INFORME DE INTERVENTORÍA DE OBRA No. 03

PERIODO DE EJECUCION DEL 3 DE AGOSTO AL 2 DE SEPTIEMBRE 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

SEPTIEMBRE 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 13
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: 37
6.2.1. COMITES DE OBRA 37
6.2.2. CONTROL DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS AL CONTRATO DE OBRA 39
6.3. ANALISIS FINANCIERO: 42
6.4. ANALISIS CONTABLE 47
6.4.1. AVANCE DE OBRA 47
6.4.2. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE OBRA 48
6.4.3. FLUJO DE CAJA CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49
6.5. ANALISIS LEGAL 49
6.6. ANALISIS AMBIENTAL 50
6.7. CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 53
7. CONCLUCIONES 57

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. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS 29

FIGURA 7. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS 31

FIGURA 8. SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA 34

FIGURA 12. AVANCE DE OBRA MES NO. 2 48

FIGURA 13. DISPOSICIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN 51

FIGURA 14. SOCIALIZACIONES AMBIENTALES 52

FIGURA 15. ENTREGA DE EPP 53

FIGURA 16. PAUSAS ACTIVAS Y CHARLAS SST 54

FIGURA 17. PRIMEROS AUXILIOS. 56

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 39

Tabla 3. Seguimiento pólizas contrato de interventoría 42

Tabla 4. Presupuesto oficial 44

Tabla 5. Seguimiento financiero al contrato de obra 48

Tabla 6. Seguimiento financiero al contrato de interventoría. 49

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. INFORME MENSUAL DE OBRA

ANEXO 5.1. AFILIACIONES DE PERSONAL

ANEXO 5.2. SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL PERSONAL PROFESIONAL

ANEXO 5.3. SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

ANEXO 5.4. SEGUIMIENTO AL PLAN DE GERENCIA DEL PROYECTO

ANEXO 5.5. INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST

ANEXO 5.6. CORRESPONDENCIA CRUZADA

ANEXO 5.7. 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. 3, 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. 3 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 tercer 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 tercer 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)
- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** TRES (3) MESES
- **PRORROGA No.** 1: UN (1) MES
- **FECHA ACTA DE INICIO:** TRES (3) DE JUNIO DE 2025
- **FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO:** DOS (2) DE OCTUBRE DE 2025
- **SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** ARQ. CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA

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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

- **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
- **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
- **FECHA ACTA DE INICIO:** TRES (3) DE JUNIO DE 2025
- **FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO:** DOS (2) DE OCTUBRE DE 2025
- **SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** ARQ. CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 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.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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, 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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 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.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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:

CONCRETOS:

6.1.2.1. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS

La actividad de colocación de concreto simple de 28 MPa (4000 psi) impermeabilizado para placas de piso consiste en la elaboración y vaciado de una losa de concreto no estructural, con resistencia

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

característica de 28 MPa (4000 psi), que incorpora aditivos hidrófugos o selladores especiales en la mezcla con el fin de reducir su permeabilidad y garantizar un adecuado comportamiento frente a la presencia de agua. Este concreto se prepara siguiendo las proporciones de dosificación establecidas en el diseño, se transporta hasta el área de trabajo y se vierte sobre la superficie previamente regularizada y limpia, extendiéndolo en capas de espesor definido según los planos del tanque de almacenamiento de agua potable. Posteriormente, se procede a su vibrado y compactación mediante equipos adecuados, logrando una correcta densificación y eliminación de vacíos, y se efectúa el acabado superficial con reglas y llanas metálicas para asegurar la planeidad y nivel requerido. Finalmente, se realiza el curado del concreto con métodos adecuados (agua, membranas de curado o compuestos químicos) para garantizar el desarrollo de la resistencia y la durabilidad, logrando una placa de piso continua, impermeabilizada y resistente, que actúe como superficie de soporte confiable, evitando filtraciones y contribuyendo a la estanqueidad y estabilidad de la estructura.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros cuadrados (M3) de concreto simple de 28 MPA - (4000 psi) impermeabilizado para placas pisos, 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.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 6. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.2. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS

La actividad de colocación de concreto simple de 28 MPa (4000 psi) impermeabilizado para muros consiste en la construcción de elementos verticales de concreto no estructural diseñados para garantizar la estanqueidad y durabilidad del tanque de almacenamiento de agua potable. Para ello, se utiliza un concreto con resistencia característica de 28 MPa (4000 psi), al cual se incorporan aditivos impermeabilizantes que reducen su permeabilidad, mejoran su compacidad y aumentan su resistencia frente a la presión hidrostática del agua. La ejecución contempla la instalación y limpieza de formaletas herméticas y alineadas, la verificación de recubrimientos y anclajes, el vaciado del concreto en capas controladas, su vibrado con agujas mecánicas para asegurar la compactación y eliminar vacíos, así como el acabado de la superficie conforme a los planos y especificaciones. Una vez desencofrados los muros, se aplica un proceso de curado adecuado para permitir el correcto desarrollo de la resistencia y evitar fisuración. El resultado final es un muro homogéneo, impermeabilizado y continuo, que actúa como barrera hidráulica confiable, asegurando la estanqueidad del tanque y brindando condiciones de seguridad, durabilidad y funcionalidad en el almacenamiento de agua potable.

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 cuadrados (M3) de concreto simple de 28 MPA - (4000 psi) impermeabilizado para muros, 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 7.

figura 7. CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332








Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332



Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.3. SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa

La actividad de suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo 60.000 psi (420 MPa) consiste en el abastecimiento, preparación y colocación del acero de refuerzo requerido en la estructura del tanque de almacenamiento de agua potable, de acuerdo con los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto. El proceso inicia con el suministro de varillas de acero de alta resistencia con límite de fluencia de 420 MPa (60.000 psi), las cuales se cortan, doblan y figuran en taller o en obra según las longitudes, ángulos y formas establecidas en los planos de figuración. Posteriormente, se procede al armado en sitio mediante el montaje de las varillas en su posición definitiva dentro de las formaletas, asegurando la correcta disposición de recubrimientos mediante el uso de separadores plásticos o de mortero. El acero se une mediante alambre recocido y técnica de amarre manual o con pinzas especiales, logrando rigidez en la armadura y evitando desplazamientos durante el vaciado del

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

concreto. Esta actividad incluye el control de calidad en el suministro (certificados de origen y cumplimiento de normas técnicas como NTC 2289 o ASTM A615), la verificación dimensional de las figuras y la inspección de la correcta instalación en obra, garantizando así que el refuerzo cumpla con su función estructural de resistir los esfuerzos de tracción, flexión y corte previstos en el diseño, contribuyendo a la seguridad, durabilidad y estabilidad de la estructura del tanque.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con los metros cuadrados (M3) de suministro figurada y amarre de acero 60000 psi 420 MPa, 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. SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa



Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332








Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332




Fuente: Fotografías Tomadas por el autor

6.1.2.4. PASAMUROS PARA VALVULAS D=4", ROSCADOS L=60 CM

La actividad de suministro e instalación de pasamuros para válvulas de abastecimiento, diámetro 4" roscados, longitud 60 cm, consiste en la colocación de un accesorio cilíndrico de tubería metálica o PVC de alta resistencia, diseñado para atravesar el muro del tanque de almacenamiento de agua potable y permitir la conexión de la tubería principal de entrada de agua al tanque. El proceso comprende el suministro del pasamuros de 4” de diámetro y 60 cm de longitud, con roscas en sus extremos para garantizar un acople seguro y hermético con la válvula de abastecimiento y las líneas externas. Durante el vaciado de los muros de concreto, el pasamuros se coloca en la posición, nivel y alineación establecida en planos, asegurándolo al refuerzo para evitar desplazamientos. El contacto entre el pasamuros y el concreto se sella con mortero no retráctil e impermeabilizante, asegurando la estanqueidad y evitando filtraciones. Una vez terminado el muro, se procede a la instalación de la válvula de abastecimiento y las conexiones hidráulicas, de manera que el pasamuros cumpla su función de permitir el ingreso controlado de agua al tanque, garantizando un sistema de conexión resistente, duradero y confiable.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con las unidades (UND) pasamuros para válvulas d=4", roscados l=60 cm, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

contrato incluyendo costo de transporte. A modo de evidenciar esta actividad por parte de interventoría se expone registro fotográfico consignado en figura 8.

Figura 9. Pasamuros Para Valvulas D=4", Roscados L=60 Cm



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. 6 CON FECHA 22 DE AGOSTO DE 2025

CONTRATISTA DE OBRA (MIGUEL GARCIA):

El contratista de obra manifestó que a la fecha de este comité se tiene un avance físico ejecutado cercano al 50%, mientras que el avance programado era del 65%, evidenciando un retraso aproximado del 15% frente a la curva base del cronograma contractual.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

INTERVENTOR (FABIAN STIBEN REMOLINA):

El interventor expuso de manera técnica y detallada las causas principales que han incidido en los atrasos:

1- Retrasos en la localización, replanteo y funcionamiento hidráulico del sistema

Durante la etapa inicial de ejecución se presentaron diferencias en la localización y replanteo, así como ajustes necesarios en el funcionamiento hidráulico del sistema. Esto requirió la validación del consultor del proyecto, tal como quedó documentado en el Comité de Obra No. 3, donde se analizaron aspectos relacionados con la cota del tanque y la interconexión con la infraestructura existente. Este proceso de concertación técnica generó un retraso acumulado que afectó directamente las actividades programadas en la línea base.

2- Extracción de piedras de gran tamaño en excavaciones

Durante la ejecución de excavaciones se encontraron bloques pétreos de gran tamaño, no previstos en los estudios iniciales. Su retiro demandó labores adicionales de fragmentación, reacomodo de material y reprocesos en la adecuación de zanjas y fundaciones. Estas actividades, al requerir tiempo y recursos adicionales, redujeron el rendimiento de la maquinaria y la mano de obra, generando demoras considerables en la secuencia de actividades.

3- Paro minero y campesino de inicios de agosto

El paro minero y campesino que se desarrolló en el departamento de Boyacá a partir del 4 de agosto de 2025 ocasionó bloqueos en corredores estratégicos, impidiendo la circulación de vehículos de carga, entre ellos los camiones mixer con concreto premezclado. Esta situación impidió ejecutar la fundida de la placa del piso en la fecha programada.

El interventor concluyó que estas tres causas han incidido de manera directa en la ruta crítica del proyecto, lo que justifica técnicamente los retrasos y la necesidad de evaluar ajustes en la programación contractual.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

SUPERVISIÓN: (CRISTIAN CAMILO LARGO)

El supervisor del contrato, una vez escuchados los informes presentados por el contratista y la interventoría, manifestó que, si bien es consciente de los retrasos que se han generado en la ejecución de la obra y reconoce que varios de estos obedecen a circunstancias ajenas a la voluntad del contratista —tales como ajustes técnicos en el replanteo y funcionamiento hidráulico, presencia de material rocoso imprevisto y actividades derivadas del paro minero y campesino—, también es claro que corresponde al contratista implementar de manera inmediata las medidas correctivas necesarias para garantizar el cumplimiento de las metas contractuales.

El supervisor reiteró que el objeto del contrato es de alto impacto para la comunidad, dado que busca optimizar y garantizar la calidad del agua potable para el municipio, por lo cual no resulta admisible que los retrasos acumulados pongan en riesgo la finalidad del proyecto. En ese sentido, enfatizó que el contratista debe reorganizar su programación, incrementar frentes de trabajo, asignar mayores recursos técnicos y de personal, y proponer un plan de recuperación verificable y coherente con la curva de avance programada.

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**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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
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**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

		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. BY-100034954				**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
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. BY-100034954				**ANEXO 5,6**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

		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

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

Tabla 3. Seguimiento pólizas contrato de interventoría

POLIZAS ACTA DE INICIO				
POLIZA DE SEGURO DE CIVIL EXTRACONTRACTUAL ERIVADA DE CUMPLIMIENTO No. 39-40-101045117				**ANEXO 1 , 2**
GARANTIAS	**ASEGURADORA**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		FECHA DE INICIO	**FECHA DE VENCIMIENTO**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	05/03/2026	$ 2.470.829,90
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORES	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	02/09/2028	$ 2.470.829,90
CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS MUNDIAL	03/06/2025	03/06/2030	$ 2.470.829,90

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

6.3. ANALISIS FINANCIERO:

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).

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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, no se ha realizado ningún cobro por actas parciales, por lo que no se ha iniciado aún el proceso de amortización del anticipo. Sin embargo, se ha verificado que las actividades adelantadas hasta el momento (localización y replanteo, excavaciones mecánicas, manuales y en roca, y adquisición de materiales base) corresponden a labores cubiertas por el anticipo, lo cual permite asumir que los recursos han sido destinados conforme a la finalidad contractual. No obstante, esta interventoría ha reiterado la importancia de que el contratista mantenga un control financiero interno riguroso, y que se asegure de la trazabilidad de los recursos invertidos, mediante el soporte documental correspondiente y su vinculación en el expediente físico y digital del proyecto.

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.

6.4. ANALISIS CONTABLE

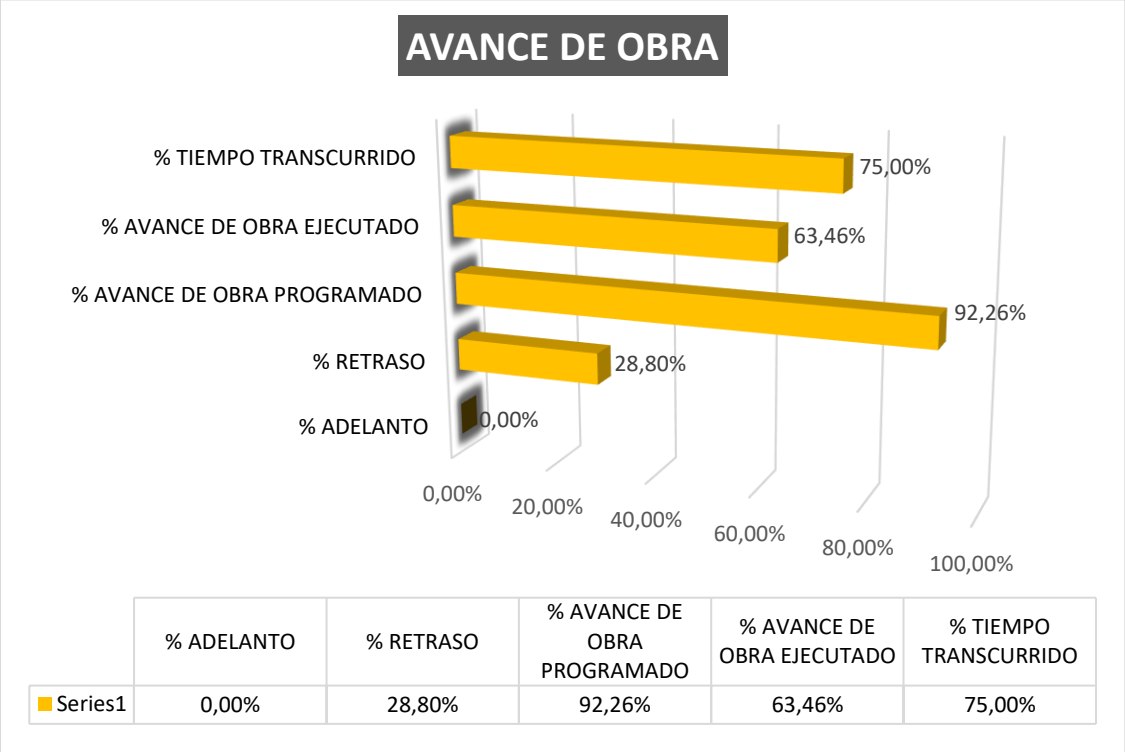
A la fecha del presente informe, el contrato de obra N.° SAMC–MA–008–2025 presenta un único movimiento financiero correspondiente al anticipo girado al contratista, por valor de $179.709.933,50, equivalente al 50% del valor total del contrato. No se han generado actas parciales de pago, por lo que no 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 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 **63.46%,** frente a un porcentaje programado del **92.26%** y un porcentaje de tiempo transcurrido de **75%.**

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

figura 10. Avance de obra mes No. 3



	% ADELANTO	% RETRASO	% AVANCE DE OBRA PROGRAMADO	% AVANCE DE OBRA EJECUTADO	% TIEMPO TRANSCURRIDO
Series1	0,00%	28,80%	92,26%	63,46%	75,00%

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 (50%)	VALOR FINAL PAGADO
	DD	MM	AA				
CONTRATO	15	5	25	**359.419.867,00**	$ -	$ -	$ -
ANTICIPO 50%	12	6	25		$ 179.709.933,50	$ -	$ 179.709.933,50
						TOTAL PAGADO	**$ 179.709.933,50**
						% PAGADO	**50%**

Nota. Datos tomados de: elaboración propia.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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	$ -
				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 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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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

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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 11. Disposición de material de excavación



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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 12. Socializaciones ambientales



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

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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 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 13. 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 14. 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 15. 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.
- 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**
- Se prorrogaron los contratos de interventoría y obra por un mes para un total de 4 meses de ejecución.

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. 3, correspondiente al periodo del 3 de agosto al 2 de septiembre 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

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	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
2025-08	2025-08	1819611526	9490860710	I	2025/09/10	2025/10/02	BANCO DE BOGOTA	22	$2,408,700

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	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	7174743	VELASQUEZ DANIEL																		230301	30	$6,515,467	$1,107,700	EPS005	30	$6,515,467	$814,500		0	$0	$0	14-11	30	$6,515,467	$453,500	0	$0	$0	No	$2,375,700
Total	**Afiliados(1)**																						$6,515,467	$1,107,700			$6,515,467	$814,500			$0	$0			$6,515,467	$453,500		$0	$0		$2,375,700

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	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
2025-08	2025-08	1819611526	9490860710	I	2025/09/10	2025/10/02	BANCO DE BOGOTA	22	$2,408,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$1,107,700	$15,400	$0	$1,123,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$1,107,700	$15,400	$0	$1,123,100
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$453,500	$6,300	$0	$459,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$453,500	$6,300	$0	$459,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$814,500	$11,300	$0	$825,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$814,500	$11,300	$0	$825,800
TOTAL				1	$2,375,700	$33,000	$0	$2,408,700

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 74423558		BLANCO DUARTE RAFAEL EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 20 A 17 15 MAN J CASA 10	TUNJA-BOYACA	7430136	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-08	1852570227	9491011055	I	2025/09/12	2025/10/15	BANCO DAVIVIENDA	33	$462,200

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	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	74423558	BLANCO DUARTE RAFAEL EDUARDO																		230301	30	$1,560,000	$249,600	ESSC24	30	$1,560,000	$195,000		0	$0	$0	14-23	30	$1,560,000	$8,200	0	$0	$0	No	$452,800
Total	**Afiliados(1)**																						$1,560,000	$249,600			$1,560,000	$195,000			$0	$0			$1,560,000	$8,200		$0	$0		$452,800

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 74423558		BLANCO DUARTE RAFAEL EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 20 A 17 15 MAN J CASA 10	TUNJA-BOYACA	7430136	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-08	1852570227	9491011055	I	2025/09/12	2025/10/15	BANCO DAVIVIENDA	33	$462,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$249,600	$5,200	$0	$254,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$249,600	$5,200	$0	$254,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$8,200	$200	$0	$8,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$8,200	$200	$0	$8,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$195,000	$4,000	$0	$199,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$195,000	$4,000	$0	$199,000
TOTAL				**1**	**$452,800**	**$9,400**	**$0**	**$462,200**

Arcabuco 18 de julio de 2025 OFI_18_07_25_01

INGENIERO
MIGUEL ALFREDO GARCIA FAJARDO
R/L CONSORCIO ALIANZA ARCABUCO / NIT: 901936224-9

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

ASUNTO: *Solicitud de explicación técnica por desplome de árbol dentro del área de influencia del proyecto.*

En el ejercicio de las funciones de seguimiento técnico y ambiental, la interventoría del contrato de obra en referencia ha evidenciado el desplome de un árbol tipo Roble en el área de influencia directa del proyecto, el cual colapsó durante el presente mes, aparentemente como consecuencia de los fuertes vientos registrados en la zona.

Este árbol, de acuerdo con la inspección visual realizada por el equipo de interventoría, se encontraba en condiciones críticas de estabilidad estructural, lo cual representaba un potencial riesgo tanto para los trabajadores como para la infraestructura en ejecución. Sin embargo, no se evidenció documentación ni pronunciamiento técnico previo del contratista que advirtiera este riesgo específico, ni se cuenta hasta la fecha con un análisis o justificación emitida por un profesional especializado (ingeniero forestal o ambiental) que determine las causas del colapso, el estado sanitario del árbol y las implicaciones ambientales del evento.

En virtud de lo anterior, y con el fin de esclarecer los hechos y establecer las acciones correctivas o preventivas a implementar, esta interventoría solicita de manera atenta un Informe técnico elaborado y firmado por el especialista responsable, que incluya el diagnóstico previo o posterior del árbol, las causas probables del desplome, las condiciones fitosanitarias observadas, y el análisis de riesgo asociado.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Esta información deberá ser remitida a la interventoría en un término no superior a cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recibido este oficio, con el fin de documentar debidamente los antecedentes del hecho y determinar si es procedente establecer responsabilidades o medidas de mitigación.

Sin otro particular,

Atentamente,

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

C.C. Al Supervisor Del Contrato

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

Arcabuco 15 de agosto de 2025 OFI_15_08_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 modificación de cantidades No. 1, adicional en recursos y prorroga al contrato de obra No. SAMC – MA – 008– 2025*

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", y teniendo en cuenta la socialización del comité de obra No. 5 me permito emitir concepto técnico a la solicitud presentada por el Contratista de obra, CONSORCIO ALIANZA ARCABUCO, relacionada con la modificación de cantidades de obra, la inclusión de un ítem adicional no previsto, la solicitud de adicionar recursos y la solicitud de prorroga sustentadas en las condiciones reales encontradas durante la ejecución del proyecto.

1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA MAYORES CANTIDADES DE OBRA:

Durante la ejecución y en el marco de las revisiones técnicas y topográficas, se identificaron variaciones significativas frente a las cantidades proyectadas inicialmente. Estas diferencias se originan en ajustes necesarios para garantizar la funcionalidad y seguridad de la infraestructura, entre ellos:

1.1. Excavación manual en material conglomerado

Previo a la apertura de zanjas para la instalación de tuberías de abastecimiento de agua cruda, de lavado y de salida de agua tratada, se evidenció que las dimensiones reales requeridas superan las contempladas en la memoria de cantidades. El diseño original no consideró la longitud necesaria para permitir la correcta instalación de tubería y accesorios. Este mayor volumen también se debe a la necesidad de respetar pendientes hidráulicas y profundidades mínimas que garanticen la protección mecánica y térmica de las conducciones. La topografía real del terreno, así como la geometría de cruces y empalmes, exigió mayor excavación manual en tramos donde la maquinaria no podía acceder sin riesgo de afectar estructuras existentes.

1.2. Excavaciones mecánicas varias en material común seco (incluye retiro)

El ajuste de las cotas de excavación, determinado por las mediciones topográficas de control, generó mayores cantidades respecto al presupuesto inicial. En la memoria original, parte de estas excavaciones se estimaron como excavación en roca; sin embargo, la caracterización in situ

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

determinó que se trataba en su mayoría de material común seco, aumentando así el volumen a remover bajo esta clasificación. Estas mayores cantidades se originan además en el rediseño de algunas áreas para optimizar el flujo hidráulico y prolongar taludes, incrementando la remoción.

1.3. Concreto simple de 28 MPa (4000 PSI)

En la medición inicial no se incluyó el concreto requerido para la conformación de las cajas de válvulas de acceso y salida de agua, elementos indispensables para la operación y mantenimiento de la red. Estas cajas, de acuerdo con la revisión de planos y recomendaciones del consultor, requieren estructuras de concreto con resistencia adecuada (28 MPa) para soportar cargas y garantizar durabilidad ante las condiciones de servicio.

1.4. Suministro, figurada y amarre de acero 60000 PSI – 420 MPa

El consultor del proyecto emitió ajustes estructurales que implicaron un incremento en la cuantía de acero necesaria para cumplir con la normatividad vigente y las especificaciones de diseño. El faltante detectado (1105,92 kg), no es atribuible a errores de ejecución, sino a la diferencia entre las cantidades estimadas y las requeridas para ejecutar conforme a planos estructurales aprobados. La incorporación de este acero adicional es indispensable para garantizar la capacidad estructural de la obra, la resistencia ante cargas hidrostáticas y sísmicas, así como la seguridad operativa del tanque de almacenamiento.

1.5. Suministro e instalación de tubería PVC D=6" RDE 21 unión mecánica

La longitud final de la tubería de lavado, medida en campo y de acuerdo con el trazado definitivo aprobado, supera lo contemplado en el diseño inicial. Este incremento se debe a la necesidad de ajustar alineaciones y pendientes, así como a la incorporación de tramos adicionales para optimizar el funcionamiento del sistema de lavado de tanques y evitar puntos muertos en la red.

1.6. Codo PVC radio corto 90° D=4"

En la fase de instalación hidráulica, se identificó la necesidad de dos codos adicionales para implementar un bypass en la salida de los tanques de filtración, lo cual permitirá enviar agua tratada hacia el nuevo tanque de manera controlada y flexible. Esta solución técnica responde a criterios de operatividad y redundancia del sistema, asegurando que, ante eventuales mantenimientos o contingencias, el flujo pueda ser redirigido sin interrupciones en el servicio.

1.7. Válvula de pie D=4"

Se requieren dos válvulas de pie adicionales para el bypass de salida del tanque, a fin de garantizar el cierre y control del flujo, evitando el retorno de agua y la entrada de sedimentos. Estas válvulas, con canastilla de bronce y cuerpo en hierro fundido, son componentes críticos para la protección de equipos y para asegurar la calidad del agua conducida.

1.8. Escalera de gato incluyendo anticorrosivo, tubo D=1"

Durante la ejecución de la obra se determinó la necesidad de adicionar tres (3) metros lineales a la escalera de gato originalmente proyectada, con el fin de garantizar el acceso seguro al tanque de almacenamiento de agua potable. Inicialmente se tenían contemplado 3 metros para el acceso a la caja de la válvula de salida y 3 metros para ingresar al interior del tanque, es decir que hicieron 3

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

metros de escalera para poder subir a la parte superior del tanque. La adición de estos tres metros asegura que el personal de operación y mantenimiento pueda realizar maniobras de inspección, limpieza y reparación de forma segura y conforme a la normativa de seguridad industrial

Estas modificaciones se derivan exclusivamente de las condiciones técnicas y de diseño verificadas en campo y no corresponden a errores de cálculo o ejecución por parte del contratista.

2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA – ÍTEM ADICIONAL NO PREVISTO

2.1. Ítem no previsto – Suministro e instalación de tubería de polietileno de 4"

Este nuevo ítem corresponde a la conducción de abastecimiento de agua cruda hacia la planta de tratamiento. Su incorporación no fue contemplada en el presupuesto original, pero es esencial para conectar la fuente de suministro con el sistema de tratamiento y garantizar su funcionamiento integral. El polietileno de alta densidad se selecciona por su resistencia a la corrosión, durabilidad y capacidad de soportar presiones de operación.

El contratista presenta una solicitud de adicional presupuestal por **$38.982.043,** correspondiente a las mayores cantidades y al ítem adicional descrito. La interventoría, tras la revisión de planos actualizados, mediciones topográficas y registros de obra, avala técnicamente la necesidad de este recurso

3. JUSTIFICACIÓN PRORROGA

La interventoría, constata que los retrasos manifestados por el contratista tienen sustento técnico y corresponden efectivamente a ajustes iniciales por inconsistencias detectadas en la localización y replanteo del proyecto que requirieron validaciones del consultor, presencia significativa de material rocoso no contemplada en los estudios previos que afectó el rendimiento en excavaciones, y la suspensión de actividades críticas a causa del paro de mineros y parameros que interrumpió el suministro de materiales. Dichas situaciones fueron ajenas a la voluntad del contratista, han tenido incidencia directa sobre la ruta crítica del cronograma y se encuentran debidamente documentadas. En consecuencia, esta interventoría avala técnicamente la necesidad de una prórroga de treinta (30) días calendario al plazo de ejecución contractual, considerando que la misma es necesaria para garantizar la ejecución completa de las actividades con los estándares de calidad, seguridad y funcionalidad exigidos por el proyecto.

La interventoría pone a disposición del supervisor la justificación técnica del contratista de obra, sabana de cantidades y análisis de precios unitarios y el comité de obra No. 5 para acompañar la presente solicitud.

Email: fabianremolina62@gmail.com
Cel: 301 6453332

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

Anexo: Solicitud contratista de obra, justificación técnica contratista de obra, sabana de cantidades, memorias de cálculo, análisis de precios unitarios.

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 agosto de 2025 OFI_15_08_25_02

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 prorroga 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", teniendo en cuenta la socialización del comité de obra No. 5 y la prórroga No. 01 al contrato de obra me permito solicitar la prorroga al contrato de interventoría con el fin de mantener el seguimiento del correspondiente contrato de obra.

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 16 de julio de 2025 OFI_16_07_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 INTERVENTORIA DE OBRA No. 1 MES DE JUNIO*

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 de interventoría de obra No. 1 con periodo de ejecución del 3 de junio al 2 de julio de 2025 y el cual tiene como finalidad verificar y dejar constancia de las actividades ejecutadas en este periodo.

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 4 de agosto de 2025 OFI_04_08_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 02 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. 2 de interventoría que corresponde al mes de julio 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	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	09	2025	03	06	2025	00:00	03	07	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	05/04/2026	$2,738,914.80	$2,738,914.80
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/06/2025	02/10/2028	$2,738,914.80	$2,738,914.80
CALIDAD DEL SERVICIO	03/06/2025	03/07/2030	$2,738,914.80	$2,738,914.80

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE PRORROGA LA VIGENCIA DE LA POLIZA EN UN TERMINO DE 1 MES ADICIONAL SE AJUSTA EL VALOR ADICINOANDO LA SUMA $ 2.252.815 SEGUN MODIFICACION 01 PRORROGA 01 Y ADICIONAL 01

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	$ ********8,216,744.40	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	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	09	2025	03	06	2025	00:00	03	07	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:



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	$ ********8,216,744.40	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 $	

(415)7709998021167(8020)11008607787227(3900)000000019040(96)20260603

REFERENCIA PAGO:

1100860778722-7

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	4

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	09	2025	03	06	2025	00:00	03	07	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

DIEGOGONZALEZC

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	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	09	2025	03	06	2025	00:00	03	06	2030	23:59	ANEXO 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	05/03/2026	$2,738,914.80	$2,470,829.90
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/06/2025	02/09/2028	$2,738,914.80	$2,470,829.90
CALIDAD DEL SERVICIO	03/06/2025	03/06/2030	$2,738,914.80	$2,470,829.90

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE PRORROGA LA VIGENCIA DE LA POLIZA EN UN TERMINO DE 1 MES ADICIONAL SE AJUSTA EL VALOR ADICINOANDO LA SUMA $ 2.252.815 SEGUN MODIFICACION 01 PRORROGA 01 Y ADICIONAL 01

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	$ ********8,216,744.40	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**	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	**09**	**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:	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:



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	$ ********8,216,744.40	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 $	

(415)7709998021167(8020)11008607787211(3900)000000019040(96)20260915

REFERENCIA PAGO:

1100860778721-1

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	3

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
15	09	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

DIEGOGONZALEZC