INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA No. 05

PERIODO DE EJECUCION DEL 20 DE OCTUBRE AL 29 DE OCTUBRE DE 2025

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ".

PROCESO DE INTERVENTORÍA NO. MC-MA-011 DE 2025

CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. MC-MA-007-2025

INTERVENTOR: ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ

ARCABUCO

OCTUBRE DE 2025

No. Folios _____

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
2.1. OBJETIVO GENERAL 7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3. ALCANCE 8
4. GENERALIDADES DEL PROYECTO 9
5. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO DE OBRA 11
5.1. DATOS DE ENTES CONTRATADOS Y CONTRATANTES 12
5.1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 13
5.1.2. CONTRATO DE OBRA 14
6. ANALISIS DE COMPONENTES DEL OBJETO 15
6.1. ANALISIS TECNICO: 15
6.1.1. CALIDAD DE LOS MATERIALES 17
6.1.2. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA 27
6.2. ANALISIS ADMINISTRATIVO: 46
6.2.1. COMITES DE OBRA 46
6.2.2. CONTROL DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS AL CONTRATO DE OBRA 48
6.3. ANALISIS FINANCIERO: 52
6.4. ANALISIS CONTABLE 60
6.4.1. AVANCE DE OBRA 61
6.4.2. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE OBRA 61
6.4.3. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE INTERVENTORÍA 62
6.5. ANALISIS LEGAL 62
6.6. ANALISIS AMBIENTAL 63
6.7. CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 67
7. CONCLUCIONES 71

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

LISTA DE FIGURAS

figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Arcabuco..... 9
figura 2. Localización de la obra..... 10
figura 3. ENSAYO DE ASENTAMIENTO DEL CONCRETO 20
figura 4. toma de cilindros para ensayos de compresión 24
figura 5. VIBRADO DEL CONCRETO 27
figura 6. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO 28
figura 7. RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA..... 30
figura 8. ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1" 31
figura 9. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 4" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA 33
figura 10. CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 4 35
figura 11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PRESIÓN PVC D=4" 36
figura 12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 4" EXTREMO BRIDA SELLO ELÁSTICO, 250 PSI 37
figura 13. VÁLVULA DE PIE, D= 4" CANASTILLA DE BRONCE, CUERPO EN HF, ROSCA NPT SELLO DE CAUCHO, TUERCA Y RESORTE EN AI, PRESIÓN DE W 150 PSI..... 39
figura 14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CONTROL PARA AGUA (PRESIÓN Y CAUDAL) D=4" 40
figura 15. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR CAL. 2.5MM, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA Y SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA..... 42
figura 16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 4`` 43
figura 17. BRIDA 4 HELBERT ROSCADA 4" (PARA CONEXIÓN DE VALVULAS) 44
figura 18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA 46
figura 21. Avance de obra mes No. 4 61
figura 22. Disposición de material de excavación..... 64
figura 23. Socializaciones ambientales 65
figura 24. Entrega de EPP..... 67
figura 25. Pausas activas y charlas SST..... 68
figura 26. Primeros Auxilios. 70

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados según asentamiento del ensayo de asentamiento del concreto 20

Tabla 2. Seguimiento pólizas contrato de obra 48

Tabla 3. Seguimiento pólizas contrato de interventoría 51

Tabla 4. Presupuesto oficial 54

Tabla 5. Seguimiento financiero al contrato de obra 61

Tabla 6. Seguimiento financiero al contrato de interventoría. 62

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DE INTERVENTORÍA.

ANEXO 2. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA.

ANEXO 3. VIGENCIAS DE LAS PÓLIZAS INTERVENTORÍA.

ANEXO 4. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

ANEXO 5. RESULTADOS COMPRESIÓN DE CILINDROS INTERVENTORÍA

ANEXO 6. INFORME MENSUAL DE OBRA

ANEXO 6.1 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES DE INGRESO DEL PERSONAL

ANEXO 6.2. AFILIACIONES DE PERSONAL

ANEXO 6.3. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL PERSONAL PROFESIONAL

ANEXO 6.4. SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

ANEXO 6.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE GERENCIA DEL PROYECTO

ANEXO 6.6. INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST

ANEXO 6.7. CORRESPONDENCIA CRUZADA

ANEXO 6.8. BITÁCORA DE OBRA

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente y en concordancia con las obligaciones contractuales adquiridas mediante el contrato de interventoría No. MC-MA-007-2025, cuyo objeto es la "Interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental al contrato cuyo objeto es: Optimización y construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco - Boyacá", se presenta el Informe de Interventoría de obra No. 5, como requisito mensual de parte del contratista de interventoría.

Este informe tiene como finalidad verificar y dejar constancia de que los aspectos contractuales, administrativos, financieros, sociales, de predios y autorizaciones, ambientales y técnicos que se encuentran plenamente definidos y en condiciones de ser ejecutados, conforme a lo previsto en la programación y cronograma del contrato de obra.

La elaboración del presente documento se fundamenta en la revisión integral de los documentos contractuales, ejecución de actividades contractuales y análisis técnico del proyecto, con el propósito de asegurar que existen condiciones adecuadas para el inicio de las actividades, garantizando así el cumplimiento de los principios de planeación, eficiencia, legalidad y sostenibilidad en la ejecución del contrato de obra pública.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar el cumplimiento técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental del contrato de interventoría No. MC-MA-011 DE 2025

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar las cantidades de obra ejecutadas por el contratista hasta la fecha de corte y validar que estas estén contenidas dentro de las memorias de cálculo elaboradas por el contratista CONSORCIO ALIANZA ARCABUCO
- Evidenciar el trabajo realizado por esta interventoría hasta la fecha de corte estipulada.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

3. ALCANCE

Este Informe de Interventoría de Obra No. 5 tiene como finalidad soportar la revisión técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental del contrato de obra N° SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es “Optimización y construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco – Boyacá.”

El informe se elabora con el propósito de avalar las actividades realizadas por el contratista de obra durante el primer mes de ejecución contractual, en cumplimiento de lo establecido en la cláusula segunda del contrato de interventoría y en el numeral 3 del anexo técnico del mismo, los cuales exigen la presentación mensual ante el MUNICIPIO de un reporte integral sobre el estado de avance del proyecto, los programas de trabajo, el cumplimiento de metas, los aspectos contractuales y cualquier situación técnica o administrativa relevante.

Este informe da cuenta de las acciones de seguimiento desarrolladas por la interventoría durante el periodo evaluado, las visitas técnicas realizadas, la trazabilidad de las reuniones de obra, la validación del avance físico y financiero de las actividades, el cumplimiento de los cronogramas, así como las recomendaciones y observaciones que surgen para garantizar la correcta ejecución del contrato.

Asimismo, responde al cumplimiento de las instrucciones impartidas por el MUNICIPIO, en su calidad de entidad contratante, y se elabora conforme a las directrices metodológicas y contractuales aplicables, en procura de asegurar la transparencia, calidad y oportunidad en la ejecución del proyecto de infraestructura hidráulica.

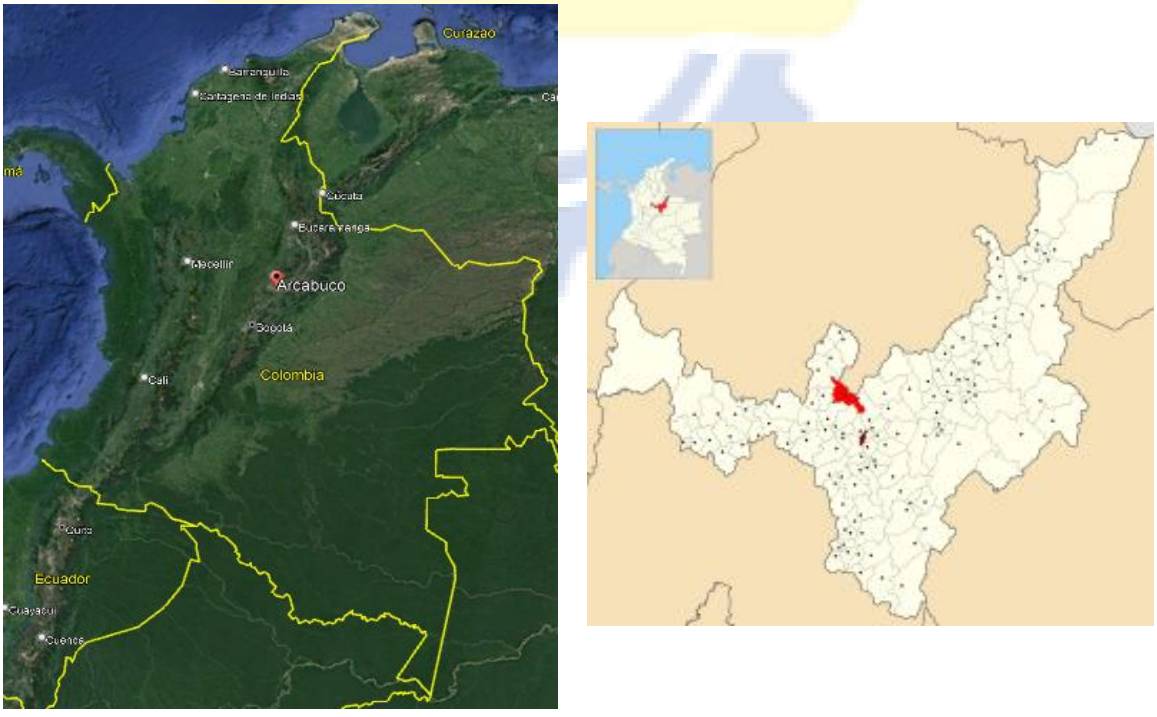
Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

4. GENERALIDADES DEL PROYECTO

El municipio de Arcabuco se encuentra ubicado en la provincia Ricaurte con una superficie aproximada de 155 Km2, con una altura de 2620 msnm, presenta un clima frío, característico de zonas de subpáramo y páramo en algunas de sus veredas. En tanto a su temperatura varía entre 15° C. A nivel regional está situado a 34 km de la ciudad de Tunja, capital del departamento de Boyacá y se comunica con el resto del país a través de la carretera Central Nacional que comunica con la ciudad de Bucaramanga. En la Figura 1 se presenta la localización general del municipio en tanto al mapa de Colombia.

LIMITES: Por el norte limita con los municipios de Moniquirá y Gámbita (Santander); por el oriente con el municipio de Cómbita; por el occidente con los municipios de Gachantivá y Villa de Leyva y por el sur con los municipios de Chíquiza y Villa de Leyva. A continuación, se presenta la ubicación geográfica del municipio de Arcabuco.

figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Arcabuco.



***Nota*. Nota: Tomado de Google Earth.**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

El sitio de construcción del tanque se encuentra ubicado en la vereda Colorados, jurisdicción del municipio de Arcabuco, en el predio denominado La Hoya, el cual colinda con la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de propiedad del municipio.

figura 2. Localización de la obra.



***Nota*. Tomado de Google Earth.**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

5. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO AL CONTRATO DE OBRA

Durante el quinto mes de ejecución del contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025, la interventoría ha realizado un seguimiento administrativo riguroso y permanente, con el objetivo de garantizar la ejecución eficiente, oportuna y conforme a lo pactado contractualmente. En ese sentido, se ha efectuado lo siguiente:

- Se ha efectuado monitoreo y control continuo al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista de obra, solicitando los respectivos informes técnicos, aclaraciones documentadas y explicaciones técnicas cuando ha sido necesario, en procura de asegurar el desarrollo correcto y conforme a los estándares de calidad exigidos.
- Se lleva un archivo organizado y sistemático de la documentación física y digital generada durante la ejecución del contrato, permitiendo a la entidad contratante acceder en cualquier momento a los soportes requeridos. La gestión documental incluye actas de comités, comunicaciones, oficios y memorandos, debidamente foliados y fechados.
- Se ha ejercido un control detallado sobre la correspondencia enviada y recibida, manteniendo comunicación fluida con el contratista, el supervisor y otros actores intervinientes. Lo anterior ha permitido atender con oportunidad situaciones contractuales, técnicas o administrativas, y emitir los conceptos y alertas necesarias en el marco de nuestras funciones legales.
- Se han levantado las actas de Comité de Obra No. 4 y No. 5, lideradas por la interventoría, las cuales se han utilizado como herramienta de seguimiento técnico, concertación de decisiones y canalización formal de inquietudes surgidas en campo. Las actas han sido suscritas por las partes y entregadas oportunamente en copia a los participantes.
- En ejercicio de su rol técnico-administrativo, la interventoría ha emitido recomendaciones formales por escrito al contratista y al supervisor del contrato, con el propósito de optimizar la

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

ejecución en términos de eficiencia financiera, operatividad técnica y funcionalidad del sistema hidráulico.

- Se ha prestado atención oportuna a todas las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, así como a los lineamientos establecidos por el municipio de Arcabuco en calidad de entidad contratante, respetando en todo momento el marco normativo aplicable y las obligaciones pactadas.
- La interventoría ha fungido como enlace entre el contratista y el municipio, canalizando inquietudes, promoviendo el diálogo técnico y proponiendo soluciones consensuadas que beneficien el avance y la calidad del proyecto.
- Se ha informado de forma periódica y transparente sobre los avances del contrato, las situaciones de riesgo técnico o financiero y las medidas preventivas adoptadas, mediante conceptos técnicos e informes mensuales.
- En cumplimiento del Plan de Gerencia del Proyecto – PGP, se ha dado inicio al seguimiento del cumplimiento de metas, actividades programadas, responsabilidades y cronogramas, utilizando para ello herramientas de control y formatos estructurados definidos en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad.
- En lo referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la interventoría ha solicitado al contratista los respectivos documentos del plan de seguridad en obra, incluyendo matriz de peligros, protocolos de intervención, afiliaciones del personal y cronograma de capacitaciones, los cuales serán verificados durante las visitas técnicas y los comités de obra siguientes.

5.1. DATOS DE ENTES CONTRATADOS Y CONTRATANTES

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

A continuación, se exponen los datos de los entes contratados y contratantes, entre otros datos propios de cada contrato.

5.1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

- **ENTIDAD CONTRATANTE:** MUNICIPIO DE ARCABUCO
- **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** MC-MA-007-2025
- **NIT DEL CONTRATANTE**: 800.063.791-1
- **OBJETO DEL CONTRATO**: "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ".
- **CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA:** ING. FABIÁN STIBEN REMOLINA MARTÍNEZ
- **VALOR DEL CONTRATO:** $24.708.299 M/CTE (INCLUIDO IVA E IMPUESTOS APLICABLES)
- **ADICIONAL No. 1**: $ 2.678.066 M/CTE (INCLUIDO IVA E IMPUESTOS APLICABLES)
- **VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA**: $27.386.365.00 M/CTE (INCLUIDO IVA E IMPUESTOS APLICABLES)
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** TRES (3) MESES
- **FECHA ACTA DE INICIO:** TRES (3) DE JUNIO DE 2025
- **PRORROGA No.** 1: UN (1) MES
- **SUSPENSIÓN No.**1: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
- **PRORROGA A LA SUSPENSION No. 1:** 9 DE OCTUBRE DE 2025
- **ACTA DE INICIO No.** 1: 20 DE OCTUBRE DE 2025
- **FECHA DE TERMINACION REAL DEL CONTRATO:** VEINTINUEVE (29) DE OCTUBRE DE 2025
- **SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** ARQ. CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

5.1.2. CONTRATO DE OBRA

- **CONTRATO DE OBRA No.:** SAMC–MA–008–2025
- **CLASE DE CONTRATO:** OBRA PÚBLICA
- **ENTIDAD CONTRATANTE**: MUNICIPIO DE ARCABUCO
- **NIT DEL CONTRATANTE**: 800.063.791-1
- **CONTRATISTA:** CONSORCIO ALIANZA ARCABUCO
- **INTEGRADO POR:**

  SILEX INGENIERÍA S.A.S. – NIT: 900.529.597-1

  MIGUEL ALFREDO GARCÍA FAJARDO – C.C. 7.174.277 (TAMBIÉN REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO)
- **NIT DEL CONSORCIO:** 901.936.224-9
- **OBJETO DEL CONTRATO:**

  "OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO - BOYACÁ, CONFORME AL INDICADOR PERSONALIZADO 'OPTIMIZAR 2 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, GARANTIZANDO LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO' DEL PLAN DE DESARROLLO 'POR LA DIGNIDAD DE ARCABUCO 2024–2027'."
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** TRES (3) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.
- **PRORROGA No.** 1: UN (1) MES
- **FECHA ACTA DE INICIO:** TRES (3) DE JUNIO DE 2025
- **VALOR TOTAL DEL CONTRATO:** $359.419.867 M/CTE
- **ADICIONAL No.** 1: $38.982.043.00 M/CTE
- **VALOR TOTAL DEL CONTRATO:** $398.401.910.00 M/CTE

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

- **PRORROGA No.** 1: UN (1) MES
- **SUSPENSIÓN No.**1: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
- **PRORROGA A LA SUSPENSION No. 1:** 9 DE OCTUBRE DE 2025
- **ACTA DE INICIO No.** 1: 20 DE OCTUBRE DE 2025
- **FECHA DE TERMINACION REAL DEL CONTRATO:** VEINTINUEVE (29) DE OCTUBRE DE 2025
- **SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** ARQ. CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA

6. ANALISIS DE COMPONENTES DEL OBJETO

A continuación, se plantean los componentes del objeto del presente contrato los cuales son técnico, administrativos, legales y ambientales.

6.1. ANALISIS TECNICO:

En tanto a los aspectos técnicos hay que comenzar por definir los diseños realizados contratados por el municipio de Arcabuco. En estos diseños se entregaron:

- Estudio topográfico
- Estudio de suelos
- Estudio estructural
- Estudio hidráulico
- Estudio hidrológico

Durante el seguimiento técnico adelantado por la interventoría al contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es la optimización y construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco, se ha evidenciado que si bien los diseños iniciales contemplaban un sistema funcional con operación independiente, no se abordaron con la profundidad necesaria aspectos técnicos del contexto real del terreno y de la infraestructura existente. En las primeras fases de ejecución, específicamente durante la localización y replanteo del tanque, surgieron incertidumbres respecto a la

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

funcionalidad hidráulica, ya que la documentación técnica no especificaba si el nuevo tanque debía operar de forma autónoma o en conjunto con el tanque existente. Esta duda fue abordada y aclarada en el tercer comité de obra, donde el consultor explicó la lógica de operación independiente, pero también viabilizó técnicamente la interconexión hidráulica entre ambos sistemas mediante válvulas de apertura y cierre, permitiendo una operación conjunta o individual según lo requiera el manejo operativo.

Adicionalmente, se propuso modificar la cota del tanque, dado que su ubicación original exigía una línea de salida con un trazado extenso hacia el sistema de conducción, lo cual generaba sobrecostos por la cantidad de tubería requerida y dificultades técnicas por la topografía del terreno. El consultor aceptó esta recomendación, permitiendo ajustar la cota a partir de la salida de agua tratada de la planta, con el desnivel suficiente para garantizar presión y funcionalidad. Otro aspecto relevante identificado desde el informe inicial y reiterado en los comités 2 y 3, fue el riesgo geotécnico asociado a la presencia de un talud natural en la parte superior del predio donde se construye el tanque. Aunque el informe hidráulico hacía una referencia preliminar a la necesidad de una estructura de contención liviana, este riesgo no fue incorporado en los análisis estructurales ni geotécnicos del diseño. La interventoría ha advertido los posibles efectos adversos derivados de esta omisión, como infiltraciones, empujes laterales no considerados, deslizamientos y afectaciones en la estabilidad de la cimentación, especialmente durante la temporada de lluvias o eventos sísmicos. En consecuencia, se recomendó formalmente implementar una obra de protección geotécnica, como un muro de contención o un sistema de drenaje profundo, y se solicitó a la supervisión la evaluación financiera y contractual para la ejecución de esta intervención antes de la fase de relleno.

Como resultado del proceso de análisis técnico conjunto, se han derivado nuevas actividades, incluyendo el ajuste de los diseños estructurales con la nueva cota, la incorporación de interconexiones entre tanques, y el balanceo del contrato por elementos no presupuestados inicialmente como válvulas y tuberías adicionales. En suma, el seguimiento técnico ha permitido evidenciar que, aunque el proyecto

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

contaba con una estructura básica bien planteada, fue necesaria una revisión en sitio y un diálogo técnico entre los actores del contrato para orientar ajustes que garanticen funcionalidad, eficiencia hidráulica y sostenibilidad estructural. La actuación proactiva de la interventoría ha sido clave para anticipar riesgos, proponer soluciones y preservar el principio de precaución en la inversión pública.

6.1.1. CALIDAD DE LOS MATERIALES

En el marco del seguimiento técnico y control de calidad adelantado por la interventoría en el proyecto de optimización y construcción del tanque de almacenamiento de agua potable en Arcabuco, se han identificado tres actividades críticas en las que se requiere un control riguroso de la calidad de los materiales, dada su influencia directa en la funcionalidad, durabilidad y seguridad estructural del sistema: el uso de concreto impermeabilizado, la disposición del acero de refuerzo, y la instalación de la tubería PVC. A continuación, se describe el enfoque técnico de la interventoría para cada una de estas actividades:

En cuanto al **concreto simple de 28 MPa (4000 PSI) impermeabilizado**, se tiene previsto el uso de concreto premezclado, lo cual permite garantizar un mayor control sobre la resistencia, dosificación y homogeneidad del material. La interventoría realiza el seguimiento desde el proceso de alistamiento de las mezclas hasta el momento del vertido, verificando que el proveedor esté debidamente certificado y que se cuente con los certificados de calidad del concreto por cada despacho, incluyendo resultados de laboratorio que evidencien el cumplimiento de la resistencia especificada a los 28 días. Se exige el uso de aditivos impermeabilizantes tipo integral dentro del proceso de dosificación y se realiza toma de muestras para ensayos de asentamiento y cilindros in situ, los cuales son enviados a laboratorio acreditado. Asimismo, se hace verificación del cumplimiento del tiempo de descarga, condiciones de transporte, temperatura y estado del encofrado, todo en concordancia con las normas técnicas NSR-10 y las especificaciones del proyecto.

Respecto al **suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo de 60000 PSI (420 MPa),** la interventoría supervisa que el contratista entregue oportunamente los certificados de calidad del acero,

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

emitidos por el fabricante o distribuidor autorizado, en los que se acredite el cumplimiento de la resistencia especificada y demás propiedades mecánicas exigidas por la norma técnica colombiana NTC 2289. Se realiza revisión del figurado de acuerdo a los planos estructurales aprobados, así como control visual del correcto amarre, recubrimiento y ubicación dentro de los elementos a vaciar. La interventoría además verifica que no existan señales de oxidación en las varillas al momento del montaje, y que se respeten las separaciones y traslapos según diseño, evitando improvisaciones que puedan comprometer el desempeño estructural del tanque.

Finalmente, para el **suministro e instalación de la tubería en PVC**, la interventoría realiza la inspección física de los materiales antes de su instalación, verificando que los tubos cuenten con el sello de conformidad con norma técnica colombiana vigente (por ejemplo, NTC 1341 o NTC 576) y con los certificados de calidad del lote, los cuales deben especificar presión de trabajo, diámetro, tipo de junta y resistencia al impacto. Se revisa el almacenamiento en obra para evitar deformaciones o exposición prolongada al sol, y se inspecciona la ejecución de uniones, alineación, profundidad de la zanja, tipo de cama de apoyo y compactación lateral, tal como lo indican las especificaciones técnicas del proyecto.

En todos los casos, la interventoría realiza seguimiento mediante registros fotográficos, actas de verificación, y exige al contratista la entrega oportuna de todos los soportes de calidad, guías técnicas y certificados, que serán archivados como parte del expediente del proyecto. Este enfoque busca no solo garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad, sino también prevenir fallas constructivas o funcionales que puedan comprometer la operación del sistema.

6.1.1.1. ENSAYOS REALIZADOS AL CONCRETO

En este capítulo se mencionan los ensayos y procedimientos realizados al concreto con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad incluidos en las especificaciones bajo las cuales se suministra el concreto. Por un lado, se realizó el ensayo de asentamiento del concreto o prueba del cono de Abrams el cual es un método de control de calidad cuyo objetivo principal es medir la consistencia del

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

concreto. Por otro lado, se tomaron muestras representativas de concreto fresco para realizar los ensayos de comprensión correspondientes y de esta forma corroborar la resistencia requerida en la especificación del concreto.

ENSAYO DE ASENTAMIENTO DEL CONCRETO NTC 396.

El ensayo de asentamiento del concreto o prueba del cono de Abrams el cual es un método de control de calidad cuyo objetivo principal es medir la consistencia del concreto. Es un proceso que se realiza en campo y cuyo procedimiento es el siguiente:

- Se coloca el tronco de cono sobre una superficie lisa, plana, horizontal y no absorbente y se lo mantiene afirmado al piso. El cono viene provisto de unas alitas en la parte inferior sobre las cuales el operario sostiene el cono con su peso, es decir, se para propiamente dicho arriba del cono.
- La mezcla a controlar se vierte con una cuchara en tres capas de igual volumen, compactando cada una de las capas con 25 golpes con la varilla metálica. Se enrasa la última capa con cuchara dejando lisa la superficie del hormigón.
- Se levanta el molde tomándolo por las manijas inmediatamente después.
- Se apoya la varilla sobre el molde, de forma perpendicular a éste, y con la regla se mide el descenso producido como consecuencia de haber retirado el molde que lo contenía, en el punto central de la base superior con respecto a la altura original, con una precisión de 0,5 cm.
- Después de medido el asentamiento, se golpea suavemente el costado de la probeta con la barra. El comportamiento del hormigón durante esta operación sirve como indicador visual para el operario de la cohesión, trabajabilidad y plasticidad de la mezcla. Un asentamiento lento y uniforme revela buen comportamiento; si es de mala calidad, se desmorona y el material se segrega. El corte en diagonal invalida el ensayo, que debe repetirse previo re-mezclado de sus componentes. Si se repite, es síntoma de falta de cohesión. (Litoral, 2020).

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Tabla 1. Resultados según asentamiento del ensayo de asentamiento del concreto

Consistencia del Hormigón	Aspecto	Asentamiento [cm]	Método de compactación
A – 1	Suelto y sin cohesión	1,00 a 4,50	Vibración potente, apisonado enérgico en capas delgadas
A – 2	Levemente cohesivo	5,00 a 9,50	Vibración normal, varillado y apisonado
A – 3	Levemente fluido	10,00 a 15,00	Vibración leve, varillado
A – 4	Fluido	15,50 a 22,00	Muy leve y cuidadosa vibración, varillado.

Fuente: Especificaciones de construcción INVIAS.

figura 3. ENSAYO DE ASENTAMIENTO DEL CONCRETO



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÒN SIMPLE

La resistencia a la compresión simple es la característica mecánica principal del concreto, dada la importancia que reviste esta propiedad, dentro de una estructura convencional de concreto reforzado, la forma de expresarla es, en términos de esfuerzo, generalmente en kg/cm2 y con alguna frecuencia lb/pulg2(p.s.i). La equivalencia que hay entre los dos es que 1 psi es igual a 0.07kg/cm2. Aunque hoy en día se ha acogido expresarla en MPa de acuerdo con el sistema internacional de unidades.

La forma de evaluar la resistencia del concreto es mediante pruebas mecánicas que pueden ser destructivas, las cuales permiten probar repetidamente la muestra de manera que se pueda estudiar la variación de la resistencia u otras propiedades con el paso del tiempo. Para las primeras se utilizan tres tipos de muestras: cilindros, cubos y prismas. Para las segundas hay diferentes sistemas.

El ensayo de compresión es meramente lo contrario del de tensión con respecto a la dirección o el sentido del esfuerzo aplicado. Las razones generales para la elección de uno u otro tipo de ensayo se establecieron. Asimismo, un número de principios generales se desarrolló a través de la sección sobre el ensayo de tensión sobre los cuales son igualmente aplicables al ensayo de compresión. Existen, sin embargo, varias limitaciones especiales del ensayo de compresión a las cuales se debe dirigir la atención: La dificultad de aplicar una carga verdaderamente concéntrica o axial. El carácter relativamente inestable

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

de este tipo de carga en contraste con la carga tensiva, Existe siempre una tendencia al establecimiento de esfuerzos flexionantes y a que el efecto de las irregularidades de alineación accidentales dentro de la probeta se acentúa a medida que la carga prosigue. La fricción entre los puentes de la máquina de ensayo o las placas de apoyo y las superficies de los extremos de la probeta debido a la expansión lateral de esta. Esto puede alterar considerablemente los resultados que se obtendrían si tal condición de ensayo no estuviera presente. Las áreas seccionales, relativamente mayores de la probeta para ensayo de compresión para obtener un grado apropiado de estabilidad de la pieza. Esto se traduce en la necesidad de una máquina de ensayo de capacidad relativamente grande o probetas tan pequeñas y por lo tanto, tan cortas que resulta difícil obtener de ellas mediciones de deformación de precisión adecuada. Se supone que se desean las características simples del material y no la acción de los miembros estructurales como columnas, de modo que la atención se limita aquí al bloque de compresión corto.

El ensayo universalmente mas reconocido para ejecutar pruebas de resistencia mecánica a la compresión simple es el ensayo de probetas cilíndricas, las cuales se funden en moldes especiales de acero o hierro fundido que tienen 150mm de diámetro por 300mm de altura (relación diámetro: altura 1:2).Los procedimientos relativos a este ensayo se encuentran especificados en las normas NTC 550 y 673 que hacen referencia a la confección de cilindros y al ensayo de resistencia compresión.

Una vez que la muestra de concreto fresco ha sido correctamente seleccionada de acuerdo con los procedimientos descritos en la norma NTC 454, de manera que sea representativa de toda la masa, se procede de la siguiente manera:

Antes de colocar el concreto en el molde, es necesario aceitar el interior del cilindro para evitar que el concreto se adhiera al metal; para hacer esto, es suficiente untar las paredes y el fondo con una brocha impregnada de aceite mineral; la capa de aceite debe ser delgada y en el fondo no debe acumular aceite.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

El cilindro se llena en tres capas de igual altura (10cm) y cada capa se apisona con una varilla lisa de 16mm de diámetro con uno de sus extremos redondeados, la cual se introduce 25 veces por capa en diferentes sitios de la superficie del concreto, teniendo en cuenta de que la varilla solo atraviese la capa que se está compactando, sin pasar a la capa siguiente. Al final de la compactación se completa el llenado del molde con más mezcla y se alisa la superficie con la ayuda de un palustre o de una regla.

Una vez que se ha llenado cada capa, se dan unos golpes con la varilla o con un martillo de caucho a las paredes de este, hasta que la superficie del concreto cambie de mate a brillante, con el objeto de eliminar las burbujas de aire que se hayan podido adherir al molde o hayan quedado embebidas en el concreto. Los cilindros recién confeccionados deben quedar en reposo, en sitio cubierto y protegidos de cualquier golpe o vibración y al día siguiente se les quita el molde cuidadosamente. Inmediatamente después de remover el molde, los cilindros deben ser sometidos a un proceso de curado en tanques de agua con cal, o en un cuarto de curado a 23ºC, con el fin de evitar la evaporación del agua que contiene el cilindro, por la acción del aire o del sol, y en condiciones estables de temperatura para que el desarrollo de resistencia se lleve a cabo en condiciones constantes a través del tiempo. En estas condiciones los cilindros deben permanecer hasta el día del ensayo.

La resistencia a la compresión del concreto se mide con una prensa que aplica carga sobre la superficie del cilindro (Norma NTC 673). Generalmente esta superficie es áspera y no plana, lo cual puede conducir a concentraciones de esfuerzo que reducen considerablemente la resistencia real del concreto. Una falta de planicie de 0.25mm puede reducir a un tercio la resistencia. Para remediar esta situación, normalmente se hace un refrentado o cabeceado de las tapas del cilindro con materiales como yeso o mezclas compuestas de azufre, tal como se especifica en la norma NTC 504. La resistencia a la compresión, se acostumbra a dar en términos de esfuerzo o sea fuerza por unidad de área, en kg/cm2.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 4. toma de cilindros para ensayos de compresión



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

CALIDAD Y TERMINADO DEL CONCRETO.

Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, control, verificación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente en todas las etapas del desarrollo del contrato de obra hasta obtener su liquidación. La Interventoría tiene la obligación de exigir al Contratista de obra el cumplimiento de todas las obligaciones en los términos de calidad establecidos contractualmente. Por lo anterior se adoptaron las medidas establecidas en las especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 630-13, especificación técnica para el concreto estructural. Así entonces se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **CURADO DEL CONCRETO**

Inmediatamente después del retiro de las formaletas y del acabado de las superficies, el concreto se someterá a un proceso de curado que se prolongará a lo largo del plazo prefijado por el Interventor, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climáticas del lugar. En general, los tratamientos de curado se deberán mantener por un período no menor de catorce (14) días después de terminada la colocación de la mezcla de concreto; en algunas estructuras no masivas, este período podrá ser disminuido, pero en ningún caso será menor de siete (7) días.

El curado es un proceso que consiste en mantener en un ambiente húmedo el concreto por varios días después del vaciado, con el propósito de que éste adquiera la totalidad de su resistencia (f'c) especificada en el diseño de mezcla y además para evitar probables rajaduras superficiales. El curado del concreto se llevo a cabo de la siguiente forma: **1. CURADO POR HUMEDAD:** Una vez terminado de fundir las alcantarillas, inmediatamente después de que comienzan a secar se rosea con agua por lo menos cada hora, de forma que se vea hidratada la estructura y 2. **CUBRIMIENTO CON POLISOMBRA O PLÁSTICO OSCURO:** Si bien, la exposición directa al sol o las lluvias son fenómenos que afectan el curado y terminado del concreto, pero son fenómenos naturales que no pueden ser controlados. Así entonces, la interventoría

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

hizo la recomendación al contratista para que se cubriera con polisombra o plástico oscuro las placas y muros de las alcantarillas que se iban fundiendo día a día, de esta forma evitar la aceleración de fraguado por la acción de sol o la sobrehidratación que afecta el terminado y resistencia del concreto por acción de la lluvia.

- **FORMALETA Y OBRA FALSA**

Todas las formaletas para confinar y soporta la mezcla de concreto mientras se endurece fueron diseñadas por el Constructor y aprobadas por Interventor. Las formaletas fueron diseñadas de tal manera, que permitan la colocación y la consolidación adecuada de la mezcla en su posición final y su fácil inspección; así mismo, deberán ser suficientemente herméticas para impedir pérdidas del mortero de la mezcla. La formaleta utilizada es en material metálico con el fin de garantizar un mejor terminado.

- **VIBRADO DEL CONCRETO**

El concreto colocado se consolida mediante vibración interna, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación el vibrador se operó a intervalos regulares y frecuentes, e posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro d la mezcla.

Para lograr la compactación de cada capa antes de que se deposite la siguiente sin demorar la descarga, se usó un número suficiente de vibradores para consolidar el concreto que se está recibiendo, dentro de los quince (15) minutos siguientes a su colocación dentro de las formaletas. Para evitar demoras en el caso de averías, se dispuso de un (1) vibrador auxiliar en el sitio de la obra.

Las vibraciones se aplicaron en el punto de descarga y donde hubo concreto depositado poco antes. Los vibradores no fueron empujados rápidamente, sino que se permitió que ellos mismos se abran camino dentro de la masa de concreto y se retirarán lentamente para evitar la formación de cavidades.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

La vibración debió ser tal, que el concreto fluya alrededor del refuerzo y otros elementos que deban quedar embebidos en el concreto y llegue hasta las esquinas de las formaletas.

figura 5. VIBRADO DEL CONCRETO



6.1.2. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

Durante el periodo del presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades:

EXCAVACIONES:

6.1.2.1. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO

La actividad de excavación manual en material conglomerado consiste en la remoción y retiro del material compuesto por gravas, arenas cementadas y fragmentos pétreos con cohesión moderada a alta, mediante el uso de herramientas manuales como picas, palas, barras y combos, debido a las condiciones

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

de confinamiento o precisión requeridas en el área de trabajo. En este proyecto, dicha excavación se realizó con el fin de abrir las zanjas necesarias para la instalación y enterramiento de la tubería de abastecimiento de entrada y salida de la planta, así como de la tubería de lavado del tanque, siguiendo las alineaciones, profundidades y pendientes establecidas en los planos hidráulicos. El proceso incluyó el corte progresivo del material conglomerado, la conformación de la zanja con base regularizada, el retiro del material excavado y su disposición en un sitio autorizado, garantizando la integridad de las estructuras existentes, el control de estabilidad de los taludes y la protección de las redes adyacentes. Esta actividad permitió obtener las condiciones adecuadas para el posterior tendido, nivelación, instalación y recubrimiento de las tuberías, asegurando la correcta operación del sistema hidráulico asociado al tanque de almacenamiento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros cubicos (M3) de excavación manual en material conglomerado, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 6.

figura 6. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.2. RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA

La actividad de relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora consiste en reutilizar el material apto obtenido durante las excavaciones —previa verificación de que cumple con las condiciones de limpieza, granulometría y plasticidad requeridas— para conformar el relleno de las zanjas donde se instalaron las tuberías de abastecimiento, salida y lavado del tanque. El proceso inicia con la selección del material excavado, retirando fragmentos de gran tamaño, materia orgánica o elementos no adecuados, y continúa con su colocación en capas sucesivas de espesor controlado dentro de la zanja, distribuyéndolo de manera uniforme alrededor y sobre las tuberías instaladas. Cada capa es compactada mediante plancha vibradora, equipo idóneo para espacios confinados y que permite alcanzar las densidades requeridas por las especificaciones, garantizando la estabilidad del relleno y la protección mecánica de las tuberías. Esta actividad asegura el soporte adecuado del sistema hidráulico, evita asentamientos diferenciales posteriores y restituye las condiciones

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

del terreno intervenido, contribuyendo a la durabilidad y correcto funcionamiento de las redes asociadas al tanque de almacenamiento de agua potable.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros cúbicos (M3) de relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado con plancha vibradora, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura número 7.

figura 7. RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.3. ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1"

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

La actividad de suministro e instalación de escalera de gato en tubo de 1" con tratamiento anticorrosivo consiste en la fabricación y montaje de estructuras metálicas fijas de acceso vertical, destinadas a permitir el ingreso seguro a diferentes puntos del sistema del tanque de almacenamiento de agua potable. En este proyecto se instalaron tres escaleras de gato, cada una con una longitud de 3 metros lineales: la primera para el acceso al interior del tanque, la segunda para subir a la parte superior de la estructura, y la tercera para ingresar a la caja de válvulas de salida del tanque. Estas escaleras se construyen en tubo metálico de 1” de diámetro, sometido previamente a un proceso de protección superficial mediante aplicación de recubrimientos anticorrosivos, garantizando resistencia a la humedad y a las condiciones propias del ambiente de un sistema de agua potable. El montaje incluye la fijación de los largueros y peldaños a las superficies de concreto mediante anclajes mecánicos o químicos, asegurando su alineación, estabilidad y capacidad portante. Asimismo, se verifica que cumplan con las normas de seguridad industrial respecto a separación de peldaños, rigidez, distancia a los paramentos y acabado superficial. El resultado es un sistema de acceso seguro, duradero y confiable, que facilita las labores de inspección, operación y mantenimiento del tanque y de su infraestructura hidráulica asociada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros lineales (ML) de escalera de gato inc. anticorr. tubo D=1", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 8.

figura 8. ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1"

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 4" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA

La actividad de suministro e instalación de tubería PVC de 4" RDE 21 con unión mecánica consiste en la provisión y montaje de la tubería destinada a conformar las líneas hidráulicas de abastecimiento o conducción asociadas al tanque de almacenamiento de agua potable. El proceso inicia con el suministro de tubería PVC presión clase RDE 21, la cual ofrece alta resistencia, baja rugosidad interna y excelente comportamiento frente a presiones hidráulicas. Posteriormente, se realiza la preparación de la zanja y la base de apoyo, procediendo al tendido de los tramos de tubería, garantizando su correcta alineación, pendiente y ubicación según los planos hidráulicos. Las uniones entre tubos se ejecutan mediante acoples mecánicos, los cuales permiten un ensamble seguro y hermético sin necesidad de adhesivos, facilitando el montaje y posibles mantenimientos. Durante la instalación se verifica la limpieza de los extremos, el ajuste de empaques y la correcta inserción de las piezas para asegurar estanqueidad. Finalmente, se realizan pruebas preliminares de continuidad y se procede al relleno y compactación de la zanja, dejando

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

la tubería instalada en condiciones óptimas de protección y funcionamiento. Esta actividad garantiza una conducción eficiente, segura y durable del agua en el sistema del tanque.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros lineales (ML) de suministro e instalación tubería PVC. D = 4" RDE 21 unión mecánica, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 9.

figura 9. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 4" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA





Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

6.1.2.5. CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 4

La actividad de suministro e instalación de codo PVC radio corto 90° de 4" consiste en la provisión y montaje de un accesorio hidráulico fabricado en PVC presión, diseñado para permitir el cambio de dirección en un ángulo de 90° dentro de la red de tubería asociada al tanque de almacenamiento de agua potable. Este codo de radio corto se utiliza en zonas donde el espacio es limitado o donde los planos requieren giros compactos para ajustar la geometría de la instalación. El proceso incluye la selección y suministro del accesorio de acuerdo con la clase de presión de la tubería instalada (en este caso, PVC RDE 21 u otra equivalente), su limpieza y preparación, y la alineación correcta con los tramos de tubería existentes. La unión se realiza mediante acoples mecánicos o sistemas compatibles con la red instalada, asegurando un ensamble hermético y resistente a la presión interna. Durante el montaje se verifica la correcta orientación del codo, la continuidad hidráulica del sistema y la ausencia de tensiones o esfuerzos indebidos sobre la tubería. Esta actividad garantiza un cambio de dirección seguro, estable y funcional dentro de la red hidráulica, permitiendo la adecuada conducción del agua hacia y desde el tanque.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de codo PVC radio corto 90° D = 4, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 10.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 10. CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 4



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.6. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PRESIÓN PVC D=4"

La actividad de suministro e instalación de tee presión PVC de 4" consiste en la provisión y montaje de un accesorio hidráulico en forma de “T” fabricado en PVC presión, utilizado para realizar la derivación o empalme entre tres tramos de tubería dentro del sistema de conducción asociado al tanque de almacenamiento de agua potable. Este accesorio permite conectar una línea principal con una secundaria, o unir dos direcciones de flujo con una salida adicional, garantizando continuidad y distribución eficiente del agua según el diseño hidráulico. El proceso inicia con el suministro de la tee de 4”, verificando que cumpla con la clase de presión y especificaciones compatibles con la tubería instalada (como PVC RDE 21). Para su instalación, se realiza la limpieza de los extremos de tubería, la alineación precisa de los tres puntos de conexión y el acople mediante uniones mecánicas u otros sistemas compatibles, asegurando ajuste hermético, sin fugas y resistente a la presión de operación. Durante el montaje se revisa la correcta orientación del accesorio, la continuidad del flujo y la ausencia de tensiones que puedan comprometer la integridad de la red. Esta actividad permite realizar derivaciones hidráulicas seguras y duraderas dentro del sistema de abastecimiento y operación del tanque.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de suministro e instalación TEE presión PVC D=4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 11

figura 11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEE PRESIÓN PVC D=4"



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.7. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 4" EXTREMO BRIDA SELLO ELÁSTICO, 250 PSI

La actividad de suministro e instalación de válvula compuerta H.F. de 4" extremo brida con sello elástico, presión de trabajo 250 psi, consiste en la provisión y montaje de un elemento hidráulico de cierre diseñado para permitir o interrumpir el paso del agua dentro de la red asociada al tanque de almacenamiento de agua potable. La válvula compuerta de sello elástico tipo H.F. (hierro fundido) ofrece alta resistencia mecánica y estanqueidad, gracias a su cuña recubierta en elastómero que garantiza un cierre hermético aun bajo presiones elevadas. El proceso inicia con el suministro de la válvula de 4” con extremos bridado–bridado, conforme a las normas de presión de trabajo (250 psi) y compatibilidad con la tubería instalada. Para su instalación, se alinean las bridas de la válvula con las bridas de la tubería,

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

colocando empaques de estanqueidad y realizando el apernado uniforme con tornillería galvanizada o de alta resistencia, asegurando un sellado firme y sin fugas. Se verifica el sentido correcto de operación, la accesibilidad para su maniobra y la ausencia de esfuerzos indebidos sobre la tubería. Una vez instalada, se efectúan pruebas preliminares de apertura, cierre y hermeticidad. Esta actividad garantiza un control operacional seguro y confiable del flujo de agua en el sistema, aportando durabilidad, resistencia y eficiencia a la red hidráulica del tanque.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de suministro e instalación válvula compuerta h.f. d = 4" extremo brida sello elástico, 250 PSI, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 12

figura 12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 4" EXTREMO BRIDA SELLO ELÁSTICO, 250 PSI



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

6.1.2.8. VÁLVULA DE PIE, D= 4" CANASTILLA DE BRONCE, CUERPO EN HF, ROSCA NPT SELLO DE CAUCHO, TUERCA Y RESORTE EN AI, PRESIÓN DE W 150 PSI

La actividad de suministro e instalación de válvula de pie de 4", con canastilla en bronce, cuerpo en hierro fundido, rosca NPT, sello de caucho, tuerca y resorte en acero inoxidable, presión de trabajo 150 psi, consiste en la provisión y montaje de un accesorio hidráulico ubicado en la línea de succión o captación del sistema, cuya función principal es permitir la entrada de agua e impedir el retorno del flujo al momento de apagarse o despresurizarse la red, garantizando así el correcto funcionamiento del sistema de abastecimiento del tanque. La válvula, compuesta por un cuerpo robusto en hierro fundido, una canastilla filtrante en bronce y un mecanismo de retención con resorte y sello elastomérico, se suministra conforme a las especificaciones de presión (150 psi) y a las dimensiones de conexión mediante rosca NPT de 4". Para su instalación, se prepara la tubería receptora, asegurando roscas limpias y correctamente alineadas; luego, la válvula se enrosca y se ajusta empleando selladores compatibles que garanticen estanqueidad. Posteriormente, se verifica que la canastilla quede orientada y ubicada en una zona libre de obstrucciones, permitiendo un ingreso limpio del agua y evitando la aspiración de sólidos. Finalmente, se realiza una verificación funcional del mecanismo de retención, comprobando que abra correctamente al generar succión y cierre de manera hermética al detenerse el flujo. Esta actividad asegura una operación eficiente, evita vaciados indeseados de la línea y protege los equipos hidráulicos del sistema asociado al tanque de almacenamiento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de válvula de pie, d= 4" canastilla de bronce, cuerpo en hf, rosca npt sello de caucho, tuerca y resorte en AI, presión de w 150 PSI, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 13

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 13. VÁLVULA DE PIE, D= 4" CANASTILLA DE BRONCE, CUERPO EN HF, ROSCA NPT SELLO DE CAUCHO, TUERCA Y RESORTE EN AI, PRESIÓN DE W 150 PSI



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.9. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CONTROL PARA AGUA (PRESIÓN Y CAUDAL) D=4"

La actividad de suministro e instalación de válvula de control para agua (presión y caudal) de 4" consiste en la provisión y montaje de un equipo hidráulico especializado que permite regular de manera automática o manual la presión y/o el caudal dentro de la red de abastecimiento asociada al tanque de almacenamiento de agua potable. Esta válvula, fabricada generalmente en hierro fundido o acero y equipada con diafragma, piloto y mecanismos internos de regulación, se selecciona conforme a la presión de operación del sistema y al diámetro nominal de la tubería (4”), garantizando un control eficiente del flujo y evitando sobrepresiones o variaciones bruscas en la red. El proceso inicia con el suministro de la válvula y sus accesorios, verificando compatibilidad con las bridas o uniones mecánicas existentes. Para su instalación, se realiza la alineación exacta entre las conexiones de la válvula y la tubería, colocando empaques de estanqueidad y asegurando el apernado uniforme con tornillería adecuada. Posteriormente, se ajustan los pilotos o mecanismos de regulación según los parámetros hidráulicos requeridos (presión

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

de entrada, presión de salida, caudal máximo permitido). Finalmente, se ejecutan pruebas preliminares de funcionamiento, verificando apertura, cierre, estabilidad de presión y comportamiento del flujo. Esta actividad garantiza un control hidráulico seguro, preciso y estable dentro del sistema, optimizando la operación del tanque y protegiendo las redes y accesorios aguas abajo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de Suministro e instalación válvula de control para agua (presión y caudal) D=4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 14

figura 14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CONTROL PARA AGUA (PRESIÓN Y CAUDAL) D=4"



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

6.1.2.10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR CAL. 2.5MM, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA Y SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA

La actividad de suministro e instalación de tapa en lámina alfajor calibre 2.5 mm, con marco y contramarco metálico, bisagra y sistema de seguridad, incluyendo anticorrosivo y pintura, consiste en la fabricación, protección y montaje de un sistema de cierre metálico diseñado para permitir el acceso seguro y controlado a zonas operativas del tanque de almacenamiento de agua potable, tales como la caja de válvulas, el interior del tanque o cámaras de inspección. La tapa se elabora en lámina tipo alfajor de 2.5 mm de espesor, la cual ofrece rigidez estructural, resistencia antideslizante y durabilidad frente a cargas de operación. El proceso inicia con el suministro del conjunto completo —tapa, marco y contramarco— fabricado a la medida especificada en planos, incorporando bisagras reforzadas y un mecanismo de cierre o seguridad que evita aperturas accidentales. Antes del montaje, todas las piezas reciben un tratamiento anticorrosivo mediante aplicación de primer y pintura de acabado, garantizando protección frente a la humedad y ambientes agresivos. La instalación consiste en fijar el marco y contramarco al elemento de concreto mediante anclajes mecánicos o químicos, asegurando alineación, nivel y hermeticidad. Posteriormente, se instala la tapa y su sistema de bisagras, verificando su correcto movimiento, capacidad de apertura segura y cierre adecuado. Esta actividad asegura un acceso robusto, seguro, anticorrosivo y de larga durabilidad, facilitando las labores de inspección, operación y mantenimiento del sistema hidráulico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de tapa en lamina alfajor cal. 2.5mm, con marco y contramarco metálico, bisagra y seguridad incluye anticorrosivo y pintura, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 15

figura 15. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR CAL. 2.5MM, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA Y SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.11. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 4``

La actividad de suministro e instalación de tubería de polietileno (PE) de 4" consiste en la provisión y montaje de una línea hidráulica fabricada en polietileno de alta densidad (PEAD), material que ofrece alta flexibilidad, resistencia a la corrosión, baja rugosidad interna y excelente comportamiento frente a presiones y esfuerzos externos. El proceso inicia con el suministro de los rollos o tramos de tubería PE de 4”, verificando que cumpla con la clase de presión requerida en el proyecto y con las normas técnicas aplicables. Posteriormente, se prepara la zanja y la base de apoyo, procediendo al tendido de la tubería, cuya flexibilidad permite realizar curvas suaves y adaptaciones al terreno sin la necesidad de accesorios adicionales en muchos casos. La unión entre tramos se realiza mediante termofusión, electrofusión o uniones mecánicas especializadas, garantizando conexiones herméticas, seguras y de alta durabilidad.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Durante la instalación se controla la alineación, pendiente y profundidad conforme a los planos, evitando tensiones y asegurando un adecuado recubrimiento posterior. Esta actividad garantiza una conducción eficiente y confiable del agua asociada al sistema del tanque, aportando resistencia, continuidad hidráulica y vida útil prolongada en la red instalada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros lineales (ML) de suministro e instalación de tubería de polietileno de 4``, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 16

figura 16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 4``



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.12. BRIDA 4 HELBERT ROSCADA 4" (PARA CONEXIÓN DE VALVULAS)

La actividad de suministro e instalación de brida Helbert roscada de 4" (para conexión de válvulas) consiste en la provisión y montaje de un accesorio metálico diseñado para permitir la unión segura, hermética y desmontable entre la tubería y las válvulas instaladas en el sistema hidráulico del tanque de

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

almacenamiento de agua potable. La brida Helbert de 4”, fabricada en hierro fundido o acero según especificaciones, cuenta con rosca interna para acoplarse directamente al extremo roscado de la tubería o del pasamuros, y con perforaciones perimetrales que permiten su fijación mediante tornillería cuando se conecta a una válvula bridada. El proceso inicia con la limpieza y preparación de las roscas, asegurando un acople firme mediante cintas o selladores aprobados para garantizar estanqueidad. Posteriormente, se orienta la brida en la posición adecuada y se procede a su conexión con la válvula correspondiente mediante pernos, tuercas y arandelas, asegurando un apriete uniforme que evite fugas y esfuerzos indebidos sobre el sistema. Esta actividad permite una conexión hidráulica robusta, estandarizada y de fácil mantenimiento, asegurando la correcta operación y maniobrabilidad de las válvulas en el sistema de abastecimiento y drenaje del tanque.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) de brida 4 helbert roscada 4" (para conexión de valvulas), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 17.

figura 17. BRIDA 4 HELBERT ROSCADA 4" (PARA CONEXIÓN DE VALVULAS)

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.13. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA

La actividad de suministro e instalación de tubería PVC de 3" RDE 21 con uniones mecánicas consiste en la provisión y montaje de una línea hidráulica fabricada en PVC presión, clase RDE 21, utilizada para conducir agua en los sistemas asociados al tanque de almacenamiento. El proceso inicia con el suministro de los tramos de tubería de 3”, verificando que cumplan con las especificaciones de calidad, resistencia y presión establecidas en el proyecto. Posteriormente, se prepara la zanja y la base de apoyo, procediendo al tendido de la tubería, cuidando su alineación, pendiente y ubicación según los planos hidráulicos. Las conexiones entre los tramos se realizan mediante uniones mecánicas, que permiten un ensamble rápido, seguro y hermético sin el uso de adhesivos, facilitando también labores futuras de mantenimiento. Durante el montaje se revisa la limpieza de los extremos, el correcto ajuste de empaques y la inserción adecuada de cada acople, garantizando la estanqueidad del sistema. Finalmente, se efectúan verificaciones preliminares de continuidad y luego se procede al relleno y compactación de la zanja. Esta actividad asegura una conducción eficiente, confiable y durable del agua dentro de la red instalada.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros lineales (ML) de suministro e instalación tubería PVC. D = 3" RDE 21 unión mecánica, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 18.

figura 18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECÁNICA



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.2. ANALISIS ADMINISTRATIVO:

Dentro del análisis administrativo la interventoría realiza un seguimiento al control de pólizas y garantías del contratista de obra y así mismo presenta las del contratista de interventoría, por otro lado, presenta los comités de obra que se han llevado a cabo y que han sido cruciales para la toma de decisiones en cuanto a cambio contractuales necesario para el éxito del proyecto.

6.2.1. COMITES DE OBRA

6.2.1.1. COMITÉ DE OBRA No. 7 CON FECHA 24 DE SEPTIEMBRE DE 2025

CONTRATISTA DE OBRA (MIGUEL GARCIA):

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

El contratista informa que a la fecha el proyecto presenta un avance físico del 86%, cumpliéndose ya la totalidad de actividades relacionadas con excavaciones y obras de concreto estructural. Señala que únicamente resta por ejecutar la instalación de tuberías y válvulas hidráulicas, siendo estos elementos indispensables para poner en funcionamiento la obra.

El contratista manifiesta que se han presentado inconvenientes con el suministro de las válvulas, ya que, de acuerdo con comunicación oficial emitida por ACEROS DISTRILISTO SAS (carta con fecha 24/09/2025), dichos materiales son de baja rotación en el mercado y se manejan bajo pedido, motivo por el cual su entrega se realizará en un plazo aproximado de 15 días hábiles.

En virtud de lo anterior, el contratista solicita formalmente a la interventoría y al supervisor que se apruebe la suspensión temporal del contrato, dado que no es posible continuar con las actividades sin la llegada de los materiales mencionados.

INTERVENTOR (FABIAN STIBEN REMOLINA):

El interventor, tras analizar la comunicación de la comercializadora Distrilisto, confirma que la entrega de las válvulas requiere de un plazo de 15 días, lo cual es coherente con las condiciones de disponibilidad de este tipo de insumos en el mercado. En este sentido, y considerando que el contratista ha culminado todas las actividades previas, la interventoría avala la solicitud de suspensión por un periodo de 15 días, al considerar que resulta técnica y contractualmente prudente.

SUPERVISIÓN: (CRISTIAN CAMILO LARGO)

El supervisor del contrato, luego de escuchar los informes y revisar los soportes aportados, reconoce que la situación obedece a factores externos ajenos a la voluntad del contratista y que su incidencia directa compromete la continuidad de la obra.

En consecuencia, la supervisión aprueba la suspensión del contrato a partir del día 24 de septiembre de 2025, por un periodo de quince (15) días calendario, estableciendo como fecha de reinicio el 09 de octubre de 2025. Esta medida tiene como propósito salvaguardar el tiempo contractual y

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

garantizar que, una vez recibidas las válvulas, la ejecución se culmine en condiciones óptimas y dentro de los objetivos del contrato.

6.2.2. CONTROL DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS AL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta vigencia y garantías de las pólizas del contrato de obra las cuales fueron aprobadas por el equipo de interventoría e igualmente se presentan las pólizas del contrato de interventoría radicadas a la supervisión para que se suscriba el acto administrativo de aprobación por parte del Municipio de Arcabuco.

De este modo se cumple con lo dispuesto en el artículo 41 del inciso 2 de la ley 80 de 1993 y decretos reglamentarios.

Tabla 2. Seguimiento pólizas contrato de obra

POLIZAS CONTRATO				
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 39-40-101045117				**ANEXO 0**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO	15/05/2025	15/08/2025	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO	15/05/2025	15/05/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCHO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO	15/05/2025	15/05/2025	$ 284.700.000,00
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172419				**ANEXO 1**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	15/02/2026	$ 35.941.986,70
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	15/08/2028	$ 17.970.993,35

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	15/05/2030	$ 35.941.986,70
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172419				**ANEXO 2**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	15/02/2026	$ 35.941.986,70
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	SEGUROS MUNDIAL	27/05/2025	27/12/2025	$ 179.709.933,50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	03/09/2028	$ 71.883.973,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS MUNDIAL	15/05/2025	15/05/2030	$ 35.941.986,70
POLIZAS ACTA DE INICIO				
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 39-40-101045117				**ANEXO 1,2**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/09/2025	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/09/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCHO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/09/2025	$ 284.700.000,00
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172419				**ANEXO 3 , 4**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	06/03/2026	$ 35.941.986,70
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	SEGUROS MUNDIAL	15/06/2025	15/01/2026	$ 179.709.911,40

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/09/2028	$ 71.883.973,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/06/2030	$ 35.941.986,70
POLIZAS ADICION Y PRORROGA No. 1				
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 39-40-101045117				**ANEXO 3**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/10/2025	$ 284.700.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/10/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCHO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/10/2025	$ 284.700.000,00
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172419				**ANEXO 5,6**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	06/03/2026	$ 39.840.191,70
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	SEGUROS MUNDIAL	15/06/2025	15/01/2026	$ 199.200.955,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/09/2028	$ 79.680.382,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/06/2030	$ 39.840.191,70
POLIZAS REINICIO No. 1				
POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 39-40-101045117				**ANEXO 4**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	29/10/2025	$ 284.700.000,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	29/10/2025	$ 284.700.000,00
DAÑO EMERGENTE Y LUCHO CESANTE	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	29/10/2025	$ 284.700.000,00
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. BY-100034954				**ANEXO 7,8**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	06/04/2026	$ 39.840.191,70
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	SEGUROS MUNDIAL	15/06/2025	13/03/2026	$ 199.200.955,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	29/10/2028	$ 79.680.382,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/06/2030	$ 39.840.191,70

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

Tabla 3. Seguimiento pólizas contrato de interventoría

POLIZAS ACTA DE INICIO				
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172376				**ANEXO 1 , 2**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	05/03/2026	$ 2.470.829,90
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/09/2028	$ 2.470.829,90
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/06/2030	$ 2.470.829,90
POLIZAS PRORROGA 1, ADICION 1				
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172376				**ANEXO 3,4**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

		FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	05/03/2026	$ 2.470.829,90
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/09/2028	$ 2.470.829,90
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/06/2030	$ 2.470.829,90
POLIZAS CORRECION PRORROGA 1, ADICION 1				
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172376				**ANEXO 5,6,7,8**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/04/2026	$ 2.738.636,50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/10/2028	$ 2.738.636,50
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/06/2030	$ 2.738.636,50
POLIZAS REINICIO No. 1				
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. 39-44-101172376				**ANEXO 9,10**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/04/2026	$ 2.738.636,50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	02/10/2028	$ 2.738.636,50
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO	03/06/2025	03/06/2030	$ 2.738.636,50

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

6.3. ANALISIS FINANCIERO:

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

En desarrollo del seguimiento financiero efectuado por esta interventoría al contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es la optimización y construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco, se informa que el valor total del contrato asciende a la suma de TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/cte ($359.419.867,00).

De acuerdo con lo estipulado en la minuta contractual y el proceso de legalización correspondiente, al contratista de obra le fue girado un anticipo equivalente al 50% del valor total del contrato, por un monto de CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($179.709.933,50 M/cte). Dichos recursos han sido recibidos por el contratista y se encuentran sujetos a amortización proporcional en las actas parciales, con una tasa del 50% sobre el valor bruto de cada acta, según lo establece el clausulado contractual.

Se realizo el adicional No. 1 al contrato de obra por un valor de $38.982.043.00 para un total del contrato de obra de **$398.401.910.00 M/CTE**

A la fecha de corte del presente informe, se realizó un pago parcial por un valor de $312.376.658,00 y de este valor se amortizó $140.569.496,00, así entonces se le pago un valor final de $171.807.162,00.

Desde la interventoría se han establecido mecanismos de seguimiento y verificación financiera, incluyendo la revisión cruzada entre el avance físico de obra y el presupuesto ejecutado, la solicitud de soportes de facturación, guías de materiales y órdenes de servicio relacionadas con el uso del anticipo, así como el control del flujo de recursos a través de reportes mensuales y comunicación permanente con la supervisión técnica del municipio. Todo lo anterior se complementa con la exigencia de los certificados de calidad de materiales e insumos asociados al uso del anticipo, como medida de control técnico-financiero.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Se recuerda que la garantía de buen manejo del anticipo, si bien fue exigida en el pliego de condiciones, no se incluyó en la minuta contractual, lo cual ha sido advertido por esta interventoría como un hallazgo contractual relevante que requiere ajuste. Esta observación se ha elevado formalmente ante el supervisor del contrato y el ordenador del gasto, recomendando la suscripción de un otrosí que corrija la omisión y fortalezca los mecanismos de aseguramiento del uso adecuado de los recursos públicos.

Por tanto, se concluye que, si bien el anticipo ha sido girado conforme a las disposiciones vigentes, el contrato de obra se encuentra aún en etapa inicial de ejecución física y financiera, por lo que esta interventoría continuará con el seguimiento detallado de cada una de las etapas constructivas y de los desembolsos que se generen, promoviendo la transparencia, el uso eficiente del recurso anticipado y el cumplimiento de las metas físicas y presupuestales proyectadas.

A continuación, se muestra el presupuesto oficial teniendo en cuenta el adicional en valor No. 1.

Tabla 4. Presupuesto oficial

CUADRO DE PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA						MODIFICACION DE CANTIDADES No. 1			CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES NO. 1	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**INCREMENTO POR DISTANCIA**	**VR TOTAL OBRA CIVIL**	**+/-**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
TANQUE DE ALMACENAMIENTO					276.476.821,00			29.986.187,00		306.463.008,00
PRELIMINARES					635.571,00			-		635.571,00
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	99,76	6.371,00	0%	635.571,00	=	0,00	-	99,76	635.571,00
ECAVACIONES					13.545.922,00			7.895.649,00		21.441.571,00
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	22,00	91.714,00	0%	2.017.708,00	+	65,95	6.048.538,00	87,95	8.066.246,00
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO (INCLUYE RETIRO)	M3	241,92	16.429,00	0%	3.974.504,00	+	168,99	2.776.337,00	410,91	6.750.841,00
EXCAVACION MECANICA EN ROCA DE LA EXPLANEACION, CANALES Y PRESTAMOS SIN EXPLOSIVOS, (INCLUYE RETIRO)	M3	60,48	124.896,00	0%	7.553.710,00	-	-7,44	- 929.226,00	53,04	6.624.484,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

RELLENOS					6.639.442,00			-		6.639.442,00
MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	M3	49,88	100.304,00	4%	5.203.290,00	=	0,00	-	49,88	5.203.290,00
RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	53,00	26.055,00	4%	1.436.152,00	=	0,00	-	53,00	1.436.152,00
TRANSPORTE					1.679.460,00			-		1.679.460,00
ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3*KM	698,32	2.405,00	0%	1.679.460,00	=	0,00	-	698,32	1.679.460,00
CONCRETOS					121.185.340,00			4.249.131,00		125.434.471,00
SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	105,91	44.574,00	4%	4.909.666,00	=	0,00	-	105,91	4.909.666,00
CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	39,90	1.114.763,00	4%	46.258.205,00	=	0,00	-	39,90	46.258.205,00
CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	36,78	1.157.423,00	4%	44.272.819,00	+	3,53	4.249.131,00	40,31	48.521.950,00
CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	24,94	992.561,00	4%	25.744.650,00	=	0,00	-	24,94	25.744.650,00
ESTRUCTURA Y VENTILACIÓN					104.524.394,00			9.180.011,00		113.704.405,00
SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	13.227,40	7.002,00	4%	96.322.985,00	+	1105,92	8.053.398,00	14.333,32	104.376.383,00
CINTA SIKA PVC. V=0.22	ML	39,20	76.643,00	4%	3.124.582,00	=	0,00	-	39,20	3.124.582,00
SISTEMA DE VENTILACION EN HG D=4" INCLUYE PASAMUROS ROSCADOS Y CODOS DE 90	UN	4,00	475.000,00	4%	1.976.000,00	=	0,00	-	4,00	1.976.000,00
PASAMUROS PARA VALVULAS D=4", ROSCADOS L=60 CM	UN	3,00	185.000,00	4%	577.200,00	=	0,00	-	3,00	577.200,00
PASAMUROS PARA VALVULAS D=6", ROSCADOS L=60 CM	UN	1,00	260.000,00	4%	270.400,00	=	0,00	-	1,00	270.400,00
ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1"	M	6,00	361.094,00	4%	2.253.227,00	+	3,00	1.126.613,00	9,00	3.379.840,00
TUBERÍAS					4.802.902,00			1.241.812,00		6.044.714,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	15,00	119.405,00	4%	1.862.718,00	+	10,00	1.241.812,00	25,00	3.104.530,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 4" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	50,00	56.542,00	4%	2.940.184,00	=	0,00	-	50,00	2.940.184,00
ACCESORIOS					4.742.039,00			508.069,00		5.250.108,00
CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 4"	UN	14,00	244.264,00	4%	3.556.484,00	+	2,00	508.069,00	16,00	4.064.553,00
SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=4"	UN	1,00	124.072,00	4%	129.035,00	=	0,00	-	1,00	129.035,00
CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 6"	UN	2,00	441.796,00	4%	918.936,00	=	0,00	-	2,00	918.936,00
SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=6"	UN	1,00	132.292,00	4%	137.584,00	=	0,00	-	1,00	137.584,00
VÁLVULAS					15.983.703,00			2.772.455,00		18.756.158,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 6" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UN	1,00	2.180.173,00	4%	2.267.380,00	=	0,00	-	1,00	2.267.380,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 4" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UN	5,00	1.332.911,00	4%	6.931.137,00	+	2,00	2.772.455,00	7,00	9.703.592,00
VALVULA DE PIE, D= 4" CANASTILLA DE BRONCE, CUERPO EN HF, ROSCA NPT SELLO DE CAUCHO, TUERCA Y RESORTE EN AI, PRESION DE W 150 PSI	UN	1,00	1.237.061,00	4%	1.286.543,00	=	0,00	-	1,00	1.286.543,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CONTROL PARA AGUA (PRESIÓN Y CAUDAL) D=4"	UN	1,00	5.287.157,00	4%	5.498.643,00	=	0,00	-	1,00	5.498.643,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS					2.738.048,00			4.139.060,00		6.877.108,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR CAL. 2.5mm, CON MARCO Y CONTRAMARCO MATALICO, BISAGRA Y SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	4,50	585.053,00	4%	2.738.048,00	=	0,00	-	4,50	2.738.048,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 4``	ML	0,00	79.597,31	4%		+	50,00	4.139.060,00	50,00	4.139.060,00
				SUB TOTAL OBRA CIVIL	276.476.821,00			29.986.187,00		306.463.008,00
				ADMINISTRACION	24%	66.354.437,00	ADM	24%	7.196.685,00	24%	73.551.122,00
				IMPREVISTOS	1%	2.764.768,00	IMP	1%	299.862,00	1%	3.064.630,00
				UTILIDAD	5%	13.823.841,00	UTI	5%	1.499.309,00	5%	15.323.150,00
				VALOR TOTAL		**359.419.867,00**			**38.982.043,00**		**398.401.910,00**

Nota. Datos tomados del contrato de obra.

A continuación, me muestra el presupuesto de obra según acta de modificación de cantidades No. 2, las cuales muestran las cantidades finales ejecutadas en el presente proyecto, donde además se realizado la inclusión de 2 ítems no previstos

CUADRO DE PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA								CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES NO. 2	
ITEM	**APU GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**INCREMENTO POR DISTANCIA**	**VR TOTAL OBRA CIVIL**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1		TANQUE DE ALMACENAMIENTO					283.221.589,00		306.463.008,00
1.1.		PRELIMINARES					635.571,00		635.571,00
1.1.1.	1.01.68.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	99,76	6.371,00	0%	635.571,00	99,76	635.571,00
1.2.		ECAVACIONES					13.545.922,00		21.441.570,00
1.2.1.	3.03.11.	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	22,00	91.714,00	0%	2.017.708,00	87,95	8.066.246,00
1.2.2.	3.02.07.	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO (INCLUYE RETIRO)	M3	241,92	16.429,00	0%	3.974.504,00	410,91	6.750.840,00
1.2.3.	1.02.18.	EXCAVACION MECANICA EN ROCA DE LA EXPLANEACION, CANALES Y PRESTAMOS SIN EXPLOSIVOS, (INCLUYE RETIRO)	M3	60,48	124.896,00	0%	7.553.710,00	53,04	6.624.484,00
1.3.		RELLENOS					6.639.442,00		7.209.366,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

1.3.1	3.03.12.	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	M3	49,88	100.304,00	4%	5.203.290,00	49,88	5.203.290,00
1.3.2.	2.01.09.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	53,00	26.055,00	4%	1.436.152,00	74,03	2.006.076,00
1.4.		TRANSPORTE					1.679.460,00		1.679.460,00
1.4.1.	1.01.02.	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3*KM	698,32	2.405,00	0%	1.679.460,00	698,32	1.679.460,00
1.5.		CONCRETOS					125.434.471,00		125.434.471,00
1.5.1.	1.02.29.	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	105,91	44.574,00	4%	4.909.666,00	105,91	4.909.666,00
1.5.2.	2.07.05.	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	39,90	1.114.763,00	4%	46.258.205,00	39,90	46.258.205,00
1.5.3.	2.07.04.	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	40,31	1.157.423,00	4%	48.521.950,00	40,31	48.521.950,00
1.5.4.	2.07.06.	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	24,94	992.561,00	4%	25.744.650,00	24,94	25.744.650,00
1.6.		ESTRUCTURA Y VENTILACIÓN					105.651.007,00		113.704.405,00
1.6.1.	1.02.42.	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	13.227,40	7.002,00	4%	96.322.985,00	14.333,32	104.376.383,00
1.6.2.	3.13.12.	CINTA SIKA PVC. V=0.22	ML	39,20	76.643,00	4%	3.124.582,00	39,20	3.124.582,00
1.6.3.	COTIZ.	SISTEMA DE VENTILACION EN HG D=4" INCLUYE PASAMUROS ROSCADOS Y CODOS DE 90	UN	4,00	475.000,00	4%	1.976.000,00	4,00	1.976.000,00
1.6.4.	COTIZ.	PASAMUROS PARA VALVULAS D=4", ROSCADOS L=60 CM	UN	3,00	185.000,00	4%	577.200,00	3,00	577.200,00
1.6.5.	COTIZ.	PASAMUROS PARA VALVULAS D=6", ROSCADOS L=60 CM	UN	1,00	260.000,00	4%	270.400,00	1,00	270.400,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

1.6.6.	1.15.05.	ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1"	M	9,00	361.094,00	4%	3.379.840,00	9,00	3.379.840,00
1.7.		TUBERÍAS					4.802.902,00		3.645.828,00
1.7.1.	2.01.35.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 6" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	15,00	119.405,00	4%	1.862.718,00	0,00	-
1.7.2.	2.01.32.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 4" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML	50,00	56.542,00	4%	2.940.184,00	62,00	3.645.828,00
1.8.		ACCESORIOS					4.742.039,00		4.584.727,00
1.8.1.	2.04.36.	CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 4"	UN	14,00	244.264,00	4%	3.556.484,00	15,00	3.810.518,00
1.8.2.	2.04.79.	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=4"	UN	1,00	124.072,00	4%	129.035,00	6,00	774.209,00
1.8.3.	2.04.37.	CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 6"	UN	2,00	441.796,00	4%	918.936,00	0,00	-
1.8.4.	COTIZ.	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=6"	UN	1,00	132.292,00	4%	137.584,00	0,00	-
1.9.		VÁLVULAS					15.983.703,00		13.716.323,00
1.9.1.	2.08.10.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 6" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UN	1,00	2.180.173,00	4%	2.267.380,00	0,00	-
1.9.2.	2.08.08.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 4" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI.	UN	5,00	1.332.911,00	4%	6.931.137,00	5,00	6.931.137,00
1.9.3.	COTIZ.	VALVULA DE PIE, D= 4" CANASTILLA DE BRONCE, CUERPO EN HF, ROSCA NPT SELLO DE CAUCHO, TUERCA Y RESORTE EN AI, PRESION DE W 150 PSI	UN	1,00	1.237.061,00	4%	1.286.543,00	1,00	1.286.543,00
1.9.4.	2.08.20.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CONTROL PARA AGUA (PRESIÓN Y CAUDAL) D=4"	UN	1,00	5.287.157,00	4%	5.498.643,00	1,00	5.498.643,00
1.10.		OBRAS COMPLEMENTARIAS					4.107.072,00		14.411.287,00

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

1.10.1.	COTIZ.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR CAL. 2.5mm, CON MARCO Y CONTRAMARCO MATALICO, BISAGRA Y SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	M2	6,75	585.053,00	4%	4.107.072,00	6,75	4.107.072,00
INP-01	2.13.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE 4``	ML	0,00	79.597,31	4%		50,00	4.139.060,00
INP-02	COTIZ.	BRIDA 4 HELBERT ROSCADA 4" (PARA CONEXIÓN DE VALVULAS)	UND		215.391,48	4%		12,00	2.688.086,00
INP-03	2,01,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA	ML		69.652,82	4%		48,00	3.477.069,00
						SUB TOTAL OBRA CIVIL	283.221.589,00		306.463.008,00
						ADMINISTRACION	67.973.181,00	24%	73.551.122,00
						IMPREVISTOS	2.832.216,00	1%	3.064.630,00
						UTILIDAD	14.161.079,00	5%	15.323.150,00
						VALOR TOTAL	**368.188.065,00**		**398.401.910,00**

6.4. ANALISIS CONTABLE

A la fecha del presente informe, el contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025 presenta un único movimiento financiero correspondiente al anticipo girado al contratista, por valor de $179.709.933,50, equivalente al 50% del valor total del contrato. No se han generado actas parciales de pago, por lo que no se han causado obligaciones adicionales ni se ha iniciado el proceso de amortización del anticipo. En consecuencia, el saldo disponible del contrato permanece intacto, descontando únicamente el valor anticipado, el cual se encuentra registrado como avance financiero y será amortizado proporcionalmente conforme a la ejecución física certificada en las futuras actas. La interventoría mantiene control sobre la

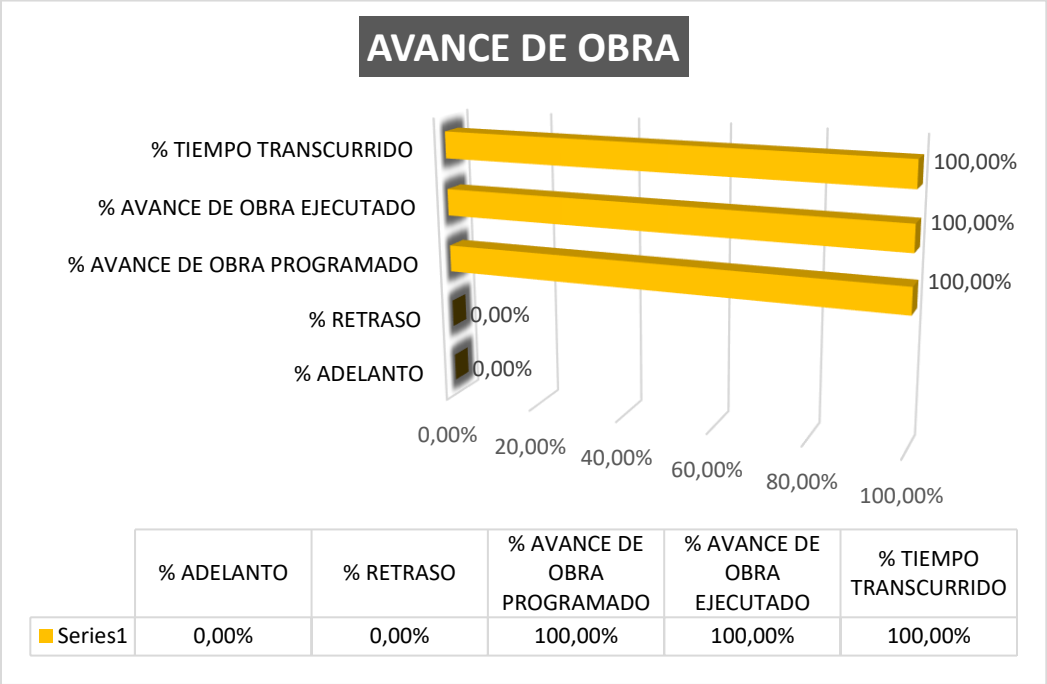
Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

documentación soporte de dicho movimiento, y verificará que todo cobro futuro se respalde en avances técnicos reales y debidamente certificados.

6.4.1. AVANCE DE OBRA

Durante el presente periodo se reporta un avance de obra del **100%,** frente a un porcentaje programado del **100%** y un porcentaje de tiempo transcurrido de **100%.**

figura 19. Avance de obra mes No. 4



Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

6.4.2. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta un resumen del flujo de caja del contrato de obra.

Tabla 5. Seguimiento financiero al contrato de obra

SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA							
DESCRIPCION	FECHA			VALOR EN CAJA	PAGO	AMORTIZACION	VALOR FINAL PAGADO
	DD	MM	AA				
CONTRATO	15	5	25	$ 359.419.867,00	$ -	$ -	$ -
ADICION	15	8	25	$ 38.982.043,00			

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

ANTICIPO 50%	12	6	25		$ 179.709.933,50	$ -	$ 179.709.933,50
ACTA PARCIAL No. 1	2	9	25		$ 312.376.658,00	$ 140.569.496,00	$ 171.807.162,00
						TOTAL PAGADO	**$ 351.517.095,50**
						% PAGADO	**88%**

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

6.4.3. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta un resumen del flujo de caja del contrato de obra.

Tabla 6. Seguimiento financiero al contrato de interventoría.

SEGUIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA					
DESCRIPCION	**FECHA**			**VALOR EN CAJA**	**VALOR FINAL PAGADO**
	DD	**MM**	**AA**		
CONTRATO	24	4	25	$ 24.708.299	$ -
OTRO SI No. 1	15	8	25	$ 2.678.066	
				TOTAL PAGADO	**$ -**
				% PAGADO	**0%**

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

6.5. ANALISIS LEGAL

El contrato de obra SAMC–MA–008–2025 se enmarca legalmente dentro de lo establecido por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, aplicables a la contratación estatal en Colombia. El proceso fue adjudicado mediante modalidad de mínima cuantía, de conformidad con los

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

parámetros establecidos en el régimen especial municipal, bajo convocatoria pública y con observancia de los principios de transparencia, responsabilidad y selección objetiva.

Durante el desarrollo del contrato se evidenció que la minuta contractual presentaba inconsistencias frente a las condiciones previstas en los documentos precontractuales, en especial el pliego de condiciones definitivo. En consecuencia, mediante la suscripción del OTROSÍ No. 1 el día 27 de mayo de 2025, se realizó un ajuste formal al contrato en dos aspectos esenciales:

Modificación del plazo de ejecución: Se corrigió el plazo contractual de seis (6) meses, establecido erróneamente en la minuta, y se ajustó a tres (3) meses, en coherencia con los estudios y diseños técnicos del proyecto y lo previsto en la etapa precontractual. Este cambio refleja el compromiso técnico y operativo del contratista y la administración, alineando el cronograma contractual con la realidad de ejecución del proyecto.

Incorporación de la garantía de buen manejo del anticipo: Aunque en el contrato original no se incluyó expresamente esta garantía, sí estaba prevista de forma obligatoria en los documentos precontractuales. En el OTROSÍ se establece su inclusión formal, bajo los términos del Decreto 1082 de 2015, estipulando una garantía del 100% del valor del anticipo otorgado al contratista, con vigencia durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato. Esta medida fortalece el control financiero y reduce los riesgos asociados al uso inadecuado de los recursos públicos.

Con estas modificaciones, se ha dado cumplimiento al principio de coherencia contractual, garantizando la legalidad, transparencia y protección del patrimonio público. La Interventoría reconoce la diligencia con la que las partes actuaron frente al hallazgo y deja constancia de que las modificaciones introducidas mediante el OTROSÍ No. 1 armonizan el clausulado contractual con el marco normativo y técnico del proyecto, asegurando una ejecución más ajustada y segura.

6.6. ANALISIS AMBIENTAL

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Desde el enfoque ambiental, la ejecución del contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025 ha sido objeto de seguimiento por parte de esta interventoría, verificando el cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte del contratista, así como la existencia de los permisos requeridos para su desarrollo.

En primer lugar, el proyecto cuenta con título de concesión de aguas superficiales expedido por CORPOBOYACÁ, mediante Resolución N.° 1494 del 14 de noviembre de 2022, la cual autoriza al municipio de Arcabuco el uso del recurso hídrico proveniente de la quebrada La Cebada, para abastecimiento de la población. Este acto administrativo constituye la base legal ambiental que habilita el uso de la fuente para fines de consumo humano, y su cumplimiento es un elemento fundamental del componente normativo del proyecto. La interventoría ha verificado que dicho permiso se encuentra vigente, debidamente notificado y registrado en los documentos contractuales.

Adicionalmente, se ha revisado el cumplimiento de obligaciones asociadas al manejo de residuos de excavación, en especial la disposición del material producto de las actividades de descapote, excavación manual y mecánica. Se constató que, de acuerdo con lo aprobado por la entidad contratante y con lo establecido por el contratista, el material sobrante ha sido dispuesto en un sector del mismo predio de la obra, en una zona previamente evaluada y técnicamente adecuada para este fin. Esta disposición in situ ha permitido evitar el transporte innecesario de material, reduciendo impactos ambientales indirectos (como generación de polvo y consumo de combustible), y facilitando la reintegración controlada de dicho material en la etapa de rellenos o adecuaciones.

figura 20. Disposición de material de excavación

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

En cuanto al componente educativo y de sensibilización, se destaca que se han realizado charlas ambientales dirigidas al personal de obra, incluyendo jornadas sobre el manejo responsable de residuos ordinarios y peligrosos, la protección del recurso hídrico, el control de vertimientos y de materiales contaminantes, así como el respeto por la cobertura vegetal existente. La interventoría ha participado en la verificación de estas actividades pedagógicas, promoviendo la apropiación de buenas prácticas ambientales por parte del personal y el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

figura 21. Socializaciones ambientales

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Es importante señalar que, si bien el proyecto no requiere licencia ambiental global por tratarse de una obra de escala local y bajo impacto directo, se mantiene bajo el régimen de permisos sectoriales y obligaciones generales establecidas por la normatividad nacional, en especial el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 99 de 1993. En este marco, la interventoría continuará vigilando que cualquier intervención adicional que modifique el área de influencia, el manejo de vertimientos o la ocupación de cauces, se tramite ante la autoridad ambiental competente.

Finalmente, esta interventoría recomienda continuar reforzando las actividades de educación ambiental, establecer registros fotográficos y documentales de todas las acciones de mitigación

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

implementadas, y prever la restauración paisajística del área intervenida al cierre del proyecto, como medida de compensación y mejora del entorno.

6.7. CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Interventoría junto con al asesor siso del contratista de obra han llevado un control diario del uso correcto de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores, operarios de maquinaría, personal administrativo, técnico y profesional, esto con el fin de salvaguardar la integridad física de todas las personas involucradas en el proyecto.

Se realizó control a la entrega de dotación y elementos de protección personal de los trabajadores del contratista de obra dando cumplimento a las normas exigidas por la Alcaldía de Garagoa para este tipo de proyectos, además de capacitaciones al personal para su correcto uso y chequeo de las afiliaciones tanto a seguridad social como a riesgos laborales las cuales se anexan al informe.

Por parte de la interventoría se ha llevado un control diario del uso obligatorio de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores, se observa que todos los utilizan adecuadamente y son conscientes los problemas de salud o incidentes que les puede llegar a generar el no utilizarlos.

figura 22. Entrega de EPP



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332




Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

De igual manera se ha implementado los protocolos de bioseguridad en el grupo de trabajo se realizan semanalmente capacitaciones y charlas en grupos de máximo 10 personas dando cumplimiento a las medidas de bioseguridad implementadas y establecidas en los protocolos principalmente dando cumplimiento al distanciamiento social y uso de tapabocas.

figura 23. Pausas activas y charlas SST



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332





Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Por último, se verifico que se contara con los elementos primeros auxilios en caso de un accidente o dificultad física de los empleados, dándose cumplimiento por parte del contratista de la correcta ubicación de los mismos.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 24. Primeros Auxilios.



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

7. CONCLUCIONES

- Se realizó el registro fotográfico de los frentes de trabajo antes, durante y después de la ejecución de las actividades, verificando el correcto desarrollo de las obras dando cumplimiento a las especificaciones técnicas exigidas y según diseños y planos entregados por el municipio.
- El contratista de obra entrego las correspondientes afiliaciones y planillas de pago del personal a seguridad social y riesgos laborales, adicionalmente se realizó la entrega de elementos de protección personal de acuerdo con las exigencias realizadas por el municipio e interventoría en lo correspondiente a la dotación.
- El contratista de obra ha dado cumplimiento a todas las normas vigentes sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, de igual manera no se han presentado accidentes laborales durante este periodo.
- A la fecha de corte del presente informe, se realizó un pago parcial por un valor de $312.376.658,00 y de este valor se amortizó $140.569.496,00, así entonces se le pago un valor final de $171.807.162,00.
- Se adiciono un valor de $ 2.678.066 al contrato interventoría
- Se culmina con el 100% de las actividades previstas para el contrato de obra, culminando así mismo las actividades del contrato de interventoría.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Sin otro particular, se hace entrega a la ALCALDIA DE ARCABUCO el presente informe de interventoría de obra No. 5, correspondiente al periodo del 20 al 29 de octubre de 2025.



ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7174743		VELASQUEZ PINILLA DANIEL LEONARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 25 A N 10 59	TUNJA-BOYACA	7430136	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-10	1957382336	9495438801	I	2025/11/13	2025/11/26	BANCO DE BOGOTA	13	$6,308,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$17,160,533	$2,917,500			$17,160,533	$2,145,100			$0	$0			$17,160,533	$1,194,400		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$17,160,533	$2,917,500			$17,160,533	$2,145,100			$0	$0			$17,160,533	$1,194,400		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (1 Afiliados)					$17,160,533	$2,917,500			$17,160,533	$2,145,100			$0	$0			$17,160,533	$1,194,400		$0	$0
1	CC	7174743	VELASQUEZ DANIEL	230301	30	$17,160,533	$2,917,500	EPS005	30	$17,160,533	$2,145,100		0	$0	$0	14-11	30	$17,160,533	$1,194,400	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**				$17,160,533	$2,917,500			$17,160,533	$2,145,100			$0	$0			$17,160,533	$1,194,400		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7174743		VELASQUEZ PINILLA DANIEL LEONARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 25 A N 10 59	TUNJA-BOYACA	7430136	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-10	1957382336	9495438801	I	2025/11/13	2025/11/26	BANCO DE BOGOTA	13	$6,308,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,917,500	$24,100	$0	$2,941,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$2,917,500	$24,100	$0	$2,941,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$1,194,400	$9,800	$0	$1,204,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$1,194,400	$9,800	$0	$1,204,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$2,145,100	$17,600	$0	$2,162,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$2,145,100	$17,600	$0	$2,162,700
TOTAL				**1**	**$6,257,000**	**$51,500**	**$0**	**$6,308,500**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7174743		VELASQUEZ PINILLA DANIEL LEONARDO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	OFICINA TUNJA	CRA 2 A 73 21	TUNJA-BOYACA	7402585	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	1956745009	9495423747	E	2025/11/13	2025/11/26	BANCO DE BOGOTA	13	$9,170,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OFICINA TUNJA (22 Afiliados)																							$29,369,570	$4,699,800			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570		$2,045,200		$0	$0		$9,095,400
Centro de Trabajo: OBRAS CIVILES (22 Afiliados)																							$29,369,570	$4,699,800			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570		$2,045,200		$0	$0		$9,095,400
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (22 Afiliados)																							$29,369,570	$4,699,800			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570		$2,045,200		$0	$0		$9,095,400
1	CC	7160981	ALFARO CARLOS	X	X																25-14	10	$1,166,667	$186,700	EPS005	10	$1,166,667	$46,700	CCF10	10	$1,166,667	$46,700	14-11	10	$1,166,667	6.960%	$81,300	10	$0	$0	Si	$361,400
2	CC	1049620568	ALVAREZ NANCY																		230201	30	$2,500,000	$400,000	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF10	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
3	CC	74423558	BLANCO RAFAEL																		230301	30	$2,000,000	$320,000	ESSC24	30	$2,000,000	$80,000	CCF10	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
4	CC	74181701	BUITRAGO GERMAN	X	X																230301	4	$549,292	$87,900	EPS037	4	$549,292	$22,000	CCF10	4	$549,292	$22,000	14-11	4	$549,292	6.960%	$38,300	4	$0	$0	Si	$170,200
5	CC	1049649388	CALLEJAS DAVID	X	X																230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF10	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
6	CC	74081951	GOMEZ CARLOS	X	X																25-14	10	$1,666,667	$266,700	EPS002	10	$1,666,667	$66,700	CCF10	10	$1,666,667	$66,700	14-11	10	$1,666,667	6.960%	$116,100	10	$0	$0	Si	$516,200
7	CC	1109002028	HERRERA ANDRES	X	X																230301	5	$237,250	$38,000	EPS041	5	$237,250	$9,500	CCF10	5	$237,250	$9,500	14-11	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	Si	$73,600
8	CC	1002393623	HUERTAS ANGELA	X																	230301	9	$750,000	$120,000	EPS005	9	$750,000	$30,000	CCF10	9	$750,000	$30,000	14-11	9	$750,000	6.960%	$52,200	9	$0	$0	Si	$232,200
9	CC	7334788	JIMENEZ OMAR	X	X																230301	10	$1,373,230	$219,800	RES014	10	$1,373,230	$55,000	CCF10	10	$1,373,230	$55,000	14-11	10	$1,373,230	6.960%	$95,600	10	$0	$0	Si	$425,400
10	CC	1052413982	JOYA ERIKA	X																	230301	9	$750,000	$120,000	EPS037	9	$750,000	$30,000	CCF10	9	$750,000	$30,000	14-11	9	$750,000	6.960%	$52,200	9	$0	$0	Si	$232,200
11	CC	1015457229	MARQUEZ KATHERINE	X	X																230301	11	$1,319,634	$211,200	EPS037	11	$1,319,634	$52,800	CCF10	11	$1,319,634	$52,800	14-11	11	$1,319,634	6.960%	$91,900	11	$0	$0	Si	$408,700
12	CC	74347591	MARTINEZ EDWIN	X	X																231001	30	$2,700,000	$432,000	EPS037	30	$2,700,000	$108,000	CCF10	30	$2,700,000	$108,000	14-11	30	$2,700,000	6.960%	$188,000	30	$0	$0	Si	$836,000
13	CC	88188516	MENDEZ ERWIN	X	X																230301	10	$474,500	$76,000	EPS005	10	$474,500	$19,000	CCF10	10	$474,500	$19,000	14-11	10	$474,500	6.960%	$33,100	10	$0	$0	Si	$147,100
14	CC	1049648651	PACHECO EDWIN	X	X																230301	5	$237,250	$38,000	ESSC24	5	$237,250	$9,500	CCF10	5	$237,250	$9,500	14-11	5	$237,250	6.960%	$16,600	5	$0	$0	Si	$73,600
15	CC	7178279	QUINTERO EDWARD	X	X																230201	7	$839,767	$134,400	EPS005	7	$839,767	$33,600	CCF10	7	$839,767	$33,600	14-11	7	$839,767	6.960%	$58,500	7	$0	$0	Si	$260,100
16	CC	1056801198	RODRIGUEZ DANIEL	X	X																230301	5	$599,834	$96,000	EPS017	5	$599,834	$24,000	CCF10	5	$599,834	$24,000	14-11	5	$599,834	6.960%	$41,800	5	$0	$0	Si	$185,800
17	CC	1052358558	RODRIGUEZ LICETH	X	X																25-14	5	$599,834	$96,000	EPS017	5	$599,834	$24,000	CCF10	5	$599,834	$24,000	14-11	5	$599,834	6.960%	$41,800	5	$0	$0	Si	$185,800
18	CC	1052384681	BOHORQUEZ CLAUDIA	X	X																230301	4	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF10	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$170,200
19	CC	74186625	VEGA FREDDY	X	X																230301	10	$474,500	$76,000	EPS005	10	$474,500	$19,000	CCF10	10	$474,500	$19,000	14-11	10	$474,500	6.960%	$33,100	10	$0	$0	Si	$147,100
20	CC	46380159	VERA KAROL	X	X																230301	28	$2,337,955	$374,100	EPS005	28	$2,337,955	$93,600	CCF10	28	$2,337,955	$93,600	14-11	28	$2,337,955	6.960%	$162,800	28	$0	$0	Si	$724,100
21	CC	1049606486	VILLAMIL ADRIANA	X																	230301	9	$750,000	$120,000	EPS017	9	$750,000	$30,000	CCF10	9	$750,000	$30,000	14-11	9	$750,000	6.960%	$52,200	9	$0	$0	Si	$232,200
22	CC	1053336256	VILLAMIL FREDY	X	X																230301	30	$4,119,690	$659,200	EPS005	30	$4,119,690	$164,800	CCF10	30	$4,119,690	$164,800	14-11	30	$4,119,690	6.960%	$286,800	30	$0	$0	Si	$1,275,600
Total			**Afiliados(22)**																				$29,369,570	$4,699,800			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570	$1,175,200			$29,369,570		$2,045,200		$0	$0		$9,095,400

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 7174743		VELASQUEZ PINILLA DANIEL LEONARDO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	OFICINA TUNJA	CRA 2 A 73 21	TUNJA-BOYACA	7402585	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-10	2025-11	1956745009	9495423747	E	2025/11/13	2025/11/26	BANCO DE BOGOTA	13	$9,170,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				22	$4,699,800	$38,600	$0	$4,738,400
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$432,000	$3,600	$0	$435,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$549,400	$4,500	$0	$553,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	16	$3,184,000	$26,100	$0	$3,210,100
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$534,400	$4,400	$0	$538,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$2,045,200	$16,800	$0	$2,062,000
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	22	$2,045,200	$16,800	$0	$2,062,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				22	$1,175,200	$9,600	$0	$1,184,800
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	22	$1,175,200	$9,600	$0	$1,184,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				22	$1,175,200	$10,000	$0	$1,185,200
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	2	$89,500	$800	$0	$90,300
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$78,000	$700	$0	$78,700
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	4	$212,800	$1,800	$0	$214,600
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$66,500	$600	$0	$67,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$66,700	$600	$0	$67,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	9	$606,700	$5,000	$0	$611,700
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA - UPTC	RES014	891,800,330	1	1	$55,000	$500	$0	$55,500
TOTAL				**22**	**$9,095,400**	**$75,000**	**$0**	**$9,170,400**

Arcabuco 09 de octubre de 2025 OFI_24_10_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE OBRA: No. SAMC – MA – 008– 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *Aval y solicitud de ampliación de la suspensión temporal de los contratos de obra e interventoría.*

Respetado arquitecto:

En mi calidad de interventor técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental del contrato de obra No. SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es la "Optimización y construcción del tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco", me permito solicitar la ampliación de la suspensión temporal del plazo contractual tanto del contrato de obra como del contrato de interventoría, conforme a las siguientes consideraciones:

Mediante oficio del 08 de octubre de 2025, el contratista Consorcio Alianza Arcabuco solicitó la ampliación de la suspensión, sustentando su petición en el comunicado oficial expedido por la empresa Aceros Distrilisto SAS, en el cual se informa que las válvulas de control requeridas —según factura proforma 1079— son de fabricación especial, motivo por el cual su entrega se encuentra programada para el 20 de octubre de 2025, debido al tiempo requerido para su ensamble y calibración en planta.

En consecuencia, y dado que la instalación de dichas válvulas constituye una actividad crítica y necesaria para la continuación del proceso constructivo, esta interventoría constata la necesidad y avala la ampliación de la suspensión hasta la fecha mencionada, por tratarse de una situación ajena a la voluntad del contratista y del municipio.

Por lo anterior, se solicita a la supervisión autorizar la ampliación de la suspensión de los contratos de obra e interventoría hasta el día 20 de octubre de 2025, reanudando actividades este mismo dia, y proceder con la expedición del acta correspondiente y las respectivas anotaciones administrativas en los expedientes contractuales.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Agradezco la atención prestada y quedo atento a las gestiones administrativas necesarias para formalizar esta ampliación.

Solicito se adelante la expedición del acta de suspensión correspondiente y se deje la debida constancia administrativa en los expedientes contractuales.

Cordialmente.

_____

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 15 de diciembre de 2025 OFI_15_12_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *RADICACIÓN INFORME DE ESTANQUEIDAD INTERVENTORIA*

Respetado arquitecto, En mi calidad de Interventor del Contrato de Obra No. SAMC-MA-008-2025, cuyo objeto es la optimización y construcción del tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco – Boyacá, me permito radicar el Informe de Estanqueidad del tanque, elaborado una vez finalizadas las actividades constructivas.

El informe anexo tiene como finalidad verificar las condiciones de estanqueidad de la estructura, concluyendo que el tanque no presenta filtraciones ni pérdidas estructurales, y que se encuentra en adecuadas condiciones técnicas y funcionales para su operación, por lo cual respalda el proceso de entrega de la obra al municipio.

Agradezco la atención prestada y quedo atento a cualquier requerimiento adicional.

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 17 de diciembre de 2025 OFI_17_12_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *AVAL POLIZAS DE OBRA Y RADICACION POLIZAS DE INTERVENTORIA ACTA DE RECIBO FINAL*

Respetado arquitecto, teniendo en cuenta mi función como Interventor del Contrato de Obra N° SAMC–MA–008–2025 y cuyo objeto es "OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ", me permito dar aval a las pólizas de obra (Cumplimiento Anexo 9, 10, Comfaboy y Sena) y radicar pólizas de interventoría (Cumplimiento Anexo 11) de acuerdo al acta de recibo final del 29 de octubre de 2025.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier solicitud.

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 20 de octubre de 2025 OFI_20_10_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE OBRA: No. SAMC – MA – 008– 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *Solicitud reinicio de actividades de los contratos de obra e interventoría.*

Respetado arquitecto:

En mi calidad de interventor técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental del contrato de obra No. SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es la "Optimización y construcción del tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco", me permito solicitar el reinicio de actividades del contrato de obra y del contrato de interventoría, teniendo en cuenta que el motivo de suspendió ya fue superado, es decir, las válvulas que estaban retrasadas ya se encuentran en la obra.

Agradezco la atención prestada y quedo atento a las gestiones administrativas necesarias para formalizar el reinicio de actividades, así mismo, realizar la actualización de pólizas.

Cordialmente.



ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 23 de octubre de 2025 OFI_23_10_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *AVAL POLIZAS DE OBRA Y RADICACION POLIZAS DE INTERVENTORIA REINICIO No. 01*

Respetado arquitecto, teniendo en cuenta mi función como Interventor del Contrato de Obra N° SAMC–MA–008–2025 y cuyo objeto es "OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ", me permito dar aval a las pólizas de obra (Cumplimiento Anexo 7, 8 y RCE Anexo 4) y radicar pólizas de interventoría (Cumplimiento Anexo 9, 10) de acuerdo al acta de reinicio No. 01 del día 20 de octubre de 2025.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier solicitud.

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 24 de septiembre de 2025 OFI_24_09_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE OBRA: No. SAMC – MA – 008– 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *Aval y solicitud formal de suspensión temporal del contrato de obra e interventoría.*

Respetado arquitecto:
En mi calidad de interventor técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental del contrato de obra No. SAMC–MA–008–2025, cuyo objeto es la "Optimización y construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco", me permito solicitar formalmente la suspensión del plazo contractual, tanto del contrato de obra como del contrato de interventoría, atendiendo las siguientes consideraciones:

1. A la fecha, el contratista ha ejecutado un avance físico aproximado del 86%, habiéndose culminado la totalidad de actividades de excavación y concretos estructurales.

2. El saldo de ejecución corresponde únicamente a la instalación de tuberías y válvulas hidráulicas, elementos indispensables para el funcionamiento del sistema.

3. Mediante comunicación oficial de la empresa Aceros Distrilisto SAS, con fecha del 24 de septiembre de 2025, se informa que algunas válvulas objeto del suministro son de baja rotación en el mercado y se manejan exclusivamente bajo pedido, razón por la cual su entrega se realizará en un plazo de 15 días hábiles.

4. La ausencia de este material crítico impide la continuidad de las actividades de obra, por lo que resulta necesario suspender el plazo contractual hasta tanto se cuente con los insumos requeridos.

En consecuencia, y considerando que esta situación corresponde a un hecho externo y ajeno a la voluntad de las partes, la interventoría avala la suspensión del contrato de obra e interventoría a partir del 24 de septiembre de 2025 y por un término de quince (15) días calendario, reiniciando labores el 09 de octubre de 2025.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Solicito se adelante la expedición del acta de suspensión correspondiente y se deje la debida constancia administrativa en los expedientes contractuales.

Agradezco la atención prestada y quedo atento a cualquier requerimiento adicional o articulación que se requiera.

Cordialmente.



ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco, 27 de octubre de 2025 OFI_27_10_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE OBRA: No. SAMC – MA – 008– 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *Solicitud modificación de cantidades No. 02*

Respetado arquitecto:
En mi calidad de interventor del Contrato de Interventoría No. MC-MA-007-2025, suscrito con el Municipio de Arcabuco para la ejecución del proyecto "Optimización y Construcción del Tanque de Almacenamiento de Agua Potable", me permito emitir aval técnico a la solicitud presentada por el contratista CONSORCIO ALIANZA ARCABUCO, mediante oficios SAMC-MA-008-11-08-2025.2 y SAMC-MA-008-21-10-2025.1, referentes a la inclusión de los siguientes ítems no previstos en el presupuesto contractual:

- Suministro e instalación de bridas roscadas Helbert de 4" para conexión de válvulas.
- Suministro e instalación de tubería PVC D = 3" RDE 21 unión mecánica.

La revisión técnica y de campo realizada por esta interventoría permitió constatar que dichos ítems son indispensables para la correcta interconexión hidráulica, hermeticidad y funcionalidad del sistema, en cumplimiento de los diseños, especificaciones técnicas y requerimientos de operación del tanque de almacenamiento.

En cuanto a la fijación de precios unitarios, esta interventoría verificó que:

- El valor unitario de las bridas roscadas Helbert de 4" proviene de cotizaciones del mercado actual, analizadas y comparadas con precios de referencia de materiales equivalentes, asegurando su razonabilidad técnica y económica frente a condiciones locales de suministro.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

- El valor unitario de la tubería PVC D=3" RDE 21 unión mecánica se adoptó conforme a los Análisis de Precios Unitarios (APU) publicados por la Gobernación de Boyacá, garantizando coherencia con los valores oficiales de referencia utilizados en proyectos departamentales de características similares.

Con base en lo anterior, y tras la validación de cantidades y coherencia técnica, esta interventoría determina que la inclusión de los ítems no previstos y el balance de cantidades:

1. No genera modificación en el valor total del contrato de obra.
2. No altera el alcance contractual ni el cronograma de ejecución.
3. Responde a una necesidad técnica y operativa justificada para el correcto funcionamiento del sistema hidráulico.

En consecuencia, se avala la inclusión de los ítems y el balance de cantidades solicitados por el contratista, y se recomienda su aprobación por parte de la supervisión para efectos de control y registro contractual.

Agradezco la atención prestada y quedo atento a cualquier requerimiento adicional o articulación que se requiera.

Cordialmente.

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 3 de octubre de 2025 OFI_03_10_25_01

ARQUITECTO:
CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
SECRETARIO DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO-BOYACÁ

REFERENCIA:
CONTRATO DE INTERVENTORIA: No. MC-MA-007-2025

ASUNTO: *RADICACIÓN INFORME 04 DE INTERVENTORIA*

Respetado arquitecto, teniendo en cuenta mi función como Interventor del Contrato de Obra N° SAMC–MA–008–2025 y cuyo objeto es "OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACÁ", me permito hacer entrega del informe no. 4 de interventoría que corresponde al mes de septiembre de 2025, el cual tiene como finalidad verificar y dejar constancia de que los aspectos contractuales, administrativos, financieros, sociales, de predios y autorizaciones, ambientales y técnicos, que se encuentran plenamente definidos.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier solicitud.

ING. FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
C.C 1.100.974.033 de San Gil
M.P. 041037-0617212 BYC
INTERVENTOR

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	9

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN		CC: 1100.974.033
DIRECCIÓN: CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	CIUDAD: SOGAMOSO, BOYACA	TELÉFONO: 3016453332	

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	MUNICIPIO DE ARCABUCO		NIT: 800.063.791-1
DIRECCIÓN: CR 6 NRO. 4 - 09	CIUDAD: ARCABUCO, BOYACA	TELÉFONO 0987360012	

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO MC-MA-007-2025 CUYO OBJETO ES : REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION Y CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACA, CONFORME AL INDICADOR PERSONALIZADO OPTIMIZAR 2 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, GARANTIZANDO LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL PLAN DE DESARROLLO POR LA DIGNIDAD DE ARCABUCO 2024-2027

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	03/06/2025	02/04/2026	$2,738,636.50	$2,738,636.50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/06/2025	02/10/2028	$2,738,636.50	$2,738,636.50
CALIDAD DEL SERVICIO	03/06/2025	03/06/2030	$2,738,636.50	$2,738,636.50

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO CON EL ACTA DE SUSPENSION NO.1, SE SUSPENDE EL CONTRATO 35 DIAS DESDE EL 24/09/2025 HASTA EL 29/10//2025, CON FECHA DE REINICIO EL 30/10/2025

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	9

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN	TELÉFONO
REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN	CC: 1100.974.033	3016453332

DIRECCIÓN: CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1 CIUDAD: SOGAMOSO, BOYACA

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN	TELÉFONO
MUNICIPIO DE ARCABUCO	NIT: 800.063.791-1	0987360012

DIRECCIÓN: CR 6 NRO. 4 - 09 CIUDAD: ARCABUCO, BOYACA

ADICIONAL:



VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	9

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN		**CC: 1100.974.033**
DIRECCIÓN: CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	**CIUDAD:** SOGAMOSO, BOYACA	**TELÉFONO:**	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	MUNICIPIO DE ARCABUCO		**NIT: 800.063.791-1**
DIRECCIÓN: CR 6 NRO. 4 - 09	**CIUDAD:** ARCABUCO, BOYACA	**TELÉFONO:**	0987360012

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	10

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN	CC: 1100.974.033

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	SOGAMOSO, BOYACA	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ARCABUCO	NIT: 800.063.791-1

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 6 NRO. 4 - 09	ARCABUCO, BOYACA	0987360012

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO MC-MA-007-2025 CUYO OBJETO ES : REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION Y CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACA, CONFORME AL INDICADOR PERSONALIZADO OPTIMIZAR 2 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, GARANTIZANDO LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL PLAN DE DESARROLLO POR LA DIGNIDAD DE ARCABUCO 2024-2027

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	03/06/2025	07/05/2026	$2,738,636.50	$2,738,636.50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/06/2025	06/11/2028	$2,738,636.50	
CALIDAD DEL SERVICIO	03/06/2025	03/06/2030	$2,738,636.50	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO CON EL ACTA DE SUSPENSION NO.1, SE SUSPENDE EL CONTRATO 35 DIAS DESDE EL 24/09/2025 HASTA EL 29/10//2025, CON FECHA DE REINICIO EL 30/10/2025

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******12,000.00	$ *******4,000.00	$ *******3,040.00	$ **********19,040.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO

NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	10

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN	CC: 1100.974.033

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	SOGAMOSO, BOYACA	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ARCABUCO	NIT: 800.063.791-1

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CR 6 NRO. 4 - 09	ARCABUCO, BOYACA	0987360012

ADICIONAL:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB | pse | American Express | MasterCard | VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla | Super INTER | éxito | MOVIRED | Gana Gana | SURTIMAX | Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia — Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá — Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******12,000.00	$ *******4,000.00	$ *******3,040.00	$ **********19,040.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

FORMA DE PAGO		
BANCO	CHEQUE No.	VALOR

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11008607836662(3900)000000019040(96)20260603

REFERENCIA PAGO:
1100860783666-2

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	10

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	10	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN		**CC: 1100.974.033**
DIRECCIÓN: CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	**CIUDAD:** SOGAMOSO, BOYACA	**TELÉFONO:**	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	MUNICIPIO DE ARCABUCO		**NIT: 800.063.791-1**
DIRECCIÓN: CR 6 NRO. 4 - 09	**CIUDAD:** ARCABUCO, BOYACA	**TELÉFONO:**	0987360012

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	11

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
17	12	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN	CC: 1100.974.033	CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	SOGAMOSO, BOYACA	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN	DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
MUNICIPIO DE ARCABUCO	NIT: 800.063.791-1	CR 6 NRO. 4 - 09	ARCABUCO, BOYACA	0987360012

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO MC-MA-007-2025 CUYO OBJETO ES : REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: OPTIMIZACION Y CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO- BOYACA, CONFORME AL INDICADOR PERSONALIZADO OPTIMIZAR 2 PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, GARANTIZANDO LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL PLAN DE DESARROLLO POR LA DIGNIDAD DE ARCABUCO 2024-2027

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	03/06/2025	07/05/2026	$2,738,636.50	$2,738,636.50
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/06/2025	06/11/2028	$2,738,636.50	$2,738,636.50
CALIDAD DEL SERVICIO	03/06/2025	03/06/2030	$2,738,636.50	$2,738,636.50

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO EL CUAL FORMA PARTE INTEGRAL DE LA POLIZA ARRIBA CITADA SE RECONOCE Y ACEPTA EL ACTA DE TERMINACION FIRMADO POR LAS PARTES EL 29/10/2025.

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	**TUNJA**	**39**	**39-44-101172376**	11

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
17	**12**	**2025**	**03**	**06**	**2025**	**00:00**	**03**	**06**	**2030**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN	**CC: 1100.974.033**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	SOGAMOSO, BOYACA	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
MUNICIPIO DE ARCABUCO	**NIT: 800.063.791-1**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CR 6 NRO. 4 - 09	ARCABUCO, BOYACA	0987360012

ADICIONAL:

Recuerda que puedes actualizar tus datos de contacto conforme a la Ley 2300, a través de nuestras páginas:

www.segurosdelestado.com
o www.segurosdevidadelestado.com

Ve a la opción PQR y selecciona el tipo de solicitud:
Acceso a la información

CONOCE LOS MEDIOS DE PAGO

PÁGINA WEB · pse · American Express · MasterCard · VISA

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla · Super INTER · éxito · MOVIIRED · Gana Gana · SURTIMAX · Coopidrogas

PAGOS CON CONVENIO *No aplica para transferencias

Bancolombia Seguros del Estado Cuenta Convenio 47189

Banco de Bogotá Seguros del Estado Cuenta Convenio 008465445

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ********8,215,909.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
AMG SEGUROS LTDA	194613	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
TUNJA	TUNJA	39	39-44-101172376	11

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
17	12	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	REMOLINA MARTINEZ, FABIAN STIBEN		**CC: 1100.974.033**
DIRECCIÓN: CR 9 A NRO. 14 - 139 PISO 1	**CIUDAD:** SOGAMOSO, BOYACA	**TELÉFONO:**	3016453332

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	MUNICIPIO DE ARCABUCO		**NIT: 800.063.791-1**
DIRECCIÓN: CR 6 NRO. 4 - 09	**CIUDAD:** ARCABUCO, BOYACA	**TELÉFONO:**	0987360012

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 10 NO 21-33 LOCAL 108 - TELEFONO: (608) 7409488 - TUNJA

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101172376, anexo 11, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en TUNJA a los 17 días del mes de DICIEMBRE de 2025

39-44-101172376

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	*Norma de Ensayo* **INV. E - 410 - 13**

Proyecto: Interventoria técnica, Administrativa, Financiera, legal y Ambiental al contrato cuyo objeto es: Optimización y construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco - Boyacá

Solicitado por: FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
Localización: Municipio de Arcabuco, Boyacá
Descripción: Concreto simple 4000 PSI - Imper. para muro
Muestra No.: Variable
Fecha de Muestreo: 6/09/2025
Fecha de Falla: Variable

Compresión de Cilindros de Concreto

Identificación	Ref.	Placa muro	Placa muro		
	Muestra No.	45657 - 1	45657 - 1		
	Fecha de Muestreo	06/09/2025	06/09/2025		
Datos de Diseño	Resistencia F´c [Mpa]	**28.0**	**28.0**		
Asentamiento Obra	Asentamiento [cm]	**-**	**-**		
Datos del Especimen	Fecha de Rotura	13/09/2025	4/10/2025		
	Edad [Días]	7	28		
	Diametro [mm]	151.24	151.86		
	Longitud [mm]	302.21	301.27		
	Área [cm^2]	182.1	181.5		
	Volúmen [cm^3]	5464.1	5566.1		
	Relación L/D	1.98	1.98		
	Peso [g]	12865	12849		
	Densidad [g/cm^3]	2.35	2.34		
Datos de Ensayo	Tipo de Prueba	Compresión Axial INV. E - 410 - 13			
	Procedimiento de Curado	Inmersión en Agua INV. E - 402 - 13			
	Carga Aplicada [kN]	394.5	711.4		
	Resistencia Obtenida [Mpa]	**21.2**	**38.1**		
	Patrón de Falla	Tipo 2	Tipo 5		
	Resistencia de Proyecto [%]	**75.0%**	**130.0%**		
	Resistencia Esperada [%]	65%	100%		
	Resistencia INV. Art. 630 [MPa]	-	-		
	Observación	**Cumple**	**Cumple**		

Observaciones:

1. En cuanto a valores de resistencia del especimen cumple con el valor requerido de acuerdo a su diseño y dosificación bajo el criterio de aceptación de porcentaje esperado de resistencia

2. El criterio INVIAS (Art. 630) el cual indica que Fi ≥ F'c - 3.5 MPa aplica para falla a los 28 días, aplicable a estructuras de drenaje.

Ejecutó:
Ing. LEONARDO TOCARRUNCHO TIRADO
MP. 01119 - 11026 CPITVC

Aprobó:
Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO
MP. 01118 - 10988 CPITVC

	Resistencia a la Compresión de Cilindros de Concreto	*Norma de Ensayo*
		INV. E - 410 - 13

Proyecto: Interventoria técnica, Administrativa, Financiera, legal y Ambiental al contrato cuyo objeto es: Optimización y construcción de tanque de almacenamiento de agua potable en el municipio de Arcabuco - Boyacá

Solicitado por: FABIAN STIBEN REMOLINA MARTINEZ
Localización: Municipio de Arcabuco, Boyacá
Descripción: Concreto simple 4000 PSI - Imper. para tapa
Muestra No.: Variable
Fecha de Muestreo: 20/09/2025
Fecha de Falla: Variable

Compresión de Cilindros de Concreto

Identificación	Ref.	Placa tapa	Placa tapa		
	Muestra No.	45659 - 1	45659 - 1		
	Fecha de Muestreo	20/09/2025	20/09/2025		
Datos de Diseño	Resistencia F´c [Mpa]	**28.0**	**28.0**		
Asentamiento Obra	Asentamiento [cm]	**-**	**-**		
Datos del Especimen	Fecha de Rotura	27/09/2025	18/10/2025		
	Edad [Días]	7	28		
	Diametro [mm]	152.51	152.15		
	Longitud [mm]	301.20	301.25		
	Área [cm^2]	182.2	181.3		
	Volúmen [cm^3]	5458.0	5558.9		
	Relación L/D	1.97	1.98		
	Peso [g]	12816	12826		
	Densidad [g/cm^3]	2.34	2.35		
Datos de Ensayo	Tipo de Prueba	Compresión Axial INV. E - 410 - 13			
	Procedimiento de Curado	Inmersión en Agua INV. E - 402 - 13			
	Carga Aplicada [kN]	395.6	710.2		
	Resistencia Obtenida [Mpa]	**21.2**	**38.1**		
	Patrón de Falla	Tipo 2	Tipo 5		
	Resistencia de Proyecto [%]	**74.2%**	**129.0%**		
	Resistencia Esperada [%]	65%	100%		
	Resistencia INV. Art. 630 [MPa]	-	-		
	Observación	**Cumple**	**Cumple**		

Observaciones:

1. En cuanto a valores de resistencia del especimen cumple con el valor requerido de acuerdo a su diseño y dosificación bajo el criterio de aceptación de porcentaje esperado de resistencia

2. El criterio INVIAS (Art. 630) el cual indica que Fi ≥ F'c - 3.5 MPa aplica para falla a los 28 días, aplicable a estructuras de drenaje.

Ejecutó:
Ing. LEONARDO TOCARRUNCHO TIRADO
MP. 01119 - 11026 CPITVC

Aprobó:
Ing. Esp. NICOLÁS OLARTE RIAÑO
MP. 01118 - 10988 CPITVC