abril de 2025 14:37:03 3°45'47.36747"N 76°17'43.81228"W Valle del Cauca Guacarí	Fotografía 56. Continúan con demolición de las estructuras internas de la línea de floculación No.3, muros existentes.  miércoles, 23 de abril de 2025 09:46:10 3°45'47.80642"N 76°17'43.81308"W Valle del Cauca Guacarí
Fotografía 57. Revisión de cotas de losa de fondo del sedimentador No. 3 PTAP Guacarí.	Fotografía 58. Continúan con demolición de las estructuras internas de la línea de floculación No.3, muros existente.

 Consortio Redes y PTAP Jueves, 10 de abril de 2025 10:25:39	 23/04/2025 13:06 p. m. 3°45'37" N 76°17'44" W Valle del Cauca CONSTRUCTORA C&C, Planta Guacarí
Fotografía 56. Inician con la actividad de repello en los muros internos del sedimentador no.3.	Fotografía 60. Finalizan con la actividad de repello en los muros internos del sedimentador no.3.
 Guacarí Consortio Redes y PTAP Jueves, 10 de abril de 2025 15:04:59 3.76341902N 76.2955132W	 Inspección de obra - 10/04/2025 3°45'37" N 76°17'44" W Valle del Cauca CONSTRUCTORA C&C, Planta Guacarí
Fotografía 61. Se chequea las cotas y se replantea las estructuras internas del sedimentador no.3.	Fotografía 62. Perforación e instalación de acero anclado para realce de muros en la línea de floculación No.3.

Visitas, reuniones y recorridos de obra

 31/03/2025 10:12	 CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE 2 abr 2025 2:11:54 p. m. Buga-Ginebra Ginebra Valle del Cauca
Fotografía 63. Reunión y recorrido con encargado de la instalación de los falsos fondos en la PTAP Ginebra.	Fotografía 64. Revisión de aceros de la losa superior del tanque de almacenamiento en la Albania, se libera el acero.



Fotografía 65. Comité y recorrido de componente eléctrico para evaluar los avances de obra



Fotografía 66. Comité y recorrido de componente eléctrico para evaluar los avances de obra y los compromisos



Fotografía 67. Recorrido con funcionarios de CVC, INGENIO PICHICHI, ACUAAVALLE, ASOGUABAS y Lideres



Fotografía 68. Comité de obra interno para evaluar compromisos y avance de obra en los diferentes frentes



Fotografía 69. Recorrido de obra interno para evaluar compromisos y avance de obra en los diferentes frentes.



Fotografía 70. Comité de obra interno para evaluar compromisos y avance de obra en los diferentes frentes.



Fotografía 71. Comité Interno técnico, social, SST y Ambiental con el equipo de trabajo del consorcio.



Fotografía 72. Comité Interno equipo de trabajo del consorcio para evaluar compromisos.



Fotografía 73. Reunión con proveedor de equipos y para evaluar alternativas con sistemas sin zanja.



Fotografía 74. Reunión con Comité del COPASST para evaluar lecciones aprendidas.



Fotografía 75. Recorrido y reunión con funcionario de Acuavalle.



Fotografía 76. Acompañamiento en cambio de arrancador suave en la PTAP Ginebra – Valle del Cauca.



Fotografía 77. Reunión de veeduría con líderes y comunidad de Guacarí



Fotografía 78. Reunión de veeduría con líderes y comunidad de Ginebra.



Fotografía 79. Recorrido y comité de obra con Supervisión, Interventoría y Contratista en la PTAP Ginebra.



Fotografía 80. Comité de obra con Supervisión, Interventoría y Contratista en la PTAP Ginebra.

3. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

3.1 ACTIVIDADES GESTIÓN SOCIAL

El siguiente cuadro describe las actividades realizadas por el contratista durante la vigencia del presente informe.

Las actividades se realizaron durante el mes de abril del 2025 en los municipios de Ginebra y Guacarí, Valle del Cauca

Tabla 6 Actividades realizadas Gestión Social

DESCRIPCIÓN	AVANCES / LOGROS	PERIODICIDAD	CUMPLIMIENTO	REGISTRO /VERIFICACIÓN
Para efectos de que la comunidad participe en la fiscalización del uso de los recursos aportados por el fondo para el desarrollo del objeto contractual, según los lineamientos definidos para tal fin en la Estrategia de Auditorías Visibles.	Durante este periodo se realizó visita a personería y secretarios de bienestar social y comunitario para coordinar capacitación a líderes del sector donde se ejecuta el proyecto.	Se realizaron visitas el 8 de abril y 9 de abril a funcionarios enlaces que tienen dentro de sus funciones mantener contacto con las juntas de acción comuna y organizaciones sociales	Se ha dado cumplimiento a los compromisos que desde el contrato y el plan de gestión social tiene	fotografía
Se convocó al comité de veeduría del municipio de Ginebra a reunión informativa y de control social	Se realiza contacto por vía WhatsApp a los líderes del comité de veeduría de ginebra quienes dos se encuentran fuera del país y se define con ellos realizar reunión del comité de veeduría en el mes de abril 24 y 29 .		Se da cumplimiento a los compromisos del plan de gestión social	Actas de reunión del comité de veeduría de Ginebra y Guacarí
Reconocimiento del territorio donde se ejecutará el proyecto	se realiza recorrido en el sector ginebra y Guacarí	Se realiza visita a planta de tratamiento de Guacarí y ginebra		
Recorrido para reconocimiento del sitio de construcción de la bocatoma como población aledaña a la obra.	se realiza recorrido en el sector de la planta de Ginebra y Guacarí	Una vez (1) en etapa de Construcción	La actividad solo se realiza totalmente, en las plantas de tratamiento de Ginebra y Guacarí.	
Foro inicial de presentación del proyecto y socialización ante la comunidad y la administración municipal.	La actividad no se realiza	Una vez (1) en etapa de Construcción.	La actividad solo se realiza al inicio de obra.	

3.2 INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

3.2.1 SERVICIO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO – SAC

Se continúa prestando el servicio de atención en los horarios establecidos, los días martes de 08:00 am a 12m y jueves 1:00 pm a 4:00 pm. Estos horarios son conocidos por todos los líderes y habitantes del sector de influencia al proyecto, la oficina se encuentra ubicada en la calle 11 # 4-37, tercer piso, edificio la piscina barrio el centro, perteneciente al corregimiento de Costa Rica, municipio Ginebra, Valle del Cauca. Donde se han realizado las reuniones con el comité de veeduría ciudadano del municipio de Ginebra. A la fecha del informe no se presentó ningún habitante del sector.



Ilustración 35 Oficina de atención a la comunidad

En la ilustración se observa el punto de atención a la comunidad ubicado en Costa Rica piso 3°.

Durante el mes de abril las actividades están dirigidas a mantener comunicación frecuente e informar a la oficina de personería de los municipios de Ginebra y Guacarí, sobre las convocatorias a los dos comités de veeduría las cuales se han enviado a los funcionarios de planeación de las dos alcaldías esperando su participación y así conozcan los avances en obra.

Se realizan visitas los días 8 y 9 de abril a las dependencias de bienestar social de Ginebra, con el objetivo de coordinar la capacitación de los líderes de Ginebra sobre cartografía social, y con la secretaria de gobierno de Guacarí para informar y coordinar la capacitación a líderes del área rural y urbana. La coordinación de estas convocatorias con los funcionarios de Guacarí y Ginebra, definición de fechas y lugares donde se realizará la capacitación que tiene como fecha tentativa

mes de mayo, está a cargo de la residente social del Consorcio Redes y PTAPS Valle, también se ha contado con el apoyo de la residente social de interventoría Consorcio Interguacari.



Ilustración 36 Reunión 8 abril secretaria de bienestar social y comunitario -Ginebra-Guacari

Como se puede observar en la ilustración, se cumple con lo definido en el plan de Gestión Social, informar a la comunidad sobre los eventos que el consorcio realizará para que la comunidad esté informada y participe.

Dentro de las actividades que deben dar cumplimiento al plan de Gestion Social está mantener actualizada la cartelera informativa para que las personas que ingresan a la oficina de atención a la comunidad estén informadas de las actividades realizadas y en ejecución. Se realizan oficios y se envían por correo electrónico con el fin de informar las fechas de reunión de los comités de veeduría en el mes de abril, los cuales se llevarán a cabo los días 24 de abril en Ginebra y 29 de abril Guacari.



**REUNION INFORMATIVA SOBRE EL
PROCESO DE AVANCE EN OBRA**

**CONTRATO :CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No.
2000.13.05.003.2022**

**INVITACION REUNION COMITÉ DE VEEDURIA
CIUDADANA-GINEBRA**

ENTIDAD CONTRATANTE :VALLECAUCANA DE AGUAS S.A E.S.P
**OBJETO : CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN,
 ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL
 ALMACENAMIENTO Y PTAPS PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS
 MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARI EN EL VALLE DEL CAUCA.**
CONTRATISTA: CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE

 **DIA : JUEVES 29 DE ABRIL -2025**
HORA : 2 : P.M
LUGAR :OFICINA CONSORCIO CALLE 11 4 -35 3 PISO
COSTA RICA


 CONSORCIO
INTERGUACARI
INTERVENTORIA


 VALLECAUCANA
DE AGUAS S.A. E.S.P.


 CONSORCIO REDES Y
PTAPS VALLE
CONTRATISTA


 PAP-PCA



Ilustración 37 Volante para citación a reunión Comité de veeduría municipios de Ginebra y Guacarí

En las ilustraciones se evidencian que se da cumplimiento con el compromiso de mantener informada a la comunidad sobre las convocatorias que permitan que los comités tengan información actualizada sobre el proceso constructivo de la obra y se pueda resolver en estos espacios las inquietudes que se presenten en la comunidad o en los integrantes del comité de veeduría ciudadana.



Ilustración 38 Cartelera informativa

En la ilustración se evidencia la cartelera informativa con las actividades que se han realizado de información hacia la comunidad, esta cartelera está ubicada en la oficina de atención al público en la cual se publicaron los volantes de convocatoria para las reuniones del comité de veeduría de los municipios de Ginebra y Guacarí.

3.2.2 BUZÓN DE SUGERENCIAS



Ilustración 39 Buzón de sugerencias Guacarí Y Ginebra

En las ilustraciones se observan los buzones de sugerencias que hay instalados en los municipios de Ginebra y Guacarí, no se presentan PQRS. El día 22 de abril se inspeccionan los buzones, se encuentra en correcto funcionamiento el buzón de sugerencias del municipio de Guacarí ubicado frente al balneario Chicuco y el buzón de sugerencias del municipio de Ginebra ubicado en la Carrera 5 No. 10-46, primer piso. Con la respectiva identificación, no se ha recibido ningún PQR en los dos buzones.

Dentro del componente de información y comunicación a la comunidad se encuentran las vallas publicitarias que están ubicadas en cada uno de los municipios, se encuentran visibles y dan la información del proyecto como se observa en las ilustraciones. Se evidencia vandalizada la valla que está ubicada en el municipio de Guacarí.



Ilustración 40 Vallas informativas del proyecto en los municipios de Guacarí y Ginebra

3.2.3 ATENCIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD

Tabla 7 Trazabilidad del programa de información y divulgación a la comunidad

Actividad	Programado	Ejecutado	Pendiente	Porcentaje de Ejecución
Distribución entrega de volantes de Inicio de elaboración de actas		1		100%
Reunión inicial (Socialización del proyecto)	0	0		
Reuniones con la veeduría ciudadana	2		2	100%
Convocatoria conformación comité de veeduría Guacarí				100%

3.3 CONTROL SOCIAL SEGÚN ESTRATEGIA DE AUDITORÍAS VISIBLES

3.3.1 COMITÉ DE VEEDURIA PARA SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO.

Se realiza contacto con los líderes del comité de veeduría de Ginebra y Guacarí con el fin de coordinar las reuniones de seguimiento. La residente social de la interventoría participa en las reuniones de los comités de veeduría de los dos municipios.

De igual manera el control social que debe realizarse por los líderes del territorio donde se ejecutan obras con recurso del estado de cualquier orden nacional, departamental y municipal, permiten que la comunidad ejerza vigilancia y control, evidencie los avances de las obras como las condiciones en que se ejecuta y se ve condicionado el contratista a dar cumplimiento a dicho contrato.



Ilustración 41 Reunión de comité de veeduría Guacarí 24 de abril

En la ilustración se evidencia la reunión realizada con el comité de veeduría de Guacarí, donde se dio respuesta a las inquietudes y se cumplió con el compromiso de la reunión de informar sobre el avance de obra, se informa que las actividades siguen centradas en las dos plantas.

El día 29 de abril se realiza reunión del comité de veeduría de Ginebra el cual fue convocado por medio de oficio y volante.

3.4 ELABORACIÓN DE ACTAS DE VECINDAD - CONSERVACION DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO PÚBLICO Y PRIVADO

El objetivo de este programa es garantizar la protección al patrimonio (propiedades inmobiliarias) de las personas que se encuentran en el Área de Influencia Directa e Indirecta del proyecto a ser ejecutado.

Este objetivo se ha ejecutado en un 77,14% por medio de la “ELABORACIÓN DEL ACTA DE VECINDAD O ACTA DE FACHADA” el cual es un instrumento de recolección de información que tiene como objeto conocer el estado de los inmuebles antes del inicio de las obras en cada sector, esta se levanta una a una de las propiedades, se debe tomar registro fotográfico para percibir el deterioro o daño preexistente para que así no sea imputada ninguna responsabilidad a la ejecución del proyecto.

Actualmente se han realizado las siguientes actas:

Tabla 8 Trazabilidad del programa de conservación del patrimonio inmobiliario público y privado

Regaderos Ginebra	15 actas de inicio
Sector Puente Amarillo	6 actas de inicio
Tramo 3 Sector la Esmeralda	23 actas de inicio
Tramo 2 Planta Ginebra	7 actas de inicio
Tanque la Albania	2 actas de vecindad 1 acta de entorno Albania 1 acta de entorno sector la esmeralda 1 acta de entorno sector Puente Rojo hasta Costa Rica

Tabla 9 Consolidado de actas de vecindad

ACTIVIDAD	PROGRAMADO	EJECUTADO	PENDIENTE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Levantamiento de Actas de Vecindad y Fachada de apertura	70	54	16	77.14%

3.5 REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN Y RECORRIDOS

Este programa se orienta a transferir información a la comunidad de los municipios de Ginebra y Guacarí del sector urbano que son los beneficiarios directos del proyecto, sin embargo, con el fin de mejorar la información se sigue haciendo contacto y llevando información a los líderes del sector rural y urbano de Ginebra que apoyan el proyecto, se mantiene permanente contacto con los funcionarios de las administraciones municipales de la secretaria de gobierno, personería municipal, bienestar social y planeación municipal de los dos municipios, para que contribuyan a fortalecer estrategias que mantengan o aumenten la aceptación del proyecto en sus diferentes sectores y con sus funcionarios, apoyando de esta forma la labor que viene haciendo el contratista con las diferentes organizaciones comunitarias.

El escenario con el que cuenta hoy el programa de socialización es el siguiente:

Las actividades desde el componente social han estado encaminadas a mantener la información de los miembros del comité de veeduría ciudadano para sirvan como multiplicadores de las actividades constructivas y avance de la obra que se realizan en las plantas, para que la comunidad esté informada.

De igual manera se realizan reuniones o visitas a funcionarios de la administración con el fin de utilizar los canales institucionales que tienen con la comunidad y permitan al contratista informar sobre el proyecto en ejecución.

3.6 COMITÉ TÉCNICO

En el mes de abril no se participa en el comité técnico por actividades programadas con la comunidad, desde la supervisión se da el aval para que las residentes sociales de interventoría y contratista no se presenten al comité técnico y se realicen las actividades programadas con la comunidad, sin embargo, se informa de manera permanente las actividades que se realizan.

Las actividades pertinentes del componente social sé que ha realizado el contratista, como es la de visitar la administración municipal, reconocimiento del territorio se han ejecutado con el

acompañamiento de la residente social de interventoría Neisler Abadía y se realiza comunicación permanente con la residente social de vallecaucano de aguas Dileth Ríos.

3.7 VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA

La razón de ser y de existir de este programa es fomentar y fortalecer la vinculación laboral del personal del área de influencia directa del proyecto, contribuyendo así al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las familias de la región en disminución del desempleo, y en generación de empleos directos e indirectos en el tiempo de ejecución de la obra. En el mes de abril se encuentra documentado en el componente de seguridad y salud en el trabajo.

3.8 CONCLUSIÓN ÁREA SOCIAL

Dentro de las acciones que se realizan desde el componente social por parte del contratista es mantener un canal de comunicación abierto y respetuoso con la comunidad, permitiendo que las actividades ejecutadas por el consorcio a través del plan social, se fortalezca y se mantenga una imagen de credibilidad dentro de la comunidad.

De igual manera las acciones que el consorcio lleva a cabo desde sus diferentes componentes, son socializadas con los diferentes funcionarios de las dos alcaldías de los municipios de Guacarí y Ginebra, los cuales dentro de sus funciones aportan a la buena ejecución del proyecto, así como también, contribuyen a unir esfuerzos para fortalecer el trabajo en pro de la comunidad y el bienestar de sus habitantes.

4. PROGRAMA SST

En el periodo comprendido entre el 01 de abril hasta el 30 de abril del 2025, se evidencia el cumplimiento de las actividades realizadas por el CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE, sujetas a la documentación concerniente al desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

4.1 OBJETIVOS

- Informar a la dirección del proyecto **“LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y PTAP PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ”** sobre las medidas de prevención para así minimizar los accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto.
- Realizar implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en la mejora continua con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- Evidenciar el uso adecuado de los recursos asignados para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar la entrega de los avances o actividades desarrolladas mes a mes en temas de seguridad y salud en el trabajo que se han implementado en el proyecto.

4.2 ALCANCE

La implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para el CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE durante **LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y PTAP PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ**, está orientado para el mejoramiento de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos y peligros para los colaboradores en cada uno de sus procesos constructivos, este debe dar cobertura a todo el personal directo, contratistas y subcontratistas con el fin de controlar los factores de riesgos que pueden generar condiciones subestándar.

4.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Tabla 10 Documentos de referencia

DOCUMENTO	NORMA de referencia
Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Decreto 1072/2015
Estándares mínimos del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Res. 0312/2019
Guía trabajo Seguro en excavaciones 2014, comisión nacional de salud ocupacional del sector de la construcción	Ministerio de trabajo
Por la cual se establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajos en espacios confinados	Res. 0491/ 2020
Por la cual se establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas	Res. 4272 / 2021

4.4 RELACIÓN PERSONAL

Tabla 11 Relación personal administrativo y operativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DEL CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Aldo Gutiérrez	79.699.673	N/A		Consortiado	Sura	Sura	Colpensiones
2	Carlos Andrés Leyva	89.008.184	N/A		Director de la Obra	Sura	Sura	Protección
3	Lina Marcela Buriticá	42.136.662	01/12/22		Coordinadora de proyectos	S.O.S.	Sura	Colpensiones
4	Gina Leidy López	1.144.140.957	17/02/23		Residente Obra	S.O.S.	Sura	Porvenir
5	Ana Fernanda Rosero Cajigas	36.759.739	17/01/24		Ing. Presupuesto	Sanitas	Sura	Colpensiones
6	Lilibeth Mora Duarte	1.083.008.701	22/01/24		Inspectora de obra	N.EPS	Sura	Porvenir
7	Flor María Martínez	31.644.927	25/02/23		Profesional-SST	S.O.S.	Sura	Colpensiones
8	Darío Enrique Flórez	1.026.277.221	05/02/24		Residente Obra	Sura	Sura	Colfondos

9	Ana Milena Martínez	1.144.081.242	05/02/24		Aux administrativa	Sanitas	Sura	Colpensiones
10	Diana Marcela Echavarría	31.658.574	01/02/23		Ingeniera Ambiental	N EPS	Sura	Colpensiones
11	María Fernanda Martínez	38.856.496	05/01/23		Profesional social	Sura	Sura	Colpensiones
12	Vanessa Estrada Wilson	29.676.981	01/08/24	30/04/25	Ing. Ambiental	Sura	Sura	Colpensiones
13	Rodrigo Preciado	16.550.802	05/03/24		Ayudante de obra	N EPS	Sura	Porvenir
14	José Hilder López	7.551.673	11/03/24		Almacenista	<u>Sanidad ponal</u>	Sura	N/A
15	Yeison Castellanos	1083008367	11/06/24		Inspector obra	<u>Coosalud</u>	Sura	Porvenir
16	Jorge Aponte	1.112.098.988	02/09/24		Ayudante de obra	N EPS	Sura	Porvenir
17	Mauricio Fernando Soto	14.652.613	14/11/24		Ayudante obra	SOS	Sura	Porvenir
18	Jorge Hernán Ocampo Cortez	9.858.689	26/11/24		Ayudante obra	Emssana r	Sura	Porvenir

Tabla 12 Relación personal operativo

No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Jimmy Sinisterra	14.636.383	24/01/23		Topógrafo	S.O.S.	Colmena	Protección
2	Jeiner Andrés Bustos Echeverri	1.097.401.400	07/02/24		Topógrafo	Salud total	Positiva	Porvenir
3	Jaime Ernesto Martínez	1.112.970.271	01/11/24		Cadenero	N EPS	positiva	Porvenir

PERSONAL GRUPO 10 LOGISTICA SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	María Orlenis Campiño	1.112.966.233	02/04/24		Vigilante nocturno	N EPS	Sura	Porvenir
2	Brayan Alexander Navarrete	1.010.151.246	01/08/24		Vigilante nocturno	Emssanar	Sura	Colfondos
3	Yenni Mabel Bedoya	1.006.248.479	29/06/24		Vigilante fin de semana	Asmet salud	Sura	Porvenir
4	Claudia Janeth Campiño	1.112.957.058	28/12/24		Vigilante nocturno	Sura	Sura	Protección
5	Mauricio Domínguez Plaza	6.325.625	15/03/25		Vigilante nocturno	Asmet salud	Sura	Colpensiones
6	Michael Rodríguez Cobo	1.112.970.073	15/03/25		Vigilante fin de semana	N EPS	Sura	Porvenir

PERSONAL CONSTRUCTORA CYC PALMIRAB ESCOBAR SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Oscar Ignacio Carabalí	16.277.004	08/04/24		Maestro	Salud Total	Colmena	Colpensiones
2	Diego Andrés Cruz	1.090.463.618	01/11/24		Ing. Aux	N EPS	Colmena	Porvenir
3	Jeins Cortes Domínguez	1.114.832.209	14/02/25		Ayudante	Comfenalco	Colmena	Porvenir
4	Stiven Alberto Loaiza	1.193.380.674	14/02/25		Ayudante	N EPS	Colmena	Porvenir
5	Daniel Adolfo Arboleda	1.114.451.147	08/04/25		Ayudante	Emssanar	Colmena	Porvenir
6	Luis Arguello A	1.040.180.417	08/04/25		Ayudante	N EPS	Colmena	Colpensiones
7	Miguel Antonio Cobo	1.112.966.026	12/04/25		Ayudante	Emssanar	Colmena	Porvenir
8	Bayron Pulgarín	1.112.969.775	12/04/25		Ayudante	Emssanar	Colmena	Protección
9	Fredy Martínez	6.312.632	15/04/25		Oficial	N EPS	Colmena	Protección

PERSONAL METALMECANICA CONINGENIERIA SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Carlos Fernando Labrada	16.746.176	30/08/24		Ingeniero Residente	Comfenalco	Sura	Porvenir
2	Luis Miguel Montaña	1.114.835.053	30/08/24		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir
3	Harrison Rosero Holguín	1.113.676.332	05/02/25		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir
4	Juan Diego Castro	1.114.813.332	01/11/24		Ayudante	N EPS	Sura	Porvenir
5	Jonathan Rivera	1.143.952.917	17/01/25		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir

PERSONAL INGENIERIA AMSO SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Adrian Felipe Mesa Soto	1.115.074.870	27/01/24	27/04/25	Ingeniero	N EPS	Sura	Colpensiones
2	Robinson Sinisterra Panameño	94.442.503	07/01/25	27/04/25	Maestro	Sanitas	Sura	Colfondos
3	Waldino Ríos Palacios	1.133.606.323	07/01/25	09/04/25	Oficial	SOS	Sura	Porvenir
4	Rubén Darío Zorrilla	94.382.330	07/01/25	27/04/25	Ayudante	Comfenalco	Sura	Colpensiones
5	Pibe Sinisterra	4.782.622	07/01/25	27/04/25	Oficial	Salud Total	Sura	Porvenir
6	Javier Angulo Sinisterra	1.111.773.371	13/01/25	27/04/25	Oficial	SOS	Sura	Colfondos
7	Nasly Leonor Arango	66.656.370	17/01/25	27/04/25	Inspector SST	N EPS	Sura	Porvenir
8	Edwar Alberto Mina	1.006.186.943	10/02/25	09/04/25	Ayudante	N EPS	Sura	Protección
9	Yimmy Sinisterra Celorio	94.443.411	17/02/25	09/04/25	Ayudante	N EPS	Sura	Porvenir

PERSONAL SAMUEL MARQUEINEZ								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Samuel Marquínez	1.006.184.448	04/02/25		Ing. electricista	Emssanar	Sura	Colpensiones
2	Edwin Samir Aragón	1.143.933.685	04/02/25		Técnico Electricista	N EPS	Sura	Porvenir
4	Brayan Marquínez	1.143.951.589	31/03/25		Ayudante	Coosalud	Sura	Porvenir
5	Dorian S Tenorio	1.111.672.225	31/03/25		Ayudante	Sura	Sura	Porvenir

PERSONAL WATER APPLICATIONS AND SOLUTIONS WAS SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Guillermo León González	14.797.442	31/01/25		supervisor	SURA	Positiva	Porvenir
2	Fernando Lara	1.144.166.667	06/02/25		Analista ingeniería	SURA	Positiva	Colpensiones

PERSONAL EKOAGUAS SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Iván Villanueva	3.716.570	30/03/25		Técnico	SURA	Positiva	Colpensiones
2	Eduar Suarez	72.278.774	30/03/25		Ayudante	N EPS	Positiva	Porvenir

PERSONAL ETEL SAS								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA		CARGO	SGSS		
			(dd-mm-aa)			EPS	ARL	AFP
			Ingreso	Retiro				
1	Rodrigo Muñoz	16.836.772	02/04/25		Técnico	Sanitas	Positiva	Porvenir
2	José Olime Vivas	6.332.877	02/04/25		Técnico	SOS	Positiva	Colpensiones
3	Alfredo Soto	1.114.812.548	02/04/25		Ayudante	N EPS	Positiva	Porvenir

4.5 ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.5.1 INFORME DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)

El 26 de abril del 2025, se reúne el comité COPASST, para revisar pendientes y consolidar actividades realizadas durante el mes.

Anexo
Acta de reunión del COPASST

4.5.2 VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL

En el periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril del 2025, se realiza verificación del pago oportuno de la seguridad social integral del personal administrativo y operativo.

Tabla 13 Aportes a la Seguridad Social Integral

NIT EMPRESA O DOCUMENTO PERSONA NATURAL	CONTRATISTA	FECHA DE VENCIMIENTO	FECHA DE PAGO	OPERADOR
89.008.184	CARLOS ANDRES LEYVA BERNAL	20/04/25	12/04/25	Enlace
901648319	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE	06/04/25	24/04/25	Enlace
38. 856.496	MARIA FERNANDA MARTINEZ	25/04/25	21/04/25	Aportes en línea
31.658.574	DIANA MARCELA ECHAVARRÍA	18/04/25	25/04/25	Enlace

805030454	CONINGENIERIA S.A.S	13/04/25	12/04/25	Aportes en Línea
14.636.383	JIMMY SINISTERRA	20/04/25	21/03/25	Aportes en línea
901088237	GRUPO 10 LOGISTICA SAS (vigilancia)	11/04/25	11/04/25	Aportes en línea
900833661	HECONSER SAS	13/04/25	21/04/25	SOI
14.650.512	LUIS HUMBERTO VASQUEZ	05/04/25	11/03/25	Aportes en línea
16.277.004	CONSTRUCTORA CYC PALMIRA	04/04/25	06/04/25	Enlace
901619255	AMSO INGENIERIA SAS	11/04/25	05/04/25	Simple
29.676.981	VANESSA ESTRADA	15/04/25	17/04/25	Pago simple
1.097.401.400	JEINER BUSTOS	03/04/25	05/04/25	SOI
900558924	WAS SAS	07/04/25	10/04/25	Asopagos
1.006.184.448	SAMUEL MARQUINEZ	25/04/25	/03/25	Enlace
900914585	EKOAGUAS SAS	20/03/25	20/03/25	Aportes en línea
901261188	CONSTRUTRANS JYF	14/04/25	14/04/25	Pago simple

Ver Anexo SST

Planillas de Aportes a la Seguridad Social integral.

4.5.3 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

En el mes de abril del 2025, se realizó la respectiva Inducción y reintroducción en SST, como medida de cumplimiento a la normativa colombiana. Los temas tratados durante la inducción fueron los siguientes:

- Políticas de seguridad y salud en el trabajo y política no al consumo de alcohol, sustancias psicoactivas y tabaco del CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE.
- Reglamentos de higiene y seguridad industrial y reglamento interno de trabajo.
- Definición de accidente y enfermedad laboral y otras definiciones en SST.
- Clasificación de residuos sólidos.
- Rutas de evacuación y puntos de encuentro.



Fotografías. Inducción - reinducción

**Ver Anexo SST
Registros de inducción**

4.5.4 PLAN DE CAPACITACIÓN FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

En el mes de abril del 2025, se realizan las siguientes capacitaciones y charlas de seguridad

- Charlas de seguridad diaria
- Análisis de trabajo seguro (ATS)
- Capacitaciones





Ver Anexo SST
Registros de charlas – capacitaciones
ATS

4.5.5 PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Durante el mes de abril del 2025, se verifico el examen médico de ingreso del personal contratista y subcontratista que ingreso durante este mes.

Durante el mes de abril del 2025, se realizan las pausas activas con el objetivo de Prevenir trastornos osteo -musculares causados por los factores de riesgo de cargas estáticas y dinámicas como las posturas prolongadas, los movimientos repetitivos y vibraciones mecánicas.

Como también a romper la monotonía laboral, disminuir los niveles de estrés ocupacional y propiciar la integración grupal.





**Ver Anexo
Registros de pausas activas**

4.5.6 PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Durante el mes de abril del 2025, se entrega dotación personal y elementos de protección personal acorde a actividades realizadas, se verifica documentos de maquinaria, equipos y se realiza las siguientes inspecciones:

- Inspección de orden y aseo contenedores, campamentos y oficinas
- Inspección a extintores
- Inspección a botiquín primero auxilios
- Inspección EPP
- Inspección Pulidora - taladro
- Retroexcavadora

Relación maquinaria, equipos y herramientas empleadas para las actividades durante el mes de abril del 2025.

Tabla 14 Maquinaria, equipos y herramientas

MAQUINARIA EQUIPO U/O HERRAMIENTA	CANTIDAD	MARCA SERIE - PLACA
Equipos de topografía	Estación – Nivel	NIKON - SNDWAY
Retroexcavadora Llantas	1	CAT
Volquetas	1	(UFK231)
Taladro demoledor	3	
Pulidora	2	DELWAT
Sierra circular para corte de madera	1	
Planta Generadora 6.5	2	ELITE- NUEVA
Motobomba 2 pulgadas	1	BARNES
Motobomba 3 pulgadas	1	
Mezcladora de concreto	2	TOOLCRAFT
Vibrador eléctrico	3	BOSCH 2.8 HP-NUEVO
Taladros manuales	3	
Martillo demoledor	1	SIEFKEN
Rotomartillo	1	SIEFKEN
Buggy	7	Herragro- Toolcraft
Herramienta menor (palas, picas, martillo, cancel, barra, machete, destornillador, alicate)		

Ver anexos
Formatos Pre operacionales
Formatos entrega de EPP
Permisos de trabajo de alto riesgo





4.5.7 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

Durante el mes de abril del 2025, no se presentó accidentes de trabajo, se tiene en cuenta la siguiente formula para medir indicador en caso de presentarse. Res 0312/2019 estándares mínimos del SG SST.

- Índice de accidentalidad

Fórmula

$$\text{Frecuencia de accidentalidad} = \frac{\# \text{ de accidentes de trabajo en el mes}}{\# \text{ de trabajadores en el mes}} \times 100$$

4.5.8 AUSENTISMO

Durante el mes de abril del 2025, no se presentó ausencia por causas médicas, se tiene en cuenta la siguiente fórmula para medir indicador en caso de presentarse. Res 0312/2019 estándares mínimos del SG SST.

Ausentismo por causa médica

Fórmula

$$\text{Ausentismo por causa médica} = \frac{\# \text{ de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes}}{\# \text{ de días programados de trabajo en el mes}} \times 100$$

4.5.9 PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS

Durante el mes de abril del 2025, se realiza inspecciones a extintores, botiquines, camillas y rutas de evacuación.



5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el presente capítulo se describen las actividades desarrolladas por el CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE, en el marco de las obligaciones Ambientales del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, CONDUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO Y PTAP PARA LOS ACUEDUCTOS DE LOS MUNICIPIOS DE GINEBRA Y GUACARÍ EN EL VALLE DEL CAUCA”, durante el período comprendido entre el 01 al 30 de abril de 2025.

Las actividades ambientales realizadas durante el periodo reportado en el presente informe están orientadas a prevenir, mitigar, controlar y compensar los principales impactos que podrían presentarse durante el desarrollo de las actividades constructivas en cada una de sus etapas pre construcción (ya culminada), construcción (actualmente en desarrollo) y puesta en marcha (aún sin iniciar).

5.1 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La implementación del Plan de Medidas de Manejo Ambiental – PMMA del proyecto está a cargo del Residente Ambiental del CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE, dicho profesional es el encargado de adelantar, entre otras, las siguientes actividades:

- Gestionar oportunamente ante la autoridad ambiental competente los permisos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Elaborar el Plan de Medidas de Manejo Ambiental – PMMA de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Implementar las medidas de manejo ambiental necesarias de acuerdo al avance del proyecto y a la ejecución de las actividades de obra y hacer seguimiento al alcance de las mismas como parte del desarrollo del PMMA.
- Presentar los informes requeridos por la interventoría, la autoridad ambiental competente y demás entidades encargadas del seguimiento al proyecto.
- Asistir a los comités de obra con el fin de informar el avance en la implementación del PMMA del proyecto.
- Capacitar al personal de obra en temas ambientales.

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada y recibida para el periodo del presente informe como parte de la implementación del PMMA y de la gestión ambiental del proyecto:

Tabla 15 Correspondencia Enviada y Recibida

TIPO DE DOCUMENTO	CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
Correspondencia Enviada	CRYPV-COP2000.13.05.003-2022-Cons145-2025	27/01/2025	Solicitud de Prórroga De La Licencia Urbanística De Intervención Y Ocupación De Espacio Público – Resolución No. 0004-01 2023 Del 26 de enero de 2023.
Correspondencia Enviada	CRYPV-COP2000.13.05.003-2022-Cons146-2025	29/01/2025	Solicitud de Prórroga De La Licencia Urbanística De Intervención Y Ocupación De Espacio Público – Resolución No. PM.300-42.02-001 del 03 de febrero de 2023.
Correspondencia Recibida	Correo Electrónico planeacion@guacari-valle.gov.co	04/02/2025	Notificación Prorroga Licencia de Intervención de Espacio Público - Resolución No. 140-23-3-002 de fecha 31 de enero de 2025.
Correspondencia Enviada	CRYPV-COP2000.13.05.003-2022-Cons147-2025	04/02/2025	Derecho de petición – respuesta solicitud permiso de rotura de vía y/o espacio público (Municipio de Ginebra)
Correspondencia Enviada	AC-15512025 ACUAVALLE	12/02/2025	Solicitud autorización predio para compensación forestal. (Rad. 173412025)
Correspondencia Enviada	AC-18742025 ACUAVALLE	19/02/2025	Solicitud Prorroga – Permiso de Ocupación de Cauce. (Rad. 207222025)
Correspondencia Recibida	Secretaria de Infraestructura Gobernación del Valle FO-M9-P3-14	25/02/2025	Respuesta a solicitud de información de la Secretaria de Planeación del Municipio de Ginebra en relación al permiso de rotura de vía solicitado por el Consorcio.
Correspondencia Recibida	0741-173412025 CVC	04/03/2025	Respuesta - Solicitud autorización predio para compensación forestal. (Rad. 173412025)
Correspondencia Recibida	Correo Electrónico planeacion@ginebra-valle.gov.co	10/03/2025	Respuesta - Derecho de petición solicitud permiso de rotura de vía y/o espacio público (Rad. CRI-0092-25)

5.2 PROGRAMA DE REQUISITOS LEGALES

Durante la ejecución del proyecto será necesario el uso y aprovechamiento de recursos naturales, para lo cual se han tramitado ante las autoridades ambientales competentes y la Administración Municipal los diferentes permisos necesarios para la ejecución de las actividades de obra. A continuación, se relacionan los permisos otorgados al proyecto y su respectiva vigencia:

Tabla 16 Permisos Consorcio Redes y PTAPS Valle

PERMISOS – CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE				
TIPO DE PERMISO	RESOLUCIÓN	AUTORIDAD COMPETENTE	VIGENCIA	ESTADO
Concesión de Aguas Superficiales	Resolución 0740 No. 0741 0000576 10-07-2020	CVC	10-07-2030	“Por medio de la cual se otorga una Concesión de Aguas Superficiales a favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. NIT. 890399032-8 para Los acueductos de los municipios de Ginebra y Guacarí, Departamento del Valle del Cauca” VIGENTE
Permiso de Ocupación de Cauce	Resolución 740 No. 0741 0502 31-05-2024	CVC	31-05-2024	Solicitud Prorroga por parte de ACUAVALLE S.A E.S.P – Oficio AC-18742025 de febrero 19 de 2025. (Rad. 207222025)
Aprovechamiento Forestal Planta ACUAVALLE Ginebra	Resolución 740 No. 0741 0381 29-04-2024	CVC	08-06-2026	Entrega del informe de aprovechamiento forestal a la CVC por parte de ACUAVALLE S.A. Se espera asignación de compensación forestal y aprobación del predio propuesto para la siembra por parte de esta entidad. VIGENTE
Aprovechamiento Forestal Sector Bocatoma	Resolución 740 No. 0741 0678 23-07-2024	CVC	23-07-2025	“Por medio de la cual se autoriza un aprovechamiento forestal de árboles aislados predio planta PTAP ubicado en jurisdicción del Municipio de Ginebra, Departamento del Valle del Cauca” VIGENTE
Licencia de Espacio Público	Resolución No. 0004-29-01-2025 29-01-2025	Planeación Municipal Ginebra	29-01-2026	Por medio de la cual se aprueba una prórroga a Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público con Resolución No. 0004-01-2023 del 26 de enero del 2023.
Licencia de Espacio Público	Resolución No. 140-23-3-002 31-01-2025	Planeación Municipal Guacarí	31-01-2026	Por medio de la cual se aprueba una prórroga a Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público con Resolución.
PMT	Resolución No.	Secretaría de Movilidad Ginebra	Duración del Proyecto	“Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo de Tránsito – PMT presentado por el Consorcio Redes y PTAPS Valle”

PERMISOS – CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE				
TIPO DE PERMISO	RESOLUCIÓN	AUTORIDAD COMPETENTE	VIGENCIA	ESTADO
PMT	Resolución No. 900-50-020 20-03-2023	Secretaría de Movilidad y Transporte Guacará	Duración del Proyecto	“Por medio de la cual se aprueba el Plan de Manejo de Tránsito – PMT presentado por el Consorcio Redes y PTAPS Valle”
Permiso Rotura de Vías	EN TRAMITE	Planeación Municipal Ginebra	EN TRAMITE	Derecho de petición – solicitud respuesta solicitud permiso de rotura de vía y/o espacio público (Oficio CRYPV-COP2000.13.05.003-2022-Cons147-2025)
Permiso Rotura de Vías	Resolución No. PM.300-42-2-028 18-11-2024	Planeación Municipal Guacará	18-11-2026	Mediante correo electrónico de fecha 16 dic 2024 se recibe Notificación Licencia de Intervención de Espacio Público (Resolución No. PM.300-42-2-028 de fecha 18 Nov 2024)

Indicador:

Cumplimiento de requerimientos legales (%)

$$= \frac{\text{No. de Permisos otorgados (del proyecto o de terceros)}}{\text{No. de permisos requeridos (del proyecto o de terceros)}} * 100$$

Permisos del Proyecto:

$$\text{Cumplimiento de requerimientos legales (\%)} = \frac{9}{10} * 100$$

$$\text{Cumplimiento de requerimientos legales (\%)} = 90\%$$

A continuación, se relaciona la información de los proveedores de servicios con los que cuenta el proyecto con sus respectivos permisos, concesiones y/o autorizaciones de las autoridades ambientales competentes.

Tabla 17 Permisos Tercerizados Consorcio Redes y PTAPS

PERMISOS TERCERIZADOS – CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE			
PROVEEDOR	SERVICIO	TIPO DE PERMISO	AUTORIDAD AMBIENTAL
CANTERA EL BERMEJAL	Suministro de materiales de construcción.	Licencias ambientales y Títulos Mineros	CVC / Plan de Manejo Ambiental Vigente. Agencia Nacional de Minería/ Título Minero Vigente.
VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.	Gestor de Residuos de Construcción y Demolición - RCD	Permisos sitios de disposición final escombros y sobrantes de obra	CVC / Inscripción vigente como gestor RCD
SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Gestor de Residuos de Construcción y Demolición - RCD	Permisos sitios de disposición final escombros y sobrantes de obra	CVC / Inscripción vigente como gestor RCD
Centro de Reciclaje BANCANAIMA	Gestor RCD no pétreos (madera, plástico, metal, vidrio, textiles, cartón y papel)	Inscripción como Gestor de residuos de demolición y construcción - RCD no pétreos	Administración Municipal / Inscripción vigente como gestor RCD no pétreo

Permisos del Proyecto (Terceros):

$$\text{Cumplimiento de requerimientos legales (\%)} = \frac{4}{4} * 100$$

$$\text{Cumplimiento de requerimientos legales (\%)} = 100\%$$

5.3 PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURAL

5.3.1 PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – PTAP GINEBRA

Mediante oficio AC-75722024 de fecha 30 de julio de 2024, la empresa ACUAVALLE radicó ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, el informe de las actividades de aprovechamiento forestal que se ejecutaron en la PTAP de Ginebra en cumplimiento a la Resolución 740 No. 0741 0381 del 29 de abril del 2024 “Por medio de la cual se prorroga un permiso de aprovechamiento forestal único en el predio Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP ubicado en el Municipio de Ginebra, Departamento del Valle del Cauca”, permiso que

autoriza la erradicación de ocho (8) individuos arbóreos y la poda de un (1) individuos arbóreo. Esta actividad ya fue ejecutada por el Consorcio.

Igualmente, con el fin de dar cumplimiento a la compensación forestal establecida en el permiso mencionado correspondiente a la siembra de 19 individuos arbóreos, la empresa ACUAVALLE solicita mediante la comunicación escrita mencionada, aprobación para realizar dicha siembra en el predio conocido como Barranco Bajo – Alto ubicado en el Corregimiento la Novillera de propiedad del Municipio de Ginebra, predio que presenta afectación a causa de un incendio y requiere de acciones para la restauración ambiental del mismo. Debido a que este predio de propiedad del Municipio de Ginebra presenta inconvenientes de tipo jurídico por el incumplimiento de la ejecución de contratos para la reforestación del mismo, ACUAVALLE S.A E.S.P. se ve en la obligación de buscar alternativas en lo referente al sitio para llevar a cabo la siembra por concepto de compensación forestal.

El 29 de enero de 2025 se realizó visita a los predios “La Lorena” y “La Esmeralda” ubicados en el Municipio de Guacarí – Valle y administrados por el Ingenio Pichichi, con el fin de determinar el sitio de siembra para la compensación forestal y presentar propuesta para aprobación de este sitio por parte de la autoridad ambiental correspondiente – DAR Centro Sur CVC. Durante la visita se contó con la presencia de dos (2) representantes del Ingenio Pichichi y un (1) funcionario de ACUAVALLE S.A E.S.P. Se decide realizar la siembra en el predio “La Esmeralda” debido a que el área que se destinaría dentro del predio para este fin es mayor a la del predio “La Lorena”, lo que permite respetar la distancia de siembra entre los individuos arbóreos para asegurar un porcentaje alto de supervivencia e igualmente por la disponibilidad de agua para el riego que debe ser constante durante los primeros meses después de la siembra.

Se radica solicitud por parte de ACUAVALLE S.A E.S.P de aprobación del predio denominado “La Esmeralda” ubicado en el Municipio de Guacarí – Valle y administrado por el Ingenio Pichichi, mediante oficio AC-15512025 de fecha 12 de febrero de 2025 (Radicado No. 173412025) ante la CVC para llevar a cabo la siembra en compensación forestal por el permiso de aprovechamiento forestal ejecutado.

Mediante comunicación escrita de consecutivo No. 0741-173412025 de fecha 25 de febrero de 2025, la CVC da respuesta la solicitud realizada por ACUAVALLE S.A E.S.P de aprobación del predio denominado “La Esmeralda” ubicado en el Municipio de Guacarí – Valle para llevar a cabo siembra por concepto de compensación forestal. En este comunicado la CVC solicita a empresa ACUAVALLE, la siguiente información:

- Plan de Compensación Forestal
- Documento Técnico que indique la ubicación del predio con las respectivas coordenadas

- Proponer el encierro y la delimitación del área en donde se realizará la actividad de compensación.
- Certificad de Libertad y Tradición del predio propuesto para la compensación.

A la fecha ACUAVALLE S.A E.S.P no ha podido dar respuesta a este requerimiento de la autoridad ambiental en espera de que el Ingenio Pichichi realice la entrega de la documentación correspondiente al Certificad de Libertad y Tradición del predio “La Esmeralda”.

Indicador:

$$\text{Avance de Erradicaciones}(\%) = \frac{\text{No. de individuos forestales erradicados}}{\text{No. de individuos forestales a erradicarse según permiso ambiental}} * 100$$

$$\text{Avance de Erradicaciones} (\%) = \frac{8}{8} * 100 = 100\%$$

5.3.2 PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – BOCATOMA

Mediante Auto de Iniciación de Tramite o Derecho Ambiental de fecha 11 de marzo de 2024, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, da respuesta a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal para el sector donde será construida la bocatoma del proyecto, realizada por la Administración Municipal del Municipio de Ginebra mediante comunicación escrita con radicado No. 206392024 de fecha 27 de febrero de 2024.

Mediante comunicación escrita 0740-206392024 de fecha 1 de abril de 2024, la CVC informa a la Administración Municipal del Municipio de Ginebra que se realizara la visita ocular al predio denominado Planta de Tratamiento Agua Potable - PTAR Jurisdicción del Municipio de Ginebra Departamento del Valle del Cauca, el día 9 de abril de 2024, con el fin de verificar la información recibida y determinar la viabilidad o no del derecho solicitado. A la fecha se está en la espera de que la autoridad ambiental emita la resolución que autorice el permiso de aprovechamiento forestal.

Mediante Resolución 740 No. 0741 0678 de fecha 23 de julio de 2024, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC autoriza un aprovechamiento forestal de árboles aislados predio construcción bocatoma ubicado en jurisdicción del Municipio de Ginebra, Departamento del Valle del Cauca. Este permiso tiene una vigencia de **TRES (3) años** contados a partir del auto ejecutorio, dentro de los cuales, en los primeros **DOCE (12) meses** se deberá realizar las actividades de aprovechamiento autorizadas y el cumplimiento de las obligaciones de siembra de

compensación. En el tiempo restante se deberá realizar las labores de mantenimiento a fin de asegurar el buen desarrollo de las especies plantadas como compensación.

5.4 PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE Y RCD

El sitio actual utilizado para la disposición final de RCD, se encuentra ubicado en el barrio Coronado en el municipio de Palmira, el cual es administrado por SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S., gestor de residuos de construcción y demolición inscrito ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

Así mismo se tiene contemplado realizar la disposición final de RCD en el Parque Tecnológico Ambiental Presidente, Vereda Arenales, Corregimiento de Presidente en el Municipio de San Pedro - Valle del Cauca, administrado por VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P. empresa que se encuentra inscrita como Gestor de Residuos de Construcción y Demolición - RCD ante La Corporación Autónoma Regional Del Valle Del Cauca CVC.

Los residuos RCD no pétreos tales como madera, plástico, metal, vidrio, cartón y papel son entregados al gestor Centro de Reciclaje BANCANAIMA ubicado en el Corregimiento de Costa Rica en el Municipio de Ginebra – Valle del Cauca.

Tabla 18 Programa de Manejo Ambiental RCD – Año 2025

MANEJO AMBIENTAL RCD – CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE					
PERIODO	TIPO DE RESIDUO RCD	VOLUMEN (m³)	GESTOR RCD	TRATAMIENTO	CERTIFICADO
Enero 2025	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	198	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.13
Febrero 2025	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	18	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.
Marzo 2025	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	27	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.
Abril 2025	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	9	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.

Indicador:

RCD pétreos

$$\text{Disposición (\%)} = \frac{\text{Volumen Certificado (m3)}}{\text{Volumen despachado (m3)}} * 100$$

$$\text{Disposición (\%)} = \frac{9 \text{ (m3)}}{9 \text{ (m3)}} * 100 = 100\%$$

5.5 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES

Para la recolección de los residuos sólidos convencionales en el proyecto se cuenta con cuatro (4) puntos ecológicos ubicados en la PTAP Ginebra, en la PTAP Guacarí, Tanque Albania y en la Oficina Principal del proyecto en el Corregimiento de Costa Rica, en cada uno de los cuales estarán dispuestos contenedores de colores según el tipo de residuo cumpliendo con el código de colores establecido en la Resolución No. 2184 de 2019, para realizar la separación en la fuente:

Color Verde para depositar residuos orgánicos aprovechables como restos de comida (cáscaras de frutas, verduras y restos de alimentos).

Color Blanco para depositar los residuos aprovechables como Plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

Color Negro para depositar los residuos no aprovechables como como servilletas, papeles metalizados y cartones contaminados con comida, papel higiénico, residuos COVID-19 (tapabocas, guantes, etc.)

Color Rojo para depositar residuos peligrosos.

Los residuos sólidos convencionales que se generan en los diferentes frentes de obra como lo son papel, cartón, empaques de alimentos, envases plásticos y envases de vidrio entre otros, son entregados a VEOLIA, empresa encargada de realizar la recolección, el transporte, el aprovechamiento y la disposición final de los residuos sólidos en los Municipios de Ginebra y Guacarí. La recolección de residuos por esta empresa para el sector donde se encuentra ubicado el proyecto se realiza con una frecuencia de tres (3) veces por semana los días martes, jueves y sábado, dichos residuos son dispuestos de manera adecuada en el relleno sanitario de Presidente, administrado por la empresa VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P., gestor autorizado por la CVC. Los residuos peligrosos serán recolectados por un gestor autorizado.

5.6 PROGRAMA DE MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES, ACOPIOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto cuenta con un campamento en cada uno de los frentes de trabajo, PTAP Ginebra y en la PTAP Guacarí, constituido por un contenedor localizado dentro del predio a intervenir. Estos frentes de trabajo cuentan con disponibilidad de servicios públicos correspondiente a energía eléctrica, alcantarillado y agua potable. En lo correspondiente a los baños para el personal en obra se dispone de dos (2) baterías sanitarias fijas con su correspondiente lavamanos en cada frente de trabajo, conectados a la red de servicios públicos. En cada uno de los frentes, la obra cuenta con un cerramiento perimetral existente compuesto por un muro de concreto y malla eslabonada, el cual permite el aislamiento de la zona a intervenir, de manera que no pueda ingresar personal ajeno al proyecto.

El campamento tanto en la PTAP Ginebra como en la PTAP Guacarí, cuenta con un sitio para el almacenamiento de los materiales y equipos debidamente señalizado donde permanecen bajo techo protegidos de los factores ambientales, también con una caseta para el almacenamiento de combustible construida con un techo en zinc, piso en concreto y un cerramiento en malla. Igualmente, se cuenta con una zona de parqueadero para los vehículos particulares. Los acopios de materiales pétreos como la grava y arena, así como los acopios de residuos RCD permanecen cubiertos para evitar la generación de material particulado por acción del viento.

El frente de trabajo del Tanque Albania cuenta con un campamento constituido por dos (2) contenedores donde se localizan las oficinas de los profesionales y el almacén para materiales y equipos. Igualmente, está dotado de dos (2) baterías sanitarias fijas con lavamanos, disponibilidad de servicios públicos, así como un cerramiento perimetral con malla eslabonada, zona de parqueadero y acopios de materiales.

Los campamentos cuentan con la señalización informativa y preventiva correspondiente para los baños, oficinas, puntos ecológicos, almacén, sitios de acopio, parqueaderos, almacenamiento de combustibles, además de los avisos y cartelera informativa.

5.7 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, GRASAS Y ACEITES

Dentro de las actividades que generan residuos líquidos se encuentra el uso de baños y lavamanos por parte del personal de la obra, para evitar que se presente contaminación del suelo, de las aguas superficiales y aguas subterráneas a causa de esta actividad, el proyecto cuenta en cada uno de los frentes de trabajo de la PTAP Ginebra, PTAP Guacarí y Tanque Albania con dos (2)

unidades de baños fijos, un (1) lavamanos, los cuales están conectados a la red de servicios públicos.

Para el adecuado manejo de los combustibles se acondicionó un sitio para el almacenamiento de los mismos, el cual consiste en una caseta con techo, piso en concreto y un cerramiento en malla eslabonada. A la fecha no se han presentado derrames de combustible en el proyecto.

Para el lavado de las canaletas de los vehículos mezcladores de concreto se cuenta con una pileta de secado, para la cual se determinó un área donde se realizó una pequeña excavación que se recubrió previamente con un material impermeable para evitar el contacto directo del efluente del lavado con el suelo a la espera de que el agua se evapore y que el concreto residual fragüe. Una vez terminada la obra, la pileta será demolida y los residuos serán transportados hacia el sitio de disposición final de RCD autorizado.

5.8 PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Dentro de las medidas de manejo que se están implementando para el control y la reducción de emisiones de material particulado y ruido en el proyecto, se encuentra que los vehículos de carga cuentan con el respectivo certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes vigente. Sumado a lo anterior, la maquinaria y equipos utilizados cumplen con el mantenimiento mecánico preventivo garantizando la buena sincronización y carburación de los motores. (Informe componente SST)

Se realizan charlas y capacitaciones a los conductores y operadores de maquinaria, enfatizando en la conducción vehicular responsablemente dentro y fuera de la zona del proyecto, evitando ruidos como cornetas, pitos, frenos y motores desajustados. (Informe componente SST)

Los vehículos que transportan materiales sobrantes son cubiertos con lonas resistentes antes de salir de la obra, con el fin de evitar emisiones de material particulado durante el transporte de estos. Igualmente, los sitios de almacenamiento temporal de materiales granulares y de acopio de material sobrante de excavación permanecen cubiertos con lona o plástico con el fin de evitar que se dispersen por efectos del viento. En ningún caso se deberá incinerar los residuos originados, estos se deben manejar según el programa de manejo de residuos sólidos convencionales y especiales.

5.9 REGISTRO FOTOGRÁFICO – COMPONENTE AMBIENTAL



Foto 1. Punto Ecológico – Tanque Albania



Foto 2. Punto Lavado Mixer – Tanque Albania



Foto 3. Residuos Aprovechables – Tanque Albania



Foto 4. Plan de Manejo del Tránsito – Tanque Albania



Foto 5. Limpieza Baños de Obra – PTAP Guacarí



Foto 6. Cubrimiento de Materiales – PTAP Guacarí



Foto 7. Residuos Aprovechables – PTAP Guacarí



Foto 8. Almacenamiento de Combustible – PTAP Guacarí



Foto 9. Retiro de Escombros – PTAP Guacarí



Foto 10. Retiro de Escombros – PTAP Guacarí



Foto 11. Kit Antiderrames – PTAP Ginebra



Foto 12. Almacenamiento de Materiales – PTAP Ginebra



Foto 13. Almacenamiento de Combustible – PTAP Ginebra



Foto 14. Baños de Obra – PTAP Ginebra



Foto 9. Punto Ecológico – PTAP Ginebra



Foto 10. Cercos de Protección – PTAP Ginebra

6. ANEXOS

Se anexan al presente informe los siguientes documentos:

1. Anexo Técnico

- Calibración de equipos de topografía
- Fichas de cambio
- Liberación de actividades
- Programación de obra
- Prueba de estanqueidad y control de asentamiento
- Registro del clima
- Resultados laboratorio:
 - Pruebas de cilindros
- Topografía y carteras

2. Anexo Documental:

- Bitácoras.
- Oficios:
 - Oficio “Invitación comité de veeduría Ginebra”
 - Oficio “Invitación comité de veeduría Guacarí”
 - Oficio “Entrega pólizas actualizadas”
 - Oficio “Solicitud de apoyo en el proceso de convocatoria para la capacitación en cartografía Ginebra”
 - Oficio “Solicitud de apoyo en el proceso de convocatoria para la capacitación en cartografía Ginebra”
 -

3. Anexo SST

- Acta reunión COPASST
- Planillas de Aportes a la Seguridad Social integral.
- Registros de inducción.
- Registros capacitación
- Pre operacionales.
- Formatos pausas activas.
- Registros ATS
- Formatos permiso tareas alto Riesgo
- Registros entrega de EPP

4. Anexo Ambiental

- Certificados RCD
- Resolución 740 No. 0741 0678 del 23 de julio del 2024, Permiso Aprovechamiento Forestal – Bocatoma.
- Licencia de Intervención de Espacio Público (Resolución No. PM.300-42-2-028 de fecha 18 Nov 2024)
- Oficio CRYPV-Cons145-2025 del 27 de enero de 2025 - Ginebra, Solicitud de Prórroga de la Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público – Resolución No. 0004-01 2023 Del 26 de enero de 2023.
- Oficio CRYPV-Cons146-2025 del 29 de enero de 2025 – Guacarí, Solicitud de Prórroga de la Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público – Resolución No. PM.300-42.02-001 del 03 de febrero de 2023.
- Resolución No. 0004-29-01-2025 del 29 de enero de 2025 – “Por medio de la cual se aprueba una prórroga a Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público con Resolución No. 0004-01-2023 del 26 de enero del 2023”.
- Resolución No. 140-23-3-002 del 31 de enero de 2025 – “Por medio de la cual se aprueba una prórroga a Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público”.
- Oficio AC-15512025 del 12 de febrero de 2025 - Solicitud autorización predio para compensación forestal.
- Oficio AC-18742025 del 19 de febrero de 2025 - Solicitud Prorroga Permiso de Ocupación de Cauce.

5. Anexo Social

- Acta de comité veeduría Guacarí.
- Acta de comité veeduría Ginebra.