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. 22
Periodo: febrero 01 a febrero 28 de 2025

MARZO 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	23
2.4.2	GESTIÓN DE PERMISOS	23
2.4.2.1	ALCALDÍAS DE GINEBRA Y GUACARÍ:	23
2.4.2.2	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC:	24
2.4.2.2.1	APROVECHAMIENTO FORESTAL PTAP	24
2.4.2.2.2	APROVECHAMIENTO FORESTAL BOCATOMA	24
2.4.3	REUNIONES, RECORRIDOS Y VISITAS DE OBRA CON ENTIDADES.	24
2.5	COSTOS Y ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO	34
2.5.1	DESEMBOLSOS DE ANTICIPO	34
2.5.2	AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	34
2.5.3	FACTURACIÓN	35
2.6	PERSONAL, EQUIPOS Y MAQUINARIA UTILIZADOS EN OBRA	36
2.7	AVANCE DE OBRA.	37
2.7.1	ACTIVIDADES EJECUTADAS	37
2.7.1.1	ACTIVIDADES VARIAS	37
2.7.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO GINEBRA	38
2.7.3	INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GINEBRA	38
2.7.4	INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GUACARÍ	40

2.7.5	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE PREDIO ACUAVALLE EN SECTOR VILLA JHONS	41
2.7.6	BOCATOMA	42
2.7.7	DESARENADOR	43
2.7.8	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	44
2.7.9	REGISTRO DE LLUVIAS	47
2.8	PROGRAMACIÓN Y FLUJO ECONÓMICO.	47
2.9	AFECTACIONES EXTERNAS EN LA EJECUCIÓN DE OBRA	49
2.10	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	50
	TANQUE PTAP GINEBRA	50
	TANQUE ALBANIA (PREDIO VILLA JHONS)	51
	PTAP GINEBRA	52
	PTAP GUACARÍ	56
	VISITAS, REUNIONES Y RECORRIDOS DE OBRA.	59
3.	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	65
3.1	ACTIVIDADES GESTIÓN SOCIAL	65
3.1	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	66
3.1.1	SERVICIO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO – SAC	66
3.1.2	BUZÓN DE SUGERENCIAS	68
3.1.3	ATENCIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD	69
3.2	CONTROL SOCIAL SEGÚN ESTRATEGIA DE AUDITORÍAS VISIBLES	69
3.2.1	CONFORMACION DEL COMITÉ DE VEEDURIA PARA SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO.	69
3.3	ELABORACIÓN DE ACTAS DE VECINDAD - CONSERVACION DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO PÚBLICO Y PRIVADO	70
3.4	REUNIONES DE SOCIALIZACIÓN Y RECORRIDOS	72
3.5	COMITÉ TÉCNICO	73

3.6	VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA	73
3.7	CONCLUSIÓN ÁREA SOCIAL	74
4.	PROGRAMA SST	75
4.1	OBJETIVOS	75
4.2	ALCANCE	75
4.3	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	76
4.4	RELACIÓN PERSONAL	76
4.5	ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	82
4.5.1	INFORME DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST)	82
4.5.2	VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL	82
4.5.3	PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	83
4.5.4	PLAN DE CAPACITACIÓN FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO	85
4.5.5	PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	86
4.5.6	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	87
4.5.7	INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD	89
4.5.8	AUSENTISMO	89
4.5.9	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS	90
5.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	92
5.1	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	92
5.2	PROGRAMA DE REQUISITOS LEGALES	93
5.3	PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURAL	96
5.3.1	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – PTAP GINEBRA	96
5.3.2	PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL – BOCATOMA	98
5.4	PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL SOBRANTE Y RCD	98
5.5	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES	100
5.6	PROGRAMA DE MANEJO DE CAMPAMENTOS, ALMACENES, ACOPIOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	100
5.7	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, GRASAS Y ACEITES	101
5.8	PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS	102

6. ANEXOS 105

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Municipio de Ginebra 10
Ilustración 2 Municipio de Guacarí 10
Ilustración 3. Seguimiento a niveles de la Prueba de estanqueidad y asentamiento. 14
Ilustración 4. Seguimiento a niveles de canaletas del Sedimentador No.2 en para PTAP Guacarí. 15
Ilustración 5. Chequeo de niveles de la losa inferior del tanque y la cámara de salida. 16
Ilustración 6. Levantamiento e Información geográfica de la Servidumbre Saavedra Blum en el municipio de Ginebra. 17
Ilustración 7. Curva de Compactación Obtenida en uno de los materiales a los cuales se realizó la prueba del Proctor Modificado (Muestra No.8). 18
Ilustración 8. Ensayo de compresión de cilindros en una de las muestras enviadas al laboratorio (Losa inferior – Tanque de la Albania) en donde se evidencia que a los 28 días está superando un 141% de su resistencia (Resistencia Esperada). 19

Ilustración 9. Comité de obra (Componente Eléctrico) realizado el 04 de febrero del 2025. 25
Ilustración 10. Recorrido de obra para evaluar componente eléctrico, fue realizado el 04 de febrero del 2025. 25
Ilustración 11. Comité de obra realizado el 12 de febrero del 2025. 26
Ilustración 12. Recorrido de obra para evaluar avance de obra, fue realizado el 12 de febrero del 2025. 26
Ilustración 13. Comité de veeduría del municipio de Guacarí celebrado el 13 de febrero del 2024. 27
Ilustración 14. Comité de veeduría del Municipio de Ginebra celebrado el 18 de febrero del 2024. 27
Ilustración 15. Comité y recorrido de obra (Componente Eléctrico) realizado el 19 de febrero del 2025. 28
Ilustración 16. Reunión interna con equipo de trabajo del Consorcio. 28
Ilustración 17. Comité de obra realizado el 25 de febrero del 2025. 29
Ilustración 18. Visita de campo a habitante instalado en predio asignado para la construcción del Desarenador. 29
Ilustración 19. Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para autorización de fundición. 30
Ilustración 20. Visita técnica asesores Holcim para evaluar fisuras de la losa superior del tanque. 30
Ilustración 21. Recorrido y reunión con el Ingeniero Carlos Ignacio García (gerente de obras de Coningenieria) 30
Ilustración 22. Recorrido con el ingeniero Víctor Corrales para revisar necesidades para inicio de intervenciones en el Filtro de la PTAP Ginebra. 31
Ilustración 23. Recorrido con subcontratista del aprovechamiento forestal en el área donde se construirá la bocatoma y el desarenador. 31
Ilustración 24. Reunión con funcionario de Acuavalle para puesta en operación del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí. 32
Ilustración 25. Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para cotizar el hormigón para la construcción de la Bocatoma y Desarenador. 32
Ilustración 26. Visita técnica con ingeniero Valencia (Sistema Coanda) para mejorar la captación del proyecto. 33
Ilustración 27. Reunión con propietario de predio puente rojo para informar sobre la necesidad de realizar el viaducto en su predio. 33
Ilustración 28 Corte transversal de la bocatoma 42
Ilustración 29 Desplazamiento del desarenador 43
Ilustración 30 Perfil tubería de acueducto y alcantarillado 45
Ilustración 31 Vista en planta tubería de acueducto y alcantarillado trazado lado izquierdo 46
Ilustración 32 Vista en planta tubería de acueducto y alcantarillado trazado lado derecho 46
Ilustración 33 Reprogramación actividades de obra 48
Ilustración 34 Oficina de atención a la comunidad 66

Ilustración 35 Volantes para citación a reunión a líderes a Comité de veeduría municipios de Ginebra y Guacarí. 67
Ilustración 36 Cartelera informativa 68
Ilustración 37 Buzón de sugerencias Ginebra 68
Ilustración 38 Reuniones de los Comités de veeduría 69
Ilustración 39 Área de invasión sector bocatoma - Reunión Secretario de Planeación 71
Ilustración 40 Volante de inicio de actas de vecindad 72
Ilustración 41 Asistencia a Comité Técnico 73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen desembolsos anticipo 34
Tabla 2 Resumen amortización anticipo 35
Tabla 3 Actas parciales facturadas 35
Tabla 4 Personal CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE 36
Tabla 5. Registro de precipitaciones mes de febrero 2025. 47
Tabla 6 Actividades realizadas Gestión Social 65
Tabla 7 Trazabilidad del programa de información y divulgación a la comunidad 69
Tabla 8 Trazabilidad del programa de conservación del patrimonio inmobiliario público y privado 72
Tabla 9 Documentos de referencia 76
Tabla 10 Relación personal administrativo y operativo 76
Tabla 11 Relación personal operativo 78
Tabla 12 Aportes a la Seguridad Social Integral 82
Tabla 13 Maquinaria, equipos y herramientas 87
Tabla 14 Correspondencia Enviada y Recibida 93
Tabla 15 Permisos Consorcio Redes y PTAPS Valle 94
Tabla 16 Permisos Tercerizados Consorcio Redes y PTAPS 96
Tabla 17 Programa de Manejo Ambiental RCD 99

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
Prórroga No. 4	Nueve (9) meses a partir del 14 de junio de 2024

Nueva fecha de terminación:	14 de marzo de 2025

INFORME CON CORTE A:	28 de febrero 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: 3º45’50” Latitud N 76º16.7’20” Longitud O.

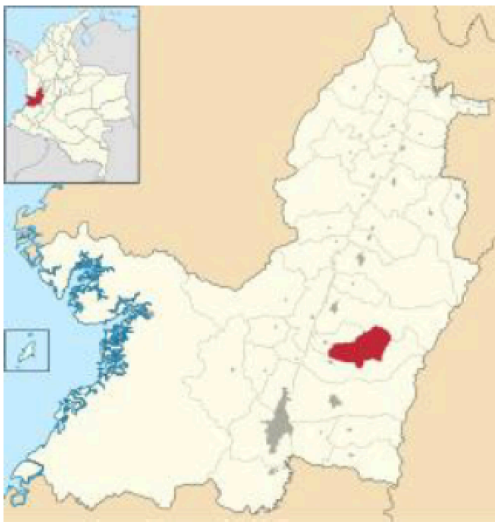


Ilustración 1 Municipio de Ginebra

- **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: 3º45’55” Latitud N 76º20’1” 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	14/06/2024 - 14/09/2025	$6.400.645.515,80	C-100050102	8
Buen manejo del anticipo	14/06/2024 - 14/09/2025	$8.829.624.297,90	C-100050102	8
Prestaciones sociales	14/06/2024 - 14/03/2028	$1.600.161.378,95	C-100050102	8
Estabilidad de la obra	14/03/2025 - 14/03/2030	$9.600.968.273,70	C-100050102	8
Responsabilidad civil extracontractual	31/10/2022 - 14/03/2025	$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 febrero del 2025 la comisión de topografía ha realizado acompañamiento a todas las labores e intervenciones realizadas en los frentes de obras que se están interviniendo 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.
  3. Intervenciones en la Planta de Tratamiento de Agua potable del Municipio de Guacarí (Obras en los Sedimentadores y construcción casetas).

4. Construcción del tanque de Almacenamiento en el predio de Acuavalle en el Sector Villa Jhons.
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 Alcantarillado en barrio Puente Rojo (Para reubicación de CADICA).
    d. Levantamiento Bocatoma y Desarenador (actualización de información).

- 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 replantea la ubicación de la cámara de desagüe de lodos.
    - Se replantea la pantalla para la canal de desagüe de lodos.
    - Se replantea y marca la ubicación de las pantallas de sedimentador No.1.
    - Se verifica los espesores de los repellos y la ortogonalidad del tanque para garantizar un buen montaje de los elementos que compone el barrelodos
    - Se finalizan con las intervenciones civiles en el sedimentador No.1 de la PTAP Ginebra.
    - Se inicia con las intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
    - Se apoya con las medidas necesarias para la instalación de los equipos y montaje del barrelodos.

- En el Frente de obra del **Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de la PTAP Ginebra**, se realiza seguimiento a la prueba de estanqueidad realizada durante 3 días para evaluar las pérdidas y garantizar que el tanque no tenga fugas, por otro lado, con el tanque de almacenamiento lleno se ha iniciado un seguimiento minucioso de asentamientos para evaluar que el tanque no presente ninguna diferencia de niveles. (Se anexan formatos con resultado de esta prueba de asentamientos y estanqueidad).



Ilustración 3. Seguimiento a niveles de la Prueba de estanqueidad y asentamiento.

- En el Frente de obra de **Intervenciones en la Planta Guacarí (Sedimentador No. 2)**, se ha realizado acompañamiento en todas las actividades realizadas.
  - Se finalizan con las obras civiles del sedimentador no. 2.
  - Se finalizan con las intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
  - Se replantea la ubicación de los soportes donde estarán ubicados los módulos de sedimentación tipo colmena.
  - Se identifican las cotas donde esta ubicadas las canaletas.
  - Se chequean todas las medidas para el correcto cumplimiento del diseño.
  - Se realiza acompañamiento y seguimiento en la instalación de módulos de sedimentación, cerchas y canaletas del Sedimentador No.2 en para PTAP Guacarí.
  - Se chequea la puesta en operación del Sedimentador No.2 en para

PTAP Guacarí.



Ilustración 4. Seguimiento a niveles de canaletas del Sedimentador No.2 en para 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 verifica la altura de las vigas, los plomos de las columnas y pedestales y se verifica los plomos para la instalación de mampostería de los muros.

- **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 actuales en el diseño para revisión del diseñador estructural.
  - Se han encontrado 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 generara cambios en el alineamiento.

- **Construcción del tanque de Almacenamiento en el predio de Acuavalle en el sector villa Jhons:**
  - Se realiza acompañamiento a la fundición de la losa inferior del tanque, se verifican los niveles y la pendiente del tanque.
  - Se chequean los niveles de la losa inferior de la cámara de salida.
  - Se realiza acompañamiento en el lleno con materia estructural para

la construcción de la cámara de llegada.

- Se chequea los niveles para la fundición del solado de la cámara de entrada.
- Se acompaña y chequea los plomos de la formaleta instalada para la fundición de la etapa No.1 de los muros del tanque.
- Se verifica los recubrimientos y niveles de fundición de los muros den tanque.
- Se verifica los puntos donde quedaran ubicados los pasamuros del muro.
- Se supervisa y chequea los niveles de acabados para la fundición de la etapa No.1 de los muros del tanque.



Ilustración 5. Chequeo de niveles de la losa inferior del tanque y la cámara de salida.

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

- <u>Levantamiento final del Tramo 1, 2 y 3 (actualización de información).</u>

Durante el mes de febrero 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 y el desarenador, todo esto para poder tener claro 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 Bocatoma y Desarenador:

Realizan el levantamiento en la bocatoma y desarenador para replantear las estructuras e identificar los desafíos para la construcción de estas estructuras, se identifican los cambios realizados en estos predios y se proyecta el alineamiento de la línea de conducción de 18” para poder garantizar la correcta ejecución de estas actividades; por otro lado, se verifican las cotas para el chequeo de los diseños hidráulicos.

- 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 (Callejo 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, la finalidad de este ejercicio es 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”).



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

- **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).
  - ❖ Se compran las herramientas necesarias y de uso diario para la optimización de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (Ginebra y Guacarí).

- **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 Bermejal 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.
- Se realiza el Ensayo de Proctor modificado a material importado para lleno de tanque de almacenamiento de agua potable de la PTAP Ginebra.

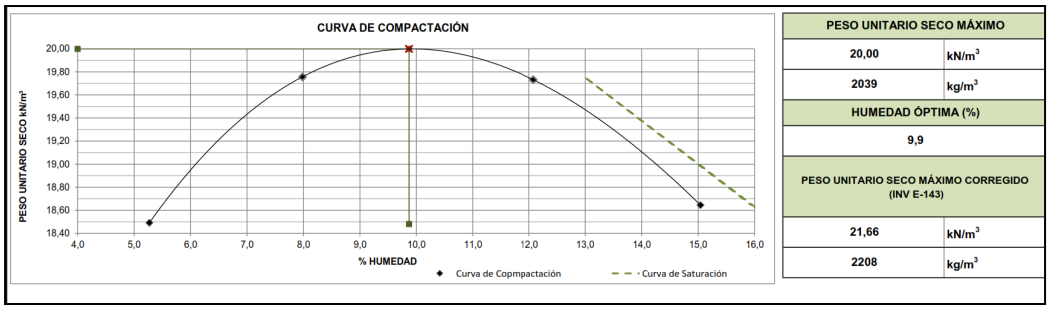


Ilustración 7. Curva de Compactación Obtenida en uno de los materiales a los cuales se realizó la prueba del Proctor Modificado (Muestra No.8).

- Se toman muestras de concreto en las estructuras fundidas durante el mes de febrero 2025, se toman muestras de las intervenciones civiles realizadas en el tanque de la Albania (losa inferior y muros en la fundición de la etapa No.1 del tanque en construcción), las intervenciones civiles de la PTAP Guacarí (Sedimentador No.2 y Caseta Eléctrica), las intervenciones civiles de la PTAP Ginebra (Sedimentador 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
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO, GROUTING O MORTEROS
INV E 410 - 13 / NTC 673 / NTC 3546

CÓDIGO:	R-4-410
VERSIÓN:	13
FECHA:	15/01/2025
PAGINA : 1 DE: 1	

*NOMBRE CLIENTE:	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE	INFORME No:	GZ-105V-066
*OBRA/PROYECTO:	CAPTACIÓN, CONDUCCION Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LOS MUNICIPIOS GUACARI Y GINEBRA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	DIRIGIDO A:	Ing. Lina Buriticá

CILINDRO No	47	47	47	47	47	47			
ELEMENTO	LOSA INFERIOR DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO								
LOCALIZACIÓN	ALBANIA (carro 540)								
ASENTAMIENTO (PULGADAS)	CLIENTE NO ESPECIFICA			PROCEDENCIA DE LA MEZCLA:		CONCRETO PREMEZCLADO PLANTA ARGOS			
FECHA TOMA DE MUESTRA	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025	24/01/2025			
EDAD ROTURA (dias)	7	7	14	14	28	28			
FECHA DE ENSAYO	31/01/2025	31/01/2025	07/02/2025	07/02/2025	21/02/2025	21/02/2025			
D: DIÁMETRO PROMEDIO (mm)	101,88	101,98	100,91	100,91	101,23	100,79			
L: LONGITUD (mm)	204,00	205,00	202,00	202,00	203,00	204,00			
W: MASA DEL CILINDRO (kg)	3,921	3,943	3,876	3,881	3,949	3,914			
AREA (cm^2)	81,51	81,67	79,98	79,98	80,48	79,78			
DENSIDAD kg/m^3	2358	2355	2399	2402	2417	2405			
CARGA MAXIMA (KN)	290,6	280,6	295,6	297,0	306,4	309,1			
RELACIÓN L/D	2,00	2,01	2,00	2,00	2,01	2,02			
FACTOR DE CORRECCIÓN L/D ≤ 1,75	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (Kgf/cm^2)	364	350	377	379	388	395			
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN CALCULADA (MPa)	35,9	34,6	37,2	37,4	38,3	39,0			
PROMEDIO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	35,2		37,3		38,6				
% DESARROLLO A LA RESISTENCIA ESPECIFICADA	128,2		135,8		140,6				
RESISTENCIA ESPECIFICADA f'_c	280 Kgf/cm^2 / 27,5 MPa								
TIPO DE FALLA	3	3	4	4	3	1			

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos	Conos formados en un extremos pero en el otro no. Grietas verticales que llegan a los extremos	Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados	Fractura diagonal sin grietas a través de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del	Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)	Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse

REMISIÓN 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)
EQUIPO UTILIZADO	**Nombre:** AutoMax PRO SMART **CONTROLS - Super-Automatica** (GZ-EL-019) - Bastidor rígido DPX (GZ-EL-020)						

OBSERVACIONES:

La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente. El laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados. Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra tomada y/o entregada al laboratorio y sometida a ensayo. Esta muestra no es reproducible ni total ni parcial sin la autorizacion de Geozam S.A.S.

REVISÓ	APROBÓ
ALEXANDRA BARRAGAN P. JEFE DE LABORATORIO	VICTOR HUGO ZAMBRANO PAZ GERENTE

FIN DE INFORME

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia. Teléfono (2) 372 08 80 – 316 2810925.
E-mail: controldecalidad@geozam.com.co. Servicio al Cliente: servicioalcliente@geozam.com.co
"CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO"

Ilustración 8. Ensayo de compresión de cilindros en una de las muestras enviadas al laboratorio (Losa inferior – Tanque de la Albania) en donde se evidencia que a los 28 días está superando un 141% de su resistencia (Resistencia Esperada).

- **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 Guacarí” (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.**

- Se realiza prueba de estanqueidad la cual se ha ejecutado durante 3 días en los dos compartimientos para poder garantizar que no se presentan pérdidas por fugas.
- Se realiza seguimiento al asentamiento del tanque lleno para garantizar que el tanque en operación no presente problemas de asentamientos o fisuras por cambios de nivel.
- Se recibe visita por parte de asesores de la compañía Holcim para identificar las causas de las pequeñas fisuras encontradas en alguno de los vértices del tanque, las cuales son generadas por retracción del concreto por temperatura.
- Se realiza jornada de orden y aseo para remisión de escoria y rebabas y con esto tener listo el tanque para el proceso de impermeabilización con Epóxico.

❖ **Caseta Eléctrica (Ginebra):**

- Se finalizan las obras civiles.
- Se inicia con la instalación de tubería para alimentación de energía desde el transformador hasta la caseta eléctrica.
- Se inicia con las intervenciones para la instalación del Streaming Current y conexión eléctrica desde la caseta de eléctrica.
- Instalación del Streaming Current.

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

- Inician con la actividad de cuantificar las estructuras internas para calcular el volumen de demolición.
- Se inicia con la demolición de todas las estructuras internas del sedimentador No.1.
- Se inicia con la demolición de las pasarelas y barandas existentes.

- Se finaliza con la actividad de demolición y se inicia con la actividad de retiro de escombro al área autorizada por el operador de la Planta.
- Se replantean las estructuras para iniciar con su construcción (cámara y canal de desagüe de lodos, pantallas y realce de la losa inferior.
- Se inicia con la escarificación de muros para garantizar ortogonalidad y perpendicularidad para la instalación de los barrelodos.
- Continúan con la instalación de la pasarela metálica transversal donde va la torre de manejo de la válvula de fondo en el Sedimentador No.3 y pasarelas de los sedimentadores No.2 y No.3.
- Se rellena con material granular para realce de la losa de fondo del sedimentador No.1.
- Se realiza la construcción de la caja recolectora de lodos del sedimentador No.1.
- Se instala tubo de 8” para succión de lodos del sedimentador No.1.
- Se realiza la construcción de la canal recolectora de lodos del sedimentador No.1.
- Se instala acero de refuerzo de la losa inferior del sedimentador No.1.
- Se funde la losa inferior del sedimentador No.1.
- Se realiza el repello de los muros internos del sedimentador No.1.
- Se realiza la construcción de las dos pantallas internas del sedimentador No.1.
- Se impermeabiliza el sedimentador No.1 y todas sus estructuras internas.
- Se inicia con las intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.
- Se realiza retiro del material filtrante del filtro No.1.
- Se demuele la canaleta y falsos fondos de filtro No. 1, también se realiza la escarificación de los muros y retiro de todo el material sobrante.
- Se realiza el repello de nivelación e impermeabilización de los muros del filtro No. 1

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

  - Se realizan recorridos, visitas técnicas y chequeos hidráulicos en el Tramo 1, con el fin de identificar las condiciones del sitio y las obras necesarias a ejecutar.

- Se adelanta trámite para instalación de tubería de 10” PEAD en predio de la familia Saavedra Blum, se realiza levantamiento y toma de coordenadas e información necesaria para trámite de servidumbre (Tramo 2).

- **Actividades Constructivas en Frente Guacarí:**

  - **Caseta Eléctrica (Guacarí):**
    - Se realiza la fundición de las vigas aéreas de la caseta eléctrica.
    - Se realiza la fundición de los pedestales de la caseta eléctrica.
    - Se continúan con la instalación de mampostería.
    - Se define en conjunto con Acuavalle e interventoría, donde se ubicará la puerta y ventanas de la caseta eléctrica.

  - **Intervenciones en Plantas “PTAP Guacarí”:**
    - Inician con el ensamblaje de los módulos tipo colmena para le sedimentador No.2.
    - Finalizan con el montaje del barrelodos del sedimentador No.2.
    - Se replantean los puntos donde se ubicarán los soportes de los módulos de sedimentación del sedimentador No.2.
    - Se realiza la instalación de los soportes de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2.
    - Se realiza la instalación de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2.
    - Se instala las cerchas de soporte de las canaletas del sedimentador No.2.
    - Se instala las canaletas del sedimentador No.2.
    - Se realiza la conexión provisional motor del barrelodos del sedimentador No.2.
    - Realizan las pruebas de funcionamiento del barrelodos del sedimentador No.2.
    - Se libera el sedimentador No.2 por parte de funcionario de Acuavalle para ponerlo en operación.

- **Actividades Constructivas en Frente Villa Jhons:**

  - **Tanque de almacenamiento de agua potable Predio Acuavalle en sector Villa Jhons:**
    - Se realiza la fundición de la losa inferior del tanque y cámara de

salida del tanque.

- Continúan con la instalación de acero de refuerzo de los muros del tanque y muros de la cámara de salida.
- Se realiza el lleno con material importado para la construcción de la cámara de llegada.
- Se realiza la fundición del solado de la cámara de entrada.
- Se instala la formaleta metálica para la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se revisan plomos y recubrimientos de acero para la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se realiza el lleno con material importado en la rampa de acceso para poder garantizar la plataforma donde estará ubicada la autobomba.
- Se adecua el carreteable para acceso de materiales para la construcción del tanque.
- Se instala acero de refuerzo de la losa inferior y muros de la cámara de entrada del tanque.
- Se realiza la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se realiza la fundición de la primera etapa de los muros de la cámara de salida del tanque.
- Continúan con la instalación de acero de refuerzo de los muros para la fundición de la segunda etapa de los muros del tanque.
- Se realiza la instalación del acero de refuerzo de los muros de la cámara de entrada del tanque.
- Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la segunda etapa de fundición de los muros de la cámara de salida.

2.4.1 GESTIÓN DOCUMENTAL

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

- Informe mensual enero 2025.
- Bitácoras de obra.
- Oficios:
  - Oficio “Convocatoria Reunión de Veeduría a secretario de planeación de Ginebra”
  - Oficio “Convocatoria Reunión de Veeduría a secretario de planeación de Guacarí”
  - Oficio “Notificación invasión zona de protección área de intervención bocatoma”
  - Oficio “Respuesta oficio CI-097-2025”

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 construidos 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 solicita apoyo a Vallecaucana de Aguas para gestionar con el municipio y darle celeridad a este trámite.

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 se ha identificado el predio para realizar la compensación forestal tanto de la PTAP Ginebra como de la Bocatoma, el predio se encuentra administrado por el ingenio Pichichi y está dentro de la Hacienda la Esmeralda.

2.4.2.2.2 Aprovechamiento Forestal Bocatoma

Durante el mes se ha realizado 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.

2.4.3 REUNIONES, RECORRIDOS Y VISITAS DE OBRA CON ENTIDADES.

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

- **04 de febrero del 2025:** Se realiza Comité de obra (Componente Eléctrico) en la PTAP de Guacarí en el corregimiento de Guabitas, Municipio de Guacarí, con la asistencia de la interventoría, el operador (Acuavalle), el contratista, y el

subcontratista eléctrico. En donde se exponen algunos temas contractuales, necesidades en las plantas y tipo de materiales y equipos a instalar, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se asignan los compromisos.



Ilustración 9. Comité de obra (Componente Eléctrico) realizado el 04 de febrero del 2025.

- **04 de febrero del 2025:** Se realiza recorrido de obra a la PTAP Guacarí para evaluar las necesidades del componente eléctrico, la ubicación de las puertas y ventanas de la caseta eléctrica, las solicitudes por parte del Operador (Acuavalle) y la información solicitada por la interventoría.



Ilustración 10. Recorrido de obra para evaluar componente eléctrico, fue realizado el 04 de febrero del 2025.

- **12 de febrero del 2025:** Se realiza Comité de obra en la oficina del contratista en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra, con la asistencia de supervisión de Vallecaucana Aguas S.A E.S.P, interventoría y contratista. En donde se exponen algunos temas contractuales, las dificultades en la ejecución del proyecto, las necesidades del contratista para que la supervisión apoye su labor, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se asignan los compromisos.



Ilustración 11. Comité de obra realizado el 12 de febrero del 2025.

- **12 de febrero del 2025:** Se realiza recorrido técnico en todos los frentes de obra {PTAP de Guacarí, PTAP de Ginebra, Líneas de Conducción, ubicación de la construcción de la CADICA, Viaductos (Puente Rojo, Puente Amarillo y Puente la Magdalena) y la zona donde se construirá la Bocatoma y el Desarenador} En donde se exponen algunos temas contractuales, las dificultades en a la ejecución del proyecto, las necesidades del contratista para que la supervisión apoye su labor, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se asignan los compromisos.



Ilustración 12. Recorrido de obra para evaluar avance de obra, fue realizado el 12 de febrero del 2025.

- **13 de febrero del 2025:** Se realiza Comité de veeduría del Municipio de Guacarí el cual se realiza en la personería municipal, se tuvo acompañamiento de funcionarios de la administración de publica del municipio de Guacarí, la interventoría y la comunidad, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se programa el próximo comité de veeduría.



Ilustración 13. Comité de veeduría del municipio de Guacarí celebrado el 13 de febrero del 2024.

- **18 de febrero del 2025:** Se realiza Comité de veeduría del Municipio de Ginebra, este es celebrado en la oficina del contratista en el corregimiento de Costa Rica, Municipio de Ginebra, se tuvo acompañamiento de funcionario de la administración del municipio, interventoría y comunidad del municipio de Ginebra, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se programa el próximo comité de veeduría.

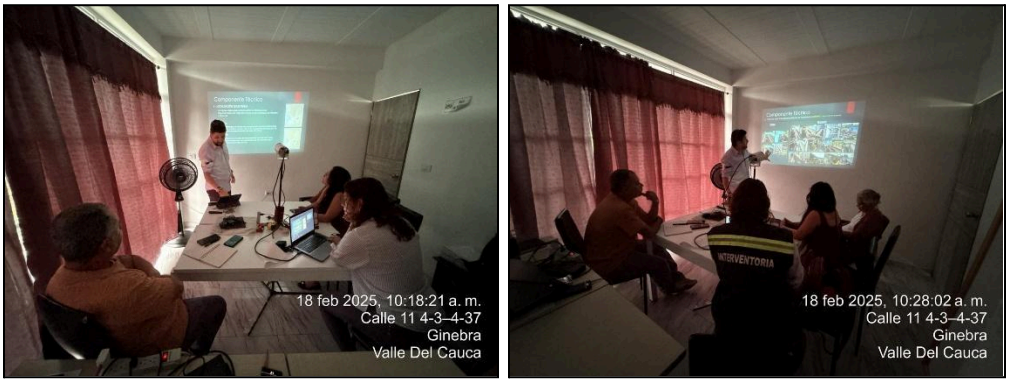


Ilustración 14. Comité de veeduría del Municipio de Ginebra celebrado el 18 de febrero del 2024.

- **19 de febrero del 2025:** Se realiza Comité y recorrido de obra (Componente Eléctrico) en la PTAP de Guacarí en el corregimiento de Guabitas, Municipio de Guacarí, con la asistencia del operador (Acuavalle), 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 15. Comité y recorrido de obra (Componente Eléctrico) realizado el 19 de febrero del 2025.

- **21 de febrero del 2025:** Reunión interna con equipo de trabajo administrativo del consorcio para evaluar actividades pendientes, asignar tareas y compromisos para continuar con la buena ejecución del contrato.



Ilustración 16. Reunión interna con equipo de trabajo del Consorcio.

- **25 de febrero del 2025:** Se realiza Comité de obra en la oficina de Vallecaucana de Aguas en la Ciudad de Santiago de Cali, con la asistencia de supervisión de Vallecaucana Aguas S.A E.S.P, interventoría y contratista. En donde se exponen algunos temas contractuales, se evalúa el avance de la etapa del proyecto y se asignan los compromisos.
    - En el comité se contó con un invitado especial, el Ing. Carlos Valencia – quien expuso la captación con sistema malla Coanda, alternativa para evaluar en el proyecto en ejecución.



Ilustración 17. Comité de obra realizado el 25 de febrero del 2025.

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.

- **11 de febrero del 2025:** Visita al habitante dentro del predio donde se construirá el desarenador quien ha invadido el área y es necesario ser contactado para su desalojo para realizar las actividades de ejecución de la construcción de la bocatoma, se ha visitado en tres oportunidades para poder tener algún contacto para iniciar tramite de desalojo.



Ilustración 18. Visita de campo a habitante instalado en predio asignado para la construcción del Desarenador.

- **12 de febrero del 2025:** Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para poder evaluar las condiciones para autorizar la fundición de los muros del tanque de almacenamiento de la Albania (Predio Villa Jhons), dan las respectivas recomendaciones y autorizan la fundición.



Ilustración 19. Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para autorización de fundición.

- **12 de febrero del 2025:** Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para evaluar las fisuras presentadas en las esquinas de la losa superior del tanque de la PTAP Ginebra, dan las respectivas recomendaciones, manifiestan que son fisuras normales por retracción generadas por la temperatura al ser una estructura masiva.



Ilustración 20. Visita técnica asesores Holcim para evaluar fisuras de la losa superior del tanque.

- **13 de febrero del 2025:** Recorrido y reunión con el ingeniero Carlos Ignacio García (gerente de obras de Coningenieria) quien da las recomendaciones y asigna compromisos para la correcta ejecución del contrato.





Ilustración 21. Recorrido y reunión con el Ingeniero Carlos Ignacio García (gerente de obras de Coningenieria)

- **18 de febrero del 2025:** Recorrido de obra con el subcontratista del componente Metalmecánica (Coningenieria) para revisar las necesidades para iniciar con el frente de obra en los filtros de la PTAP Ginebra y la instalación de los falsos fondos.



Ilustración 22. Recorrido con el ingeniero Víctor Corrales para revisar necesidades para inicio de intervenciones en el Filtro de la PTAP Ginebra.

- **19 de febrero del 2025:** Recorrido de obra con subcontratista del aprovechamiento forestal el ingeniero Ronal Smith Parra para reconocimiento de los individuos arbóreos en la zona donde se construirá la bocatoma y el desarenador para actualizar la cotización, evaluar las condiciones y logística para la ejecución de las actividades.



Ilustración 23. Recorrido con subcontratista del aprovechamiento forestal en el área donde se construirá la bocatoma y el desarenador.

- **20 de febrero del 2025:** reunión con el ingeniero Diego Corrales, ingeniero sanitario y funcionario de Acuavalle para evaluar el estado en que se entrega el sedimentador No. 2 de la PTAP de Guacarí, esto con el fin de autorizar la puesta en operación, se revisan el barrelodos, módulos de sedimentación y se libera para iniciar con la operación.



Ilustración 24. Reunión con funcionario de Acuavalle para puesta en operación del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí.

- **21 de febrero del 2025:** Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para evaluar las condiciones de la zona conocida como Regaderos, donde se realizaría la construcción de la Bocatoma y Desarenador, dan las respectivas recomendaciones y manifiestan que durante el transcurso del siguiente mes enviarán respuesta sobre la viabilidad del suministro en este sector.



Ilustración 25. Visita técnica de asesores de la concretadora Holcim para cotizar el hormigón para la construcción de la Bocatoma y Desarenador.

- **21 de febrero del 2025:** recorrido técnico con el ingeniero Carlos Valencia, quien evalúa la posibilidad de realizar un diseño con el sistema malla coanda el cual omite la construcción del desarenador, optimizando así el proceso constructivo de esta estructura.



Ilustración 26. Visita técnica con ingeniero Valencia (Sistema Coanda) para mejorar la captación del proyecto.

- **22 de febrero del 2025:** visita técnica a predio donde se tiene proyectado la construcción del viaducto de Puente Rojo, en donde se reúne con el propietario Luis Alberto Osorio, quien esta dispuesto a realizar la servidumbre para la construcción de las estructuras necesarias.



Ilustración 27. Reunión con propietario de predio puente rojo para informar sobre la necesidad de realizar el viaducto en su predio.

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 Barrelodos 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
TOTA AMORTIZADO A LA FECHA		**$ 7.218.885.280**
VALOR TOTAL ANTICIPO		**$ 8.829.624.279,90**
VALOR PENDIENTE POR AMORTIZAR		**$ 1.610.738.999,90**

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
1	31/05/2023	$ 8.371.066.842
2	30/06/2023	$ 886.015.856
3	31/01/2024	$ 907.712.127
4	31/03/2024	$ 503.892.952
5	30/04/2024	$ 369.286.058
6	31/05/2024	$ 7.371.115.364
7	31/07/2024	$ 604.131.566
8	31/08/2024	$ 385.455.620
9	30/09/2024	$ 689.009.943
10	31/10/2024	$ 1.216.561.098
11	30/11/2024	$ 2.068.353.769
12	31/01/2025	$ 690.349.724
VALOR TOTAL FACTURADO A LA FECHA		**$ 24.062.950.919**
VALOR CONTRATO		**$ 32.003.227.549**

PENDIENTE POR FACTURAR	**$**	**7.940.276.630**

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 para reformulación No. 3, 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.

- 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 quedaran ubicados, y se evalúa la mejor estructura para poder construir estos viaductos.

2.7.2 TANQUE DE ALMACENAMIENTO GINEBRA

- Se limpia la escoria y residuos de concreto generadas por las fundiciones de los muros, losa superior y muros de la cámara de salida del tanque, también se retiran todos los anclajes y estructuras para alineamiento y apuntalamiento para la fundición.

- Se instalan todas las bridas ciegas para realizar las pruebas de estanqueidad en el tanque de almacenamiento.

- Se verifican con el topógrafo los niveles y la ubicación de las tuberías de salida de Villa Vanegas y la Floresta, para la fundición de la caja de salida del tanque de almacenamiento de Ginebra.

- Se inicia con 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 rellena la rampa y se realiza un acopio de material importado (Roca Muerta) para contar con todo el material para el lleno del tanque enterrado.

- Se realiza seguimiento al asentamiento del tanque lleno para garantizar que el tanque en operación no presente problemas de asentamientos o fisuras por cambios de nivel.

- Se recibe visita por parte de asesores de la compañía Holcim para identificar las causas de las pequeñas fisuras encontradas en alguno de los vértices del tanque, las cuales son generadas por retracción del concreto por temperatura.

2.7.3 INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GINEBRA

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

- Se inicia con las intervenciones civiles en el sedimentador No. 1.

    - Luego de evaluar la operación de los dos Sedimentadores en Operación (Sedimentador No.2 y No.3), los funcionarios de Acuavalle autorizan el inicio de actividades civiles en el Sedimentador No.1.

- Inician con la actividad de cuantificar las estructuras internas para calcular el volumen de demolición.

- Se Inicia con la demolición de todas las estructuras internas del sedimentador No.1, también se realiza la demolición de las pasarelas y barandas existentes.

- Se finaliza con la actividad de demolición y se inicia con la actividad de retiro de escombro al área autorizada por el operador de la Planta.

- Se replantean las estructuras para iniciar con su construcción (cámara y canal de succión de lodos, pantallas y realce de la losa inferior.

- Se inicia con la escarificación de muros para garantizar ortogonalidad y perpendicularidad para la instalación de los barrelodos.

- Continúan con la instalación de la pasarela metálica transversal donde va la torre de manejo de la válvula de fondo en el Sedimentador No.3 y pasarelas de los sedimentadores No.2 y No.3.

- Se realiza la construcción de la caja recolectora de lodos del sedimentador No.1, también se instala tubo de 8” para succión de lodos del sedimentador No.1.

- Se rellena con material granular para realce de la losa de fondo del sedimentador No.1 y se realiza la construcción de la canal recolectora de lodos del sedimentador No.1.

- Se instala acero de refuerzo de la losa inferior del sedimentador No.1 y se funde la losa inferior del sedimentador No.1.

- Se realiza la construcción de las dos pantallas internas del sedimentador No.1.

- Se realiza el repello de los muros internos del sedimentador No.1 y se impermeabiliza el sedimentador No.1 y todas sus estructuras internas.

- Se da inicio a las intervenciones del equipo de metalmecánica para el montaje del barrelodos.

- Se realiza retiro del material filtrante del filtro No.1.
- Se demuele la canaleta y falsos fondos de filtro No. 1, también se realiza la escarificación de los muros y retiro de todo el material sobrante.
- Se realiza el repello de nivelación e impermeabilización de los muros del filtro No. 1.

- Se revisó con operadores y funcionarios de ACUAVALLE, las válvulas existentes en la línea de lavado de los filtros de las plantas de Ginebra y Guacarí, para validar cuales son las válvulas a reemplazar.
- Se hizo revisión de las dimensiones de las canaletas que se van a instalar en los filtros de las plantas de Ginebra y Guacarí, previo a su fabricación.

- Se ha realizado acompañamiento en las actividades de la caseta eléctrica en la Planta de Ginebra:

  - Se inicia con las intervenciones para la instalación del Streaming Current y conexión eléctrica desde la caseta de eléctrica.
  - Instalación del Streaming Current.

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

2.7.4 INTERVENCIONES EN LA PTAP DE GUACARÍ

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

- Se inician con las intervenciones en el sedimentador No. 2 (obras civiles y metalmecánico).

  - Se finalizan con las obras civiles del sedimentador no.2.

  - Finalizan con el montaje del barrelodos.

  - Se replantean los puntos donde se ubicarán los soportes de los módulos de sedimentación del sedimentador No.2.

  - Inician con el ensamblaje de los módulos tipo colmena para le sedimentador No.2.

  - Se realiza la instalación de los soportes de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2 y se realiza la instalación de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2.

  - Se instala las cerchas de soporte de las canaletas del sedimentador No.2. y se instala las canaletas del sedimentador No.2.

- Se realiza la conexión provisional motor del barrelodos del sedimentador No.2.
- Realizan las pruebas de funcionamiento del barrelodos del sedimentador No.2.
- Se libera el sedimentador No.2 por parte de funcionario de Acuavalle para ponerlo en operación.
- Con el ingeniero Diego Corrales de ACUAVALLE, se revisó la instalación de los módulos colmena del sedimentador No. 2 de la PTAP de Guacarí y las pasarelas provisionales en la línea No. 2, también se revisó la gradación de la grava de soporte de los filtros a instalar en las dos plantas.

- 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 reinicia la fundición de las vigas aéreas, fundición de los pedestales y se continua con la instalación de mampostería, también se define donde se ubicará la puerta y ventanas de la caseta eléctrica.

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

Durante el mes de febrero del 2025 se realizó:

- Se revisa la longitud y el diámetro de los pasamuros, niples y codos de la ventilación del tanque de la Albania, para realizar el pedido de los accesorios.
- Continúan con la instalación de acero de refuerzo de los muros del tanque y muros de la cámara de salida.
- Se ejecuta el lleno con material importado para la construcción de la cámara de llegada.
- Se realiza la fundición del solado de la cámara de entrada.
- Se instala la formaleta metálica para la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se revisan plomos y recubrimientos de acero para la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se realiza el lleno con material importado en la rampa de acceso para poder garantizar la plataforma donde estará ubicada la autobomba.
- Se adecua el carreteable para acceso de materiales para la construcción del tanque.

- Se instala acero de refuerzo de la losa inferior y muros de la cámara de entrada del tanque.
- Se realiza la fundición de la primera etapa de los muros del tanque.
- Se realiza la fundición de la primera etapa de los muros de la cámara de salida del tanque.
- Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la segunda etapa de fundición de los muros de la cámara de salida.
- Continúan con la instalación de acero de refuerzo de los muros para la fundición de la segunda etapa de los muros del tanque.
- Se realiza la instalación del acero de refuerzo de los muros de la cámara de entrada del tanque.

2.7.6 BOCATOMA

- El equipo de topografía realizó la batimetría del sitio de ubicación de la bocatoma, generando cortes que permiten implantar la estructura ajustándose al terreno encontrado en el fondo del cuerpo de agua. Lo anterior permitió establecer la cota batea de la tubería de aducción que sale de la bocatoma hacia el desarenador y macromedidor.

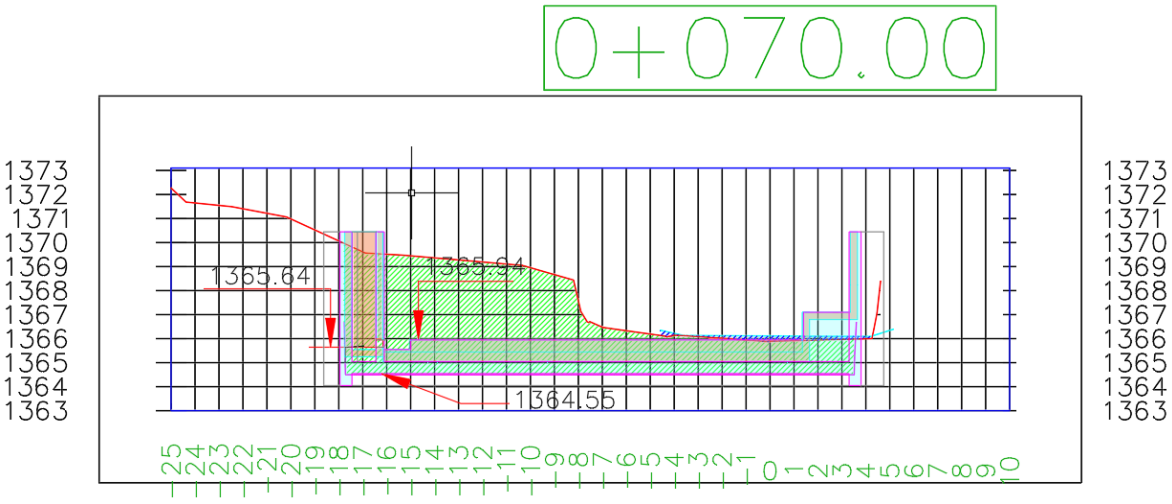


Ilustración 28 Corte transversal de la bocatoma

- Teniendo en cuenta las grandes dimensiones del desarenador a construir y la complejidad de la obra por las condiciones del terreno, lo cual puede implicar altos costos para la construcción de esta estructura, Acuavalle propone revisar una opción de instalación de la malla tipo Coanda en el sistema de captación. Este sistema actualmente se encuentra en proceso de diseño para la captación de agua del municipio de Jamundí y permite eliminar la estructura del desarenador. Con el fin de analizar esta propuesta por parte de las respectivas entidades Acuavalle y Vallecaucana de Aguas, interventoría y contratista, se

programa una reunión virtual con el ingeniero Carlos Alberto Valencia para el día lunes 17 de febrero.

- El día 17 de febrero se realiza reunión virtual con ingenieros de Vallecaucana de Aguas, la interventoría, ACUAVALLE y el contratista, el ingeniero Carlos Alberto Valencia hace una presentación de la malla tipo coanda, la cuál es utilizada en captaciones para evitar el paso de partículas mayores a 0,5 mm, lo que permite suprimir el desarenador contiguo a la bocatoma. Se programa visita al sitio de construcción de la bocatoma para el día viernes 21 de febrero.

- El día 21 de febrero con el acompañamiento de la interventoría se asiste a visita realizada por el ingeniero Carlos Alberto Valencia al sitio de la bocatoma, para revisar las condiciones del terreno, del río y la disponibilidad de área, con el fin de que el ingeniero Carlos pueda presentar una propuesta de rediseño de la captación implementando la malla tipo coanda.

- El día 25 de febrero se realizó una reunión en Vallecaucana de Aguas para revisar las recomendaciones del ingeniero Carlos Valencia sobre el diseño actual de la bocatoma y los requerimientos para un posible rediseño de la captación, que permita implementar la malla tipo coanda.

2.7.7 DESARENADOR

- De acuerdo con el levantamiento topográfico realizado en la zona de localización de la bocatoma y el desarenador, el topógrafo realizó cortes del terreno y delimitación de las áreas de la vía, el talud, la zona plana y la playa del rio. Con lo anterior, se chequeó el área disponible y las profundidades del terreno para un posible desplazamiento del desarenador y el macromedidor, conservando las cotas o alturas entre estas estructuras y la bocatoma.

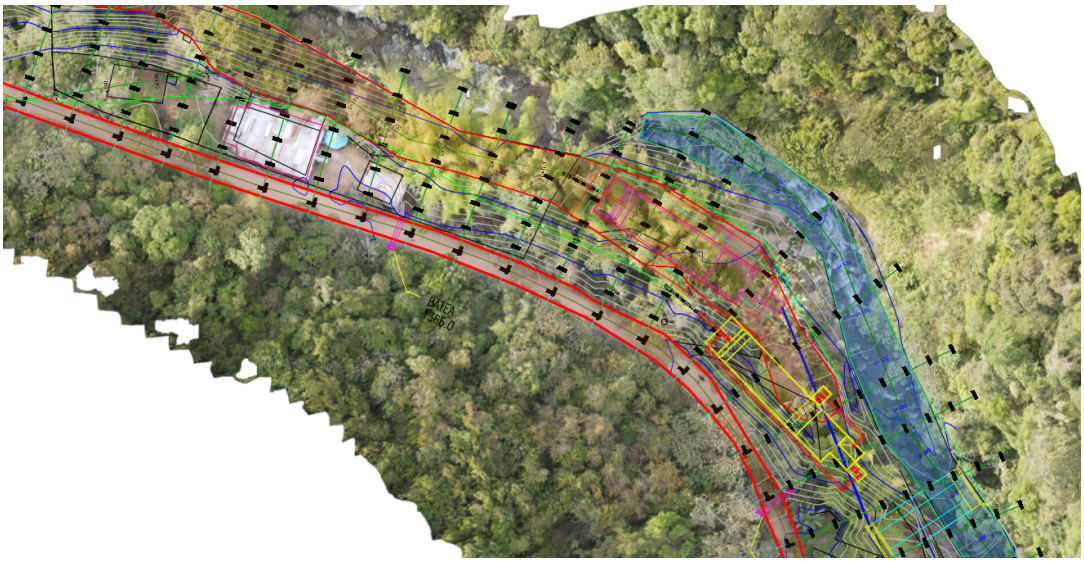


Ilustración 29 Desplazamiento del desarenador

- El 12 de febrero se realizó recorrido con la entidad contratante Vallecaucana de aguas y la interventoría Consorcio Interguacarí. En el sitio de ubicación del desarenador, Vallecaucana solicitó revisar un desarenador de dos compartimentos de igual capacidad o dos desarenadores de igual capacidad ubicados uno detrás del otro con funcionamiento paralelo. La entidad solicitó chequear la reubicación de la CADICA y las tuberías del tramo 2 y tramo 3, estableciendo el lugar de reubicación de la estructura en la esquina de una vía paralela a la placa huella, en la cual el pavimento está incompleto y existe un alcantarillado. El trazado de los tramos 2 y 3 que propone la entidad para evitar la placa huella, atraviesa un predio privado.

- Después del recorrido se realizó comité en la oficina del contratista, se abordaron temas de la ejecución de la obra, la reformulación del proyecto y se presentó el plano con la delimitación de áreas para ubicación del desarenador.

- Se chequearon los parámetros hidráulicos y las medidas del desarenador actual. Posteriormente, se chequeo un ajuste de medidas del desarenador, teniendo en cuenta el área disponible y la solicitud de Vallecaucana de Aguas de chequear la estructura con dos compartimentos de igual capacidad.

- Se realizó un perfil del terreno y se localizó la bocatoma, la aducción, el desarenador reubicado y la tubería de conducción bordeando el predio del señor Danilo, con el fin de chequear las cotas entre estructuras, la altura de los pedestales y las profundidades de excavación tanto para el desarenador como para la tubería.

2.7.8 LÍNEA DE CONDUCCIÓN

Durante el mes de febrero se han realizado las siguientes actividades en el tramo 1:

- Se realizó recorrido entre la orilla del rio y el predio del señor Danilo, para identificar el tramo donde la tubería PEAD de 18” requiere pedestales, los obstáculos que existen en el trazado de la conducción y las profundidades a las que se encontrará la tubería en su paso del predio del señor Danilo a la vía.

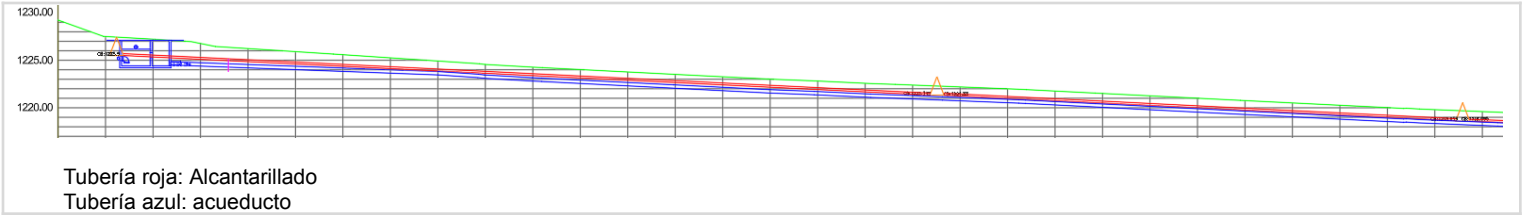
- El equipo de topografía realizó el levantamiento de la información del alcantarillado existente en el sector de Puente Rojo, tal como números de cámaras, diámetros, cotas de bateas. Esto con el fin de verificar si es viable la instalación del tramo de la línea de conducción de acuerdo a lo solicitado por Vallecaucana de Aguas.

- En el recorrido realizado con el supervisor de Vallecaucana de Aguas, interventoría y contratista, Vallecaucana de Aguas solicita revisar la opción de reubicación de la CADICA con el fin de minimizar la intervención de las placa huellas, con base en esta solicitud se proyectó la CADICA en el sitio indicado por Vallecaucana de Aguas, el cual corresponde a un predio que a la fecha se desconoce su propietario, por lo que es necesario que la entidad contratante brinde apoyo en la gestión predial para la reubicación de dicha estructura.

  Para el trazado de los tramos 2 y 3 que salen de la CADICA, se revisó el espacio disponible en la vía a cada lado del alcantarillado existente, encontrando que en el lado derecho en el sentido del flujo el espacio entre el alcantarillado y el paramento de la primera vivienda es de 1,4 m y no es suficiente para proyectar las tuberías de 14” y 10” que cumplan con el distanciamiento horizontal a la red de alcantarillado indicado por la norma, mientras que por el lado izquierdo de la vía en el sentido del flujo el espacio entre el alcantarillado y el andén de la primera vivienda es de 2,8 m, lo que permite un distanciamiento horizontal entre la tubería de acueducto y alcantarillado entre 0,7-1m cumpliendo con la norma solo en algunos tramos. Sin embargo, por el lado izquierdo existe una red de gas natural.

  Se dibujó el perfil de la tubería de conducción y del alcantarillado existente, encontrando que la cota clave de la conducción queda entre 0,33 m y 0,13 m por debajo de la batea del alcantarillado entre las cámaras 1 y 2, luego entre las cámaras 2 y 3 queda entre 0,16m y 0,06m por debajo y entre las cámaras 3 y 4 queda entre 0,05m y 0,02m por debajo de la cota batea del alcantarillado. Esto indica que no se cumple con la norma 0330 de 2017 que indica que la cota externa inferior de las tuberías de acueducto debe estar siempre por encima de la cota clave del alcantarillado.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que en el lado izquierdo de la vía existen 33 viviendas y en el lado derecho 32, lo que indica que en el lado donde se instalen las tuberías de conducción pueden afectarse las acometidas existentes y requerirse la reposición de las mismas, debido a la complejidad de la instalación de la tubería PEAD bajo las condiciones de poco espacio de trabajo y maniobra.



Tubería roja: Alcantarillado
Tubería azul: acueducto

Ilustración 30 Perfil tubería de acueducto y alcantarillado



Trazado magenta: tubería de alcantarillado
Trazado azul claro: tubería 14" (tramo 3)
Trazado amarillo: tubería 10" (tramo 2)

Ilustración 31 Vista en planta tubería de acueducto y alcantarillado trazado lado izquierdo



Trazado magenta: tubería de alcantarillado
Trazado azul claro: tubería 14" (tramo 3)
Trazado amarillo: tubería 10" (tramo 2)

Ilustración 32 Vista en planta tubería de acueducto y alcantarillado trazado lado derecho

2.7.9 REGISTRO DE LLUVIAS

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

Ver anexo

Tabla 5. Registro de precipitaciones mes de febrero 2025.

CUADRO DE LLUVIAS - 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"

FEBRERO DE 2025

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

Hora / Fecha	DIA	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	TOTAL lluvia	TOTAL Tiempo perdido por lluvia	V/B DE INTERVENTORIA	OBSERVACIONES
1-Feb	Sábado																									-	-		
2-Feb	Domingo															X	X	X	X	X	X	X	X			5.0	5.0		
3-Feb	Lunes																									-	-		
4-Feb	Martes																									-	-		
5-Feb	Miércoles																									-	-		
6-Feb	Jueves																									-	-		
7-Feb	Viernes															X	X	X	X	X	X	X	X			4.5	4.5		
8-Feb	Sábado																									-	-		
9-Feb	Domingo																									-	-		
10-Feb	Lunes																									-	-		
11-Feb	Martes							X	X	X	X	X	X	X	X											4.0	4.0		
12-Feb	Miércoles																									-	-		
13-Feb	Jueves															X	X	X	X	X	X	X	X			5.0	5.0		
14-Feb	Viernes																									-	-		
15-Feb	Sábado																									-	-		
16-Feb	Domingo																									-	-		
17-Feb	Lunes															X	X	X	X	X	X	X	X			4.0	4.0		
18-Feb	Martes																									-	-		
19-Feb	Miércoles																									-	-		
20-Feb	Jueves																									-	-		
21-Feb	Viernes							X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	7.5	7.5		
22-Feb	Sábado							X	X	X	X				X	X	X									4.0	4.0		
23-Feb	Domingo																									-	-		
24-Feb	Lunes																									-	-		
25-Feb	Martes																									-	-		
26-Feb	Miércoles																									-	-		
27-Feb	Jueves																									-	-		
28-Feb	Viernes																									-	-		
																										-	-		
																										-	-		
																										-	-		
TOTAL																										34.0	34.0		

TOTAL	34.0
DIAS PERDIDOS	4.3

Convensiones
- Luz de dia
- Noche
- X Tiempo de lluvia
- Y Tiempo perdido despues de lluvia

2.8 PROGRAMACIÓN Y FLUJO ECONÓMICO.

Actualmente se encuentra en trámite la aprobación de un plazo adicional al contrato de diez (10) meses, esto teniendo en cuenta que las actividades de la bocatoma, desarenador, macromedidor, línea de conducción de diámetro 18", válvulas de purga, válvulas ventosas, cámaras de quiebre y cámara de distribución aún no se ha iniciado su ejecución, ya que debido a la problemática social presentada desde el año 2023 la comunidad impidió todo tipo de actividad por parte del Consorcio en esta zona hasta el día 18 de diciembre de 2024. A partir de esta fecha se han realizado recorridos, levantamientos topográficos, visitas técnicas y chequeos hidráulicos, con el fin de identificar todas las condiciones del sitio y obras a ejecutar para reprogramar las actividades a realizar.

Adicionalmente, se requiere ejecutar actividades previas como el rediseño de viaductos, estudio de socavación local y general en el área de la bocatoma, reubicación de CADICA, entre otros.

De igual forma, se encuentra en trámite la reformulación No. 2, la cual incluye actividades no previstas y mayores cantidades de obra, necesarias para el adecuado funcionamiento de cada una de las estructuras. Es importante tener en cuenta que algunas actividades como las del

capítulo de la línea de conducción ya no cuentan con cantidades para ejecución, por lo tanto, es necesaria la aprobación de la reformulación No. 2 para la ejecución de las actividades programadas.

Por tal motivo se plantea una nueva programación de obra, la cual se anexa al presente informe.

Todas estas situaciones presentadas han aumentado considerablemente el tiempo de ejecución del proyecto, generando sobre costos y desequilibrio económico en el contrato.

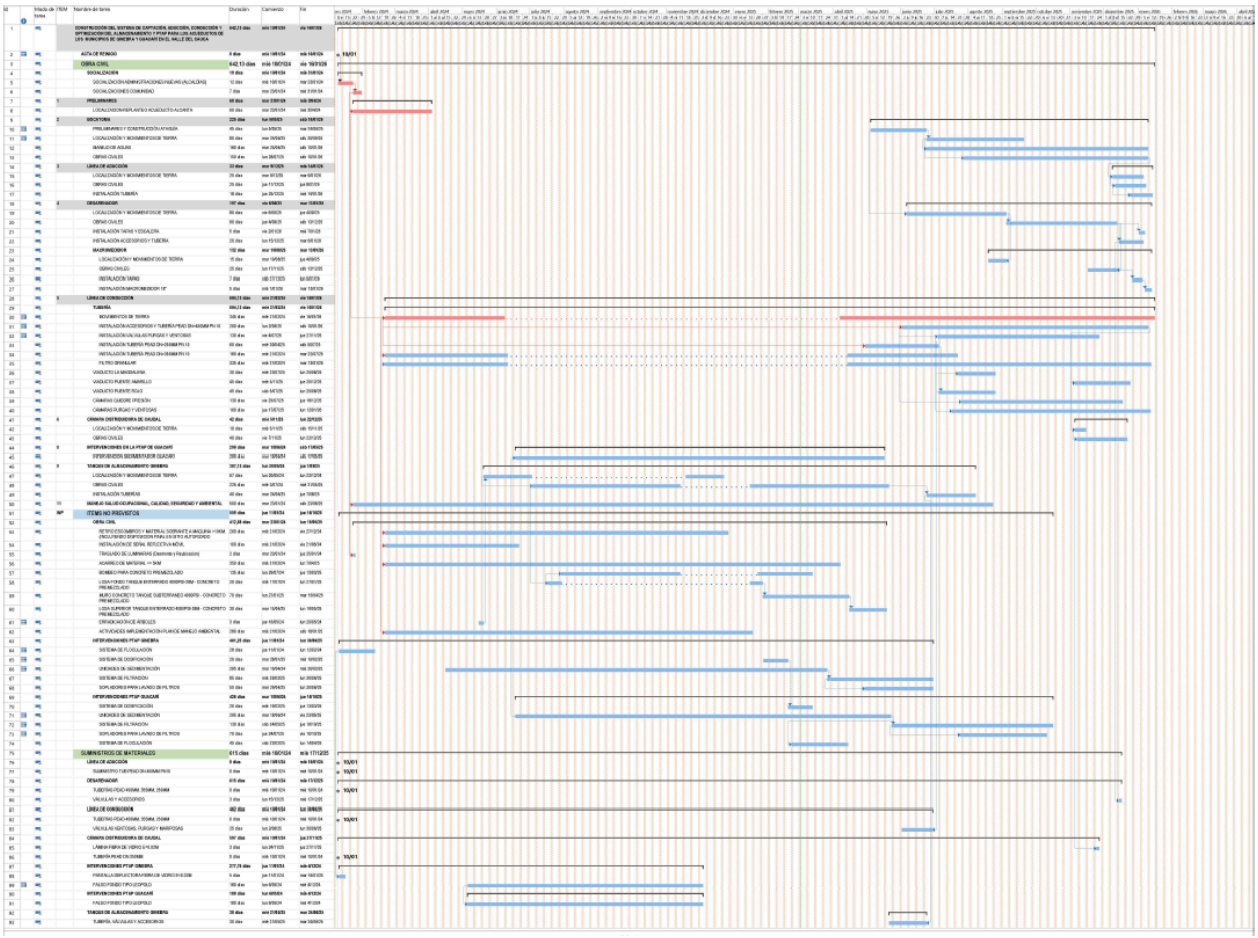


Ilustración 33 Reprogramación actividades de obra

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.

- Problemática social con las comunidades de los sectores Puente Rojo y parte alta (área bocatoma), donde se presentaron los inconvenientes durante el año 2023 y persistieron durante el año en curso, a partir del mes de diciembre del 2025 se ha socializado que estos inconvenientes han sido superados por estar razón durante el mes de febrero del 2025 se ha continuado con la verificación del estado y condiciones de los tramos que se tenía la restricción con el fin de identificar las actividades y evaluar las cantidades necesarias para programar el reinicio de las obras.

- 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.

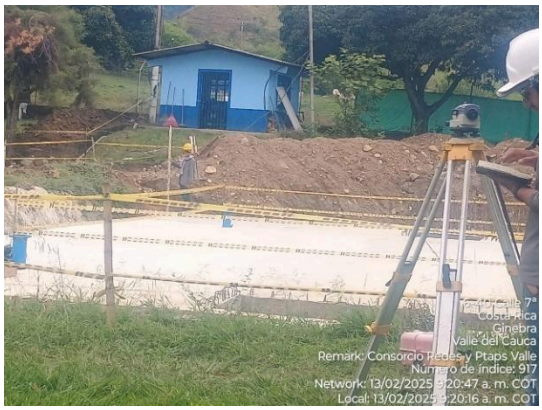
- Rediseño de los viaductos sobre la línea de conducción, ya que los diseños contractuales no cumplen con la norma sismo resistente vigente. Esto puede implicar relocalización y por lo tanto legalización de servidumbres, durante el mes se ha realizado la visita por parte del diseñador para recalcular las estructuras y evaluar las condiciones actuales donde se propondrán las nuevas estructuras.

- Para la construcción de todos los capítulos del contrato se requieren ejecutar items no previstos, así como también mayores cantidades de obra, que permitan el adecuado funcionamiento de cada una de las estructuras. Para esto, es necesario que Vallecaucana de Aguas S.A E.S.P realice el trámite de aprobación de las respectivas reformulaciones 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. Se retiran rebabas, escoria y se realiza aseo al compartimiento 1 del tanque.		**Fotografía 2**. Se retiran rebabas, escoria y se realiza aseo al compartimiento 2 del tanque.
		
Fotografía 3. Luego de retirado el material del tanque, se inicia con el llenado del compartimiento No.1.		**Fotografía 4.** En el compartimiento No. 2 se continua con la actividad de orden y aseo.

		
Fotografía 5. Toma de medida para verificar cotas finales y evaluar asentamientos en el tanque		**Fotografía 6.** Llenado del compartimiento No. 2 del tanque para iniciar con la prueba de estanqueidad.

- **TANQUE ALBANIA (PREDIO VILLA JHONS)**

		
Fotografía 7. Se inicia con la instalación del acero de los muros tanto del tanque y cámaras de entrada y salida.		**Fotografía 8.** Se inicia con la actividad de encofrado para poder fundir la primera etapa de los muros del tanque.

		
Fotografía 9. Mejoramiento del carreteable para la entrada de los vehículos		**Fotografía 10.** Se funde el solado de limpieza de la cámara de entrada. Instalación de acero tanque
		
Fotografía 11. Suministro de material para mejoramiento de rampa y carreteable		**Fotografía 12.** Fundición losa inferior de la cámara de entrada, los muros del tanque en la etapa 1 (240 metros de altura).

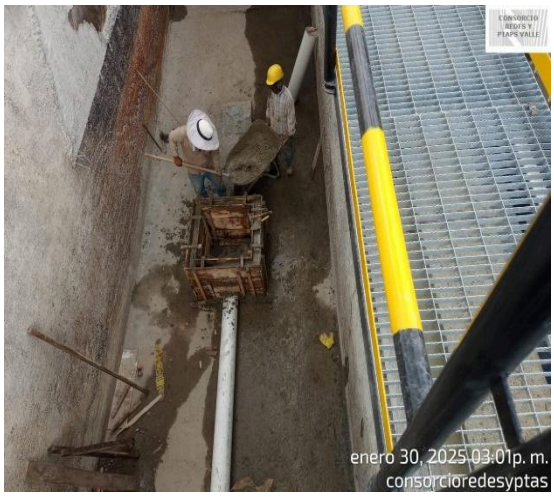
PTAP GINEBRA



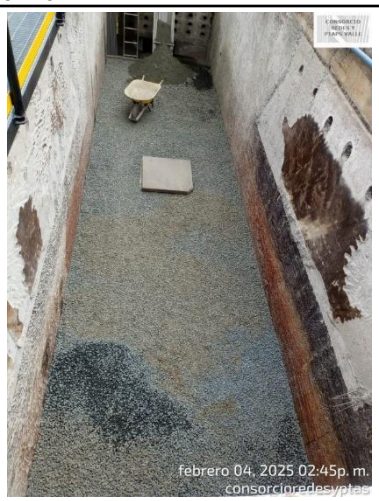
Fotografía 13. Excavaciones para las instalaciones eléctricas del Streaming Current y conexiones eléctricas.



Fotografía 14. Construcción de caja de succión de lodos del sedimentador No.1.



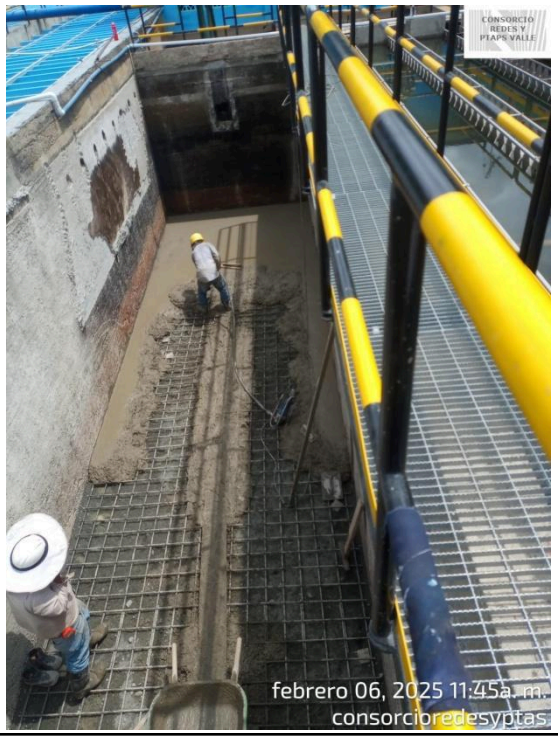
Fotografía 15. Fundición de la caja de desagüe de lodos del sedimentador No.1.



Fotografía 16. Relleno con material granular para realce de la losa inferior del sedimentador No.1.



Fotografía 17. Instalación de acero de refuerzo de la losa inferior del sedimentador No.1.



Fotografía 18. Se realiza la fundición de la losa inferior del sedimentador No.1.



Fotografía 19. Se realiza la adecuación del área donde se construirá la caseta de sopladores de la PTAP Ginebra.



Fotografía 20. Excavaciones para conexiones desde el poste de energía hasta la caseta eléctrica.

		
Fotografía 21: Repello de muros con productos impermeabilizantes y puente de adherencia del sedimentador No.1.		**Fotografía 22.** Instalación de acero de refuerzo para pantalla inclinada del sedimentador No.1.
		
Fotografía 23. Repello de muros y estructuras internas del sedimentador No.1.		**Fotografía 24.** Instalación de colchón de material granular para tuberías eléctricas del Streaming Current.
		
Fotografía 25. Materiales de construcción para		**Fotografía 26.** Construcción de pantalla inclinada para

encofrado y apuntalamiento de estructuras de la PTAP Ginebra.		soportes de módulos de sedimentación sedimentador No.1.
		
Fotografía 27. Toma de cilindros para evaluar resistencia de las estructuras.		**Fotografía 28.** Presentación de Streaming Current para instalación de la PTAP Ginebra.



Fotografía 29. Impermeabilización de la estructura en el Sedimentador No.1.



Fotografía 30. Instalación y presentación del Streaming Current de la PTAP Ginebra.

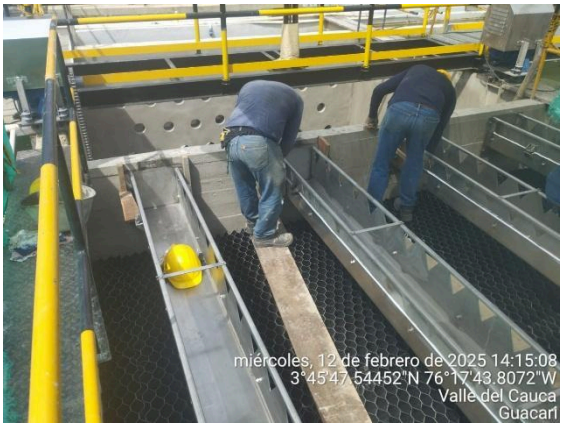


Fotografía 31. Retiro y recuperación de material filtrante y antracita del Filtro No.1.



Fotografía 32. Desmonte de falsos fondos del Filtro No.1.

PTAP Guacarí

<table>
<tr><td> 
</td><td></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 33. Se inicia con el armado de los módulos de sedimentación tipo colmena de alta tasa.</td><td></td><td>Fotografía 34. Continúan con la instalación del barrelodos del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 35. Continúan con la instalación de los soportes para las pasarelas y las barandas.</td><td></td><td>Fotografía 36. Continúan con la construcción de la caseta eléctrica.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td></td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Fotografía 37. Se inicia con la instalación de los soportes de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2.</td><td></td><td>Fotografía 38. Se realiza la instalación de las cerchas y canaletas del sedimentador No.2.</td></tr>
</table>



Fotografía 39. Se inicia con la instalación de los módulos de sedimentación de alta tasa del sedimentador No.2.



Fotografía 40. Se impermeabiliza todas las estructuras internas del sedimentador No.2 para entrega a los operadores y puesta en marcha.



Fotografía 41. Conexión del motor del Barrelodos No.2 para la puesta en operación del sedimentador No.2.



Fotografía 42. Chequeo de amperajes en el sistema que alimenta el motor del Barrelodos y todo el sistema.



Fotografía 43. Chequeo de niveles, orden y aseo en los módulos y estructuras instaladas para entrega a la planta.



Fotografía 44. Chequeo y pruebas de funcionamiento al motor del barrelodos, se hace cambio de aceites y mantenimiento inicial para su puesta en operación.

		
Fotografía 45. Limpieza y ajuste a todos los elementos para entrega y puesta en operación del sedimentador no.2.		**Fotografía 46.** Continúan con la construcción de la caseta eléctrica de la PTAP Guacarí.
		
Fotografía 47. Suministro de materiales para atender las necesidades del frente de obra.		**Fotografía 48.** Puesta en operación del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí.

- **VISITAS, REUNIONES Y RECORRIDOS DE OBRA.**

Fotografía 49. Comité de componente eléctrico para evaluar cambios e intervenciones en las plantas y las necesidades en los equipos.		**Fotografía 50**. Durante la reunión se debatió el tipo de materiales y las necesidades de iniciar con el frente de obra de Guacarí.
		
Fotografía 51. Recorrido para revisar ubicaciones de los equipos y elementos en la caseta de sopladores en la PTAP Guacarí.		**Fotografía 52**. Comité de obra para evaluar avances y problemáticas en la ejecución de proyecto al Supervisor nuevo del contrato.
		
Fotografía 53. Recorrido de obra en el frente de obra del tanque de la Albania para evaluar los avances y compromisos.		**Fotografía 54**. Recorrido de obra en el área donde se llevará la construcción de la bocatoma y desarenador del Proyecto.



Fotografía 55. Comité de obra interno para evaluar el diseño Hidráulico y posibles reubicaciones del desarenador.



Fotografía 56. Revisión de alternativas para construcción de la Bocatoma y desarenador.



Fotografía 57. Reunión de veeduría con líderes y comunidad de Ginebra – Valle del Cauca.



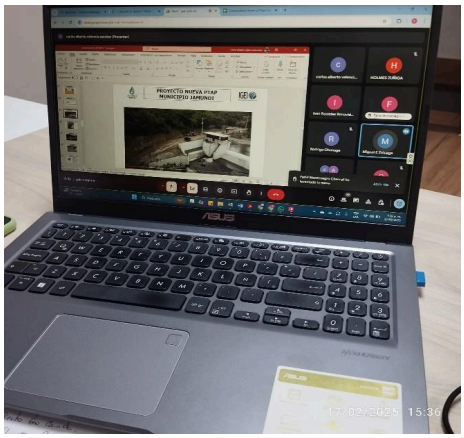
Fotografía 58. Comité de obra interno para evaluar compromisos del comité de obra y seguimiento al avance de obra.

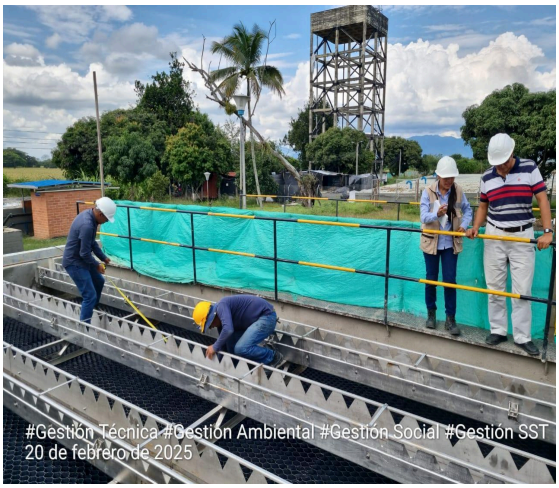




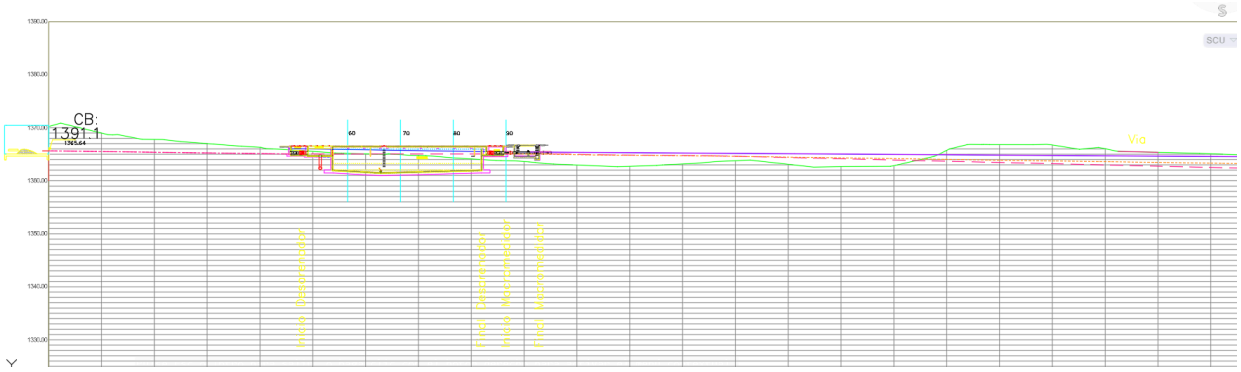
Fotografía 59. Reunión de veeduría con líderes y comunidad de Guacarí – Valle del Cauca.		**Fotografía 60**. Recorrido de obra con nuevo Supervisor del contrato de Vallecaucana de aguas, se revisa la PTAP Ginebra.
		
Fotografía 61. Recorrido para evaluar las condiciones actuales de los pasillos y pasamanos y todas las intervenciones en la PTAP Ginebra.		**Fotografía 62.** Visita de asesor hidraulico para evaluar la posibilidad de una nueva propuesta de construccion de bocatoma para evitar la construccion del desarenador.
		
Fotografía 63. Entrega del sedimentador No.2 de la PTAP Guacarí a los operadores de Acuavalle, se ponen en funcionamiento.		**Fotografía 64**. Recorrido con nuevo Supervisor de obra de Vallecaucana de Aguas, se revisa las alternativas de la línea de condición y la reubicación de la CADICA.
		

Fotografía 65. Visita de Asesores Holcim para evaluar las fisuras presentadas en el tanque de la PTAP Ginebra.		**Fotografía 66**. Acompañamiento al componente social a entrega de volante a habitante del predio donde se construirá el desarenador.
		
Fotografía 67. Recorrido supervisor de Vallecaucana de Aguas, interventoría y contratista		**Fotografía 68.** Reunión de veeduría con líderes y comunidad de Ginebra – Valle del Cauca.
		
Fotografía 69. Recorrido y reunión con ingeniero Forestal para revisar el aprovechamiento forestal en la Bocatoma.		**Fotografía 70.** Recorrido supervisor de Vallecaucana de Aguas, interventoría y contratista

		
Fotografía 71. Reunión con Vallecaucana, Acuavalle e interventoría para tratar el tema de la malla coanda en captaciones		**Fotografía 72.** Visita del ingeniero Carlos Valencia al sitio de bocatoma para revisar el tema de la malla coanda
		
Fotografía 73. Delimitación de áreas y reubicación del desarenador		**Fotografía 74**. Recorrido entre orilla del rio y propiedad del señor Danilo para revisar altura de pedestales y profundidades de excavación



Fotografía 75. Revisión de modulos del sedimentador No.2 de Guacarí



Fotografía 76. Perfil de bocatoma, desarenador y tubería en el cruce de la casa del señor Danilo a la vía



Fotografía 77. Reubicación de CADICA

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 febrero 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 la personería para informar sobre invasión de predio donde se hará la bocatoma, como también reubicar el buzón de sugerencias para los habitantes del sector urbano del municipio de Guacarí.	Se realizaron visitas 8 febrero y 25 de febrero del 2025	Se ha dado cumplimiento a los compromisos que desde el contrato y el plan de gestión social tiene	Oficio autoridades competentes por invasión irregular de predio donde se construirá la bocatoma
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 febrero 13 y 18.		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 identifica invasión irregular de predio donde se hará la bocatoma		Oficio y fotografía
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.	

1.1 INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

1.1.1 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 No. 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.

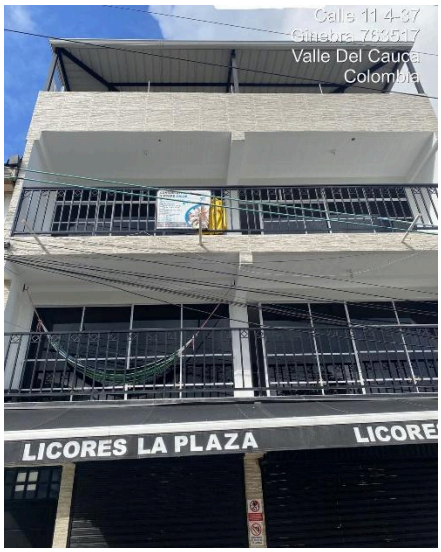


Ilustración 34 Oficina de atención a la comunidad

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

Durante el mes de febrero las actividades están dirigidas a mantener comunicación frecuente e informar a la oficina de personería del municipio de Ginebra sobre una situación de riesgo que se encontró en el momento de realizar la visita de reconocimiento del territorio en el área de construcción de la bocatoma, se observó una invasión irregular por habitante del sector, se realiza visita a la oficina de la personería el día 11 de febrero, de igual forma se visita la personería del municipio de Guacarí el día 25 de febrero para identificar la ubicación del buzón de sugerencias a los habitantes del sector urbano del municipio, los cuales se beneficiarán del proyecto. Esto con el objetivo que los habitantes puedan informar al contratista alguna

inconformidad o inquietud sobre el proceso de ejecución del contrato de obra publica No. 2000.13.05.003.2022.
Se realiza contacto vía WhatsApp con los líderes del comité de veeduría del municipio de Ginebra y Guacarí.





Ilustración 35 Volantes para citación a reunión a líderes a Comité de veeduría municipios de Ginebra y Guacarí.

Como se puede observar en las ilustraciones, 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 en el proceso.
Dentro de las actividades que deben dar cumplimiento al plan de Gestión 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 por ejecutar. En el mes de

febrero se realizaron actividades con la comunidad para convocarlos a reuniones del comité de veeduria de los dos municipios.

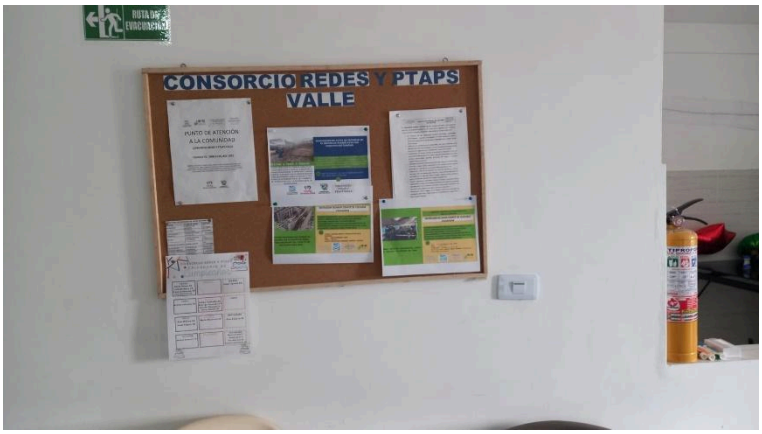


Ilustración 36 Cartelera informativa

En la ilustración se evidencia la cartelera informativa de 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 consignó el volante de convocatoria para reunión del comité de veeduría del municipio de Ginebra y Guacarí.

1.1.2 BUZÓN DE SUGERENCIAS



Ilustración 37 Buzón de sugerencias Ginebra

En las ilustraciones se observan los buzones de sugerencias que hay instalados en el municipio de Ginebra y Costa Rica, no se presentan PQRS.

El día 25 de febrero se inspecciona el correcto funcionamiento del buzón de sugerencias, ubicado en la Carrera 5 No. 10-46, primer piso, en el corregimiento de Costa Rica, y el buzón del municipio de Ginebra, con la respectiva identificación, no se ha recibido ningún PQRS en buzones.

1.1.3 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%

1.2 CONTROL SOCIAL SEGÚN ESTRATEGIA DE AUDITORÍAS VISIBLES

1.2.1 CONFORMACION DEL COMITÉ DE VEEDURIA PARA SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO.

Se reinician contactos con los líderes del comité de veeduría de Ginebra y Guacarí con el fin de coordinar nuevamente las reuniones de seguimiento y control que se realizaron los días 13 y 18 de febrero, donde participa la residente social de la interventoría y del Consorcio.

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 y 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 38 Reuniones de los Comités de veeduría

En las ilustraciones se evidencian las reuniones realizadas con los comités de veeduría de Ginebra y Guacarí, donde se dio respuesta a las inquietudes y se dejó como actividad para la próxima reunión realizar un recorrido con los líderes, cumpliendo con los requerimientos que se exige por el área de seguridad y salud en el trabajo de trabajo para ingresar a la obra.

1.3 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.

Se realizaron los días 28 de enero, 6 y 11 de febrero las actas de entorno desde el sector donde se construirá la bocatoma hasta el sector de Puente Rojo, evidenciándose que la vía se encuentra con tramos de placa huella y otros tramos en pavimento asfáltico. Se observa que se requiere mantenimiento en cunetas y sumideros, como también se observan fisuras y desgaste de la vía.

Se realiza contacto con los líderes de las veredas de juntas, cocuyos y representante de los transportadores para socializar con la comunidad de la parte alta sobre posible cierre de vía

cuando se lleven a cabo las actividades, y de esta forma establecer alternativas de movilidad en el sector a intervenir.

El 11 de febrero se realiza visita al secretario de planeación del municipio de Ginebra sobre invasión irregular encontrada en el sector de la bocatoma y se realiza oficio donde se deja evidencia para que a través de sus dependencias realicen las acciones pertinentes para su solución, esta situación ocasiona riesgos al proceso de obra que se ejecutará en la bocatoma.







Ilustración 39 Área de invasión sector bocatoma - Reunión Secretario de Planeación

Actualmente se han realizado las siguientes actas:

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

ACTIVIDAD	PROGRAMADO	EJECUTADO	PENDIENTE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Levantamiento de Actas de Vecindad y Fachada de apertura	70	54	16	77,14%



Ilustración 40 Volante de inicio de actas de vecindad

1.4 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 con los líderes del sector rural y urbano de Ginebra que apoyan el proyecto, se espera que las administraciones municipales de los dos municipios ejecuten estrategias que contribuyan a la aceptación del proyecto en sus diferentes sectores y con sus funcionarios, apoyando 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:

El contratista cuenta con la autorización de los líderes que antes hacían oposición al proyecto, con la firma del documento en el mes de diciembre del 2024.
Se percibe buena voluntad de parte de estos líderes de apoyar el proyecto en las actividades que se requiera la participación de la comunidad y de los líderes del sector que serán beneficiarios del proyecto.
Acercamientos con la comunidad de la parte alta de Puente Rojo para coordinar reuniones de información sobre posibles cierres de vía en el proceso de ejecución de las obra que se realizarán para la instalación de la tubería y construcción de la bocatoma, revisando así las posibles alternativas de movilidad en el área a intervenir.

1.5 COMITÉ TÉCNICO



Ilustración 41 Asistencia a Comité Técnico

En el mes de febrero se participa en el comité técnico el día 12 de febrero donde se realiza recorrido a las plantas de tratamiento y los sectores de la bocatoma, la Esmeralda y la Albania, donde se analiza el avance de obra y se informa de lo ejecutado desde los componentes social, ambiental y de seguridad en el trabajo.

1.6 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 directo e indirectos en el tiempo de ejecución de la obra.

En el mes de febrero se contrataron 8 personas de Costa Rica, 3 de Ginebra y Guacarí, para desempeñar labores como ayudantes de obra y oficial. Dicho banco de hojas de vida ha sido de apoyo para poder identificar el personal que se requiere, sin embargo, su permanencia en la obra es inestable, ocasionando que se deba permanente seleccionar personal para vincular de otros municipios.

1.7 CONCLUSIÓN ÁREA SOCIAL

Se evidencia disponibilidad y actitud positiva por parte de la comunidad a participar en las actividades que se convocan por parte del contratista con el fin de dar información a sobre las actividades que se están ejecutando en obra.

Se cuenta con la participación de los funcionarios de la administración municipal de Ginebra y Guacarí en los comité de veeduría, lográndose con ello que se mantengan informados de las actividades que se ejecutan en cada uno de los componentes. Permitiéndose con esto que el Plan Social se ejecute de acuerdo a lo programado.

2. PROGRAMA SST

En el periodo comprendido entre el 01 de febrero hasta el 28 de febrero 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.

2.1 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.

2.2 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.

2.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Tabla 9 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

2.4 RELACIÓN PERSONAL

Tabla 10 Relación personal administrativo y operativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO DEL CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE								
No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA (dd-mm-aa)		CARGO	SGSS		
			Ingreso	Retiro		EPS	ARL	AFP
1	Aldo Gutiérrez	79.699.673	N/A		Consorciado	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		Ing. Ambiental	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	Sanidad ponal	Sura	N/A
15	Yeison Castellanos	1083008367	11/06/24		Inspector obra	Coosalud	Sura	Porvenir
16	Jorge Aponte	1.112.098.988	02/09/24		Ayudante de obra	N EPS	Sura	Porvenir
17	Andrés Felipe Cabrales	1045751398	01/10/24	15/02/25	Ing. Presupuesto	N EPS	Sura	Colfondos
18	Mauricio Fernando Soto	14.652.613	14/11/24		Ayudante obra	SOS	Sura	Porvenir
19	Jorge Hernán Ocampo Cortez	9.858.689	26/11/24		Ayudante obra	Emssanar	Sura	Porvenir
20	Michel David Echeverri	1.112.956.399	15/01/25		Ayudante obra	N EPS	Sura	Colpensiones
21	Johana Martínez	31.655.641	24/02/25		Prof. SST	N EPS	Sura	Protección

Tabla 11 Relación personal operativo

PERSONAL OPERATIVO TOPOGRAFÍA								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA (dd-mm-aa)**		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	**Retiro**		**EPS**	**ARL**	**AFP**
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 (dd-mm-aa)**		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	**Retiro**		**EPS**	**ARL**	**AFP**
1	María Orlenis Campiño	1.112.966.233	02/04/24		Vigilante nocturno	N EPS	Sura	Porvenir
2	Cesar Steven Monsalve	1.112.969.617	01/08/24		Vigilante fin de semana	Emssanar	Sura	Porvenir
3	Brayan Alexander Navarrete	1.010.151.246	01/08/24		Vigilante nocturno	Emssanar	Sura	Colfondos

4	Yenni Mabel Bedoya	1.006.248.479	29/06/24		Vigilante fin de semana	Asmet salud	Sura	Porvenir
5	José Ever Giraldo	94.452.944	06/01/25		Vigilante nocturno	Salud total	Sura	Porvenir
6	José Robinson Campiño	1.113.630.799	18/01/25		Vigilante nocturno	Emssanar	Sura	Porvenir

PERSONAL CONSTRUCTORA CYC PALMIRAB ESCOBAR SAS								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA** (dd-mm-aa)		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	Retiro		**EPS**	**ARL**	**AFP**
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	Brayan Enrique Restrepo	1.113.679.286	04/12/24		Ayudante	N EPS	Colmena	Porvenir
4	Hamilton Castillo	1.113.627.264	07/12/24	15/02/25	Oficial	SOS	Colmena	Porvenir
5	Haminton Galiano	1.113.652.339	07/12/24		Oficial	Emssanar	Colmena	Protección
6	Maicol Stiven Valencia	1.006.308.185	23/01/25		Ayudante	Emssanar	Colmena	Porvenir
7	Carlos Mario Henao	1.006.317.266	06/02/25		Ayudante	Asmet Salud	Colmena	Colpensiones
8	Luis Ángel Ardila	80.164.498	07/02/25		Maestro	Salud Total	Colmena	Porvenir
9	Jhon Deyby Molina	1.113.665.352	08/02/25	15/02/25	Oficial	N EPS	Colmena	Porvenir
10	Javier Stiven Cortez	1.114.838.910	14/02/25		Ayudante	Emssanar	Colmena	Protección
11	Jeins Cortes Domínguez	1.114.832.209	14/02/25		Ayudante		Colmena	Porvenir

12	Stiven Alberto Loaiza	1.193.380.674	14/02/25		Ayudante	N EPS	Colmena	Porvenir

PERSONAL METALMECANICA CONINGENIERIA SAS								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA (dd-mm-aa)**		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	**Retiro**		**EPS**	**ARL**	**AFP**
1	Jhon Fredy Rincón Marín	1.113.629.201	09/12/24		Armador	Comfenalco	Sura	Protección
2	Luis Miguel Montaño	1.114.835.053	30/08/24		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir
3	Diego Valor	16.861.728	06/08/24		Soldador	N EPS	Sura	Colpensiones
4	Carlos Andrés Castro	1114.832.403	01/11/24		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir
5	Juan Diego Castro	1.114.813.332	01/11/24		Ayudante	N EPS	Sura	Porvenir
6	Brayan Andrés García	1.113.641.466	01/11/24		Armador	Comfenalco	Sura	Colpensiones
7	Jonathan Rivera	1.143.952.917	17/01/25		Ayudante	SOS	Sura	Porvenir
8	José Elías Murillo	1.114.814.934	09/12/24		Soldador	N EPS	Sura	Porvenir

PERSONAL INGENIERIA AMSO SAS								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA (dd-mm-aa)**		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	**Retiro**		**EPS**	**ARL**	**AFP**

1	Robinson Sinisterra Panameño	94.442.503	07/01/25		Maestro	Sanitas	Sura	Colfondos
2	Waldino Ríos Palacios	1.133.606.323	07/01/25		Oficial	SOS	Sura	Porvenir
3	Rubén Darío Zorrilla	94.382.330	07/01/25		Ayudante		Sura	Colpensiones
4	Pibe Sinisterra	4.782.622	07/01/25		Oficial	Salud Total	Sura	Porvenir
5	Eduar Enrique Canizalez	94.468.200	07/01/25		Oficial	N EPS	Sura	Porvenir
6	Javier Angulo Sinisterra	1.111.773.371	13/01/25		Oficial	SOS	Sura	Colfondos
7	Daniel Adolfo Arboleda	1.114.951.197	16/01/25		Ayudante	Emssanar	Sura	Porvenir
8	Nasly Leonor Arango	66.656.370	17/01/25		Inspector SST	N EPS	Sura	Porvenir
9	Edwar Alberto Mina	1.006.186.943	10/02/25		Ayudante	N EPS	Sura	Protección
10	Yimmy Sinisterra Celorio	94.443.411	17/02/25		Ayudante	N EPS	Sura	Porvenir

PERSONAL SAMUEL MARQUINEZ								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA** (dd-mm-aa)		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	Retiro		**EPS**	**ARL**	**AFP**
1	Over Pino Vega	15.272.172	04/02/25		Oficial	Emssanar	Sura	Porvenir
2	Samuel Eliab Pino	1.113.068.392	04/02/25		Ayudante	Emssanar	Sura	Colpensiones
3	Edwin Samir Aragón	1.143.933.685	04/02/25		Técnico Electricista	N EPS	Sura	Porvenir
4	Samuel Marquínez	1.006.184.448	04/02/25		Ing. electricista		Sura	

PERSONAL WATER APPLICATIONS AND SOLUTIONS WAS SAS

No.	NOMBRE	No. CÉDULA	FECHA (dd-mm-aa)		CARGO	SGSS		
			Ingreso	Retiro		EPS	ARL	AFP
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
3	Cristian Quintero	1.144.179.864	06/02/25		Analista ingeniería	SOS	Positiva	Protección
4	Carlos Arnulfo García Mejía	70.852.473	31/01/25		Ayudante	Emssanar	Positiva	Colpensiones
PERSONAL EKOAGUAS SAS								
No.	**NOMBRE**	**No. CÉDULA**	**FECHA (dd-mm-aa)**		**CARGO**	**SGSS**		
			Ingreso	Retiro		**EPS**	**ARL**	**AFP**
1	Iván Villanueva	3.719.570	31/01/25	08/02/25	Técnico en montajes	Sura	Sura	Colpensiones
2	Octavio Pérez	112.505.845	31/01/25	08/02/25	Técnico en montajes	N EPS	Sura	Colpensiones

2.5 ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2.5.1 Informe del comité de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)

El 21 de febrero del 2025, se reúne el comité COPASS, para consolidar actividades realizadas en el mes de febrero y revisar pendientes.

Anexo
Acta de reunión del COPASST

2.5.2 Verificación de seguridad social

En el periodo comprendido entre el 01 al 28 de febrero del 2025, se realiza verificación del pago oportuno de la seguridad social integral del personal administrativo y operativo.

Tabla 12 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	20/01/25	28/01/25	Enlace
901648319	CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE	05/02/25	12/02/25	Enlace
38. 856.496	MARIA FERNANDA MARTINEZ	24/01/25	08/01/25	Aportes en línea
31.658.574	DIANA MARCELA ECHAVARRÍA	18/01/25	28/01/25	Enlace
805030454	CONINGENIERIA S.A.S	13/02/25	11/02/25	Aportes en Línea
14.636.383	JIMMY SINISTERRA	20/02/25	21/02/25	Aportes en línea
901088237	GRUPO 10 LOGISTICA SAS (vigilancia)	11/02/25	10/02/25	Aportes en línea
900833661	HECONSER SAS	12/02/25	12/02/25	SOI
14.650.512	LUIS HUMBERTO VASQUEZ	05/02/25	11/02/25	Aportes en línea
16.277.004	CONSTRUCTORA CYC PALMIRA	04/02/25	06/02/25	Enlace
901619255	AMSO INGENIERIA SAS	11/02/25	05/02/25	Simple
29.676.981	VANESSA ESTRADA	15/02/25	17/02/25	Pago simple
1.097.401.400	JEINER BUSTOS	03/02/25	03/02/25	SOI
900914585	EKOAGUAS SAS	22/01/25	17/02/25	Aportes en línea
900558924	WAS SAS	07/02/25	13/02/25	Asopagos
1.006.184.448	SAMUEL MARQUINEZ	10/02/25		Enlace

Ver Anexo SST

Planillas de Aportes a la Seguridad Social integral.

2.5.3 PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

En el mes de febrero del 2025, se realizó la respectiva inducción y reinducción 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

2.5.4 PLAN DE CAPACITACIÓN FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

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

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









Fotografías. Capacitación personal administrativo y operativo

Ver Anexo SST
Registros de charlas – capacitaciones
ATS

2.5.5 PROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Durante el mes de febrero del 2025, se verificó el examen médico de ingreso del personal contratista y subcontratista que ingresó durante este mes.

Durante el mes de febrero 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.









Fotografía. Pausas Activas

Ver Anexo
Registros de pausas activas

2.5.6 PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

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

- Inspección de orden y aseo contenedores, campamentos y oficinas
- Inspección a extintores
- Inspección a botiquín primero auxilios

- Inspección EPP
- Inspección mezclador de concreto
- Inspección Pulidora - taladro

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

Tabla 13 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- Dotación
Permisos de trabajo de alto riesgo





Fotografía. Señalización en obra





Fotografía. Uso adecuado de EPP





Fotografía. Inspección de herramientas y equipos

2.5.7 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

En el mes de febrero del 2025, no se presentaron accidentes de trabajo, se describen fórmulas para medir el índice de accidentalidad en caso de presentarse.

- **Índice de accidentalidad**

Fórmula

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

- **Índice de severidad**

Fórmula

$$Severidad\ de\ accidentalidad\ = \frac{\#\ de\ días\ de\ incapacidad\ por\ AT\ en\ el\ mes + \#\ días\ cargados\ en\ el\ mes}{\#\ de\ trabajadores\ en\ el\ mes} \times 100$$

2.5.8 AUSENTISMO

Durante el mes de febrero del 2025, se presentó una incapacidad médica por enfermedad de origen común de 20 días, de la cual 12 días corresponden al mes de febrero.

Ausentismo por causa médica

Fórmula

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

$$ACM = \frac{12\ días\ I.M.C}{28 Días\ febrero\ X\ 63\ trabajadores}$$

$$ACM = \frac{12\ días\ I.M.C}{1.764\ días\ programados\ mes}$$

$$ACM = 0.0068\ X\ 100$$

$$ACM = 0.68\%$$

En el Consorcio Redes y PTAPS Valle durante el mes de febrero del 2025, se perdió el 0.68% de tiempo programado por incapacidad medica de origen común.

Ver Anexo
Incapacidad medica

2.5.9 PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS

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









Fotografía. Elementos para atención de emergencias





Fotografía. Punto de encuentro PTAP - Guacarí - Ginebra





Fotografía. Punto de hidratación

3. 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 28 de febrero 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 14 Correspondencia Enviada y Recibida

TIPO DE DOCUMENTO	CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
Correspondencia Enviada	CRYPV-COP2000.13.05.003-2022-Cons 145-2025	27/01/2025	Solicitud de Prorroga 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-Cons 146-2025	29/01/2025	Solicitud de Prorroga 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-Cons 147-2025	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)

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 15 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 prorroga 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 Guacarí	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 Guacarí	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:

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

Permisos del Proyecto:

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

$$Cumplimiento\ de\ requerimientos\ legales\ (\%) = 90\%$$

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 16 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/ Titulo 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):

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

$$Cumplimiento\ de\ requerimientos\ legales\ (\%) = 100\%$$

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. A la fecha se espera respuesta por parte de la entidad.

Se realiza visita por parte de funcionarios de la CVC a la PTAP Ginebra, el día jueves 14 de noviembre de 2024, con el fin de corroborar las actividades silviculturales que se realizaron en cumplimiento al permiso de aprovechamiento forestal otorgado (Resolución 740 No. 0741 0381 del 29 de abril del 2024. Queda pendiente de aprobación el predio propuesto para realizar la siembra por compensación correspondiente a este permiso, es necesario solicitar permiso por parte de la empresa ACUAVALLE al Municipio de Ginebra para la intervención del predio en mención.

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 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. Se espera respuesta por parte de la entidad.

Indicador:

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

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

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 17 Programa de Manejo Ambiental RCD

MANEJO AMBIENTAL RCD – CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE					
PERIODO	**TIPO DE RESIDUO RCD**	**VOLUMEN (m^3)**	**GESTOR RCD**	**TRATAMIENTO**	**CERTIFICADO**
Agosto 2024	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	522	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.9
Septiembre 2024	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	603	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.10
Octubre 2024	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)		SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	
Noviembre 2024	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	2844	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.11
Diciembre 2024	RCD susceptibles de aprovechamiento (material sobrante de excavaciones y demoliciones)	4770	SERVI TRANSPORTES LÓPEZ Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL S.A.S.	Disposición Final	Anexo Certificado No.12
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

Indicador:

RCD pétreos

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

$$Disposición\ (\%) = \frac{198\ (m3)}{198\ (m3)} * 100 = 100\%$$

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 de obra en ambos 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. Este punto de almacenamiento cuenta con kit antiderrame y con la señalización correspondiente de acuerdo a la sustancia almacenada. 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

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Foto 1. Punto Ecológico – PTAP Guacarí</td><td>Foto 2. Baños Obra – PTAP Guacarí</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Foto 3. Almacenamiento Combustible – PTAP Guacarí</td><td>Foto 4. Acopio Residuos Aprovechables – PTAP Guacarí</td></tr>
</table>



Foto 5. Comité de Veeduría – PTAP Guacarí



Foto 6. Baños Obra – PTAP Ginebra



Foto 7. Punto Ecológico – PTAP Ginebra



Foto 8. Almacenamiento Combustible – PTAP Ginebra



Foto 9. Kit Antiderrame – PTAP Ginebra



Foto 10. Comité de Veeduría – PTAP Ginebra

	
Foto 11. Punto Ecológico – Tanque Albania	**Foto 12.** Baños Obra – Tanque Albania

4. ANEXOS

Se anexan al presente informe los siguientes documentos:

1. Anexo Técnico
    - Calibración de equipos de topografía
    - Dossier técnico
    - Liberación de actividades
    - Registro del clima
    - Programación de obra
    - Resultados laboratorio
    - Topografía
2. Anexo Documental:
    - Bitácoras.
    - Oficios:
        - Oficio “Convocatoria Reunión de Veeduría a secretario de planeación de Ginebra”
        - Oficio “Convocatoria Reunión de Veeduría a secretario de planeación de Guacarí”
        - Oficio “Notificación invasión zona de protección área de intervención bocatoma”
        - Oficio “Respuesta oficio CI-097-2025”

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
    - Incapacidad médica
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 Prorroga de la Licencia Urbanística de Intervención y Ocupación de Espacio Público – Resolución No. 0004-01 2023 Del 26 de enero de 2023.
    - Oficio CRYPV-Cons147-2025 del 03 de febrero de 2025 – Guacarí, Derecho de petición – Respuesta solicitud de permiso de rotura de vía y/o espacio público.
    - 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 Prórroga Permiso de Ocupación de Cauce.

5. Anexo Social
    - Acta de comité veeduría Guacarí.
    - Acta de comité veeduría Ginebra.

- Actas de entorno Puente Rojo.