CONSORCIO GRUCON

INTERVENTORÍA INTEGRAL TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE: CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 6

Contrato de Interventoría No. 202302671

Del 11 de mayo de 2023

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE DE 2023

CUADRO DE RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE POR	NÚMERO DE REVISIÓN		
	0	1	2
Elaboración	Ing. Fredy Samuel Rondón Mora		
			
	19-12-2023		
Revisión	Ing. Pedro Alfredo Castiblanco Montaño		
			
	19-12-2023		
Aprobación	Ing. Pedro Alfredo Castiblanco Montaño		
			
	19-12-2023		

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. COPIAS	FECHA DE ENVÍO	OBSERVACIONES
GOBERNACION DEL ATLÁNTICO	1	19-12-2023	Original
CONSORCIO GRUCON	1	19-12-2023	Copia digital

CUADRO DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES

INDICE

INTRODUCCIÓN 6

1. información del contrato de obra 7

1.1. GENERALIDADEs 7

1.2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 10

1.3. COMPONENTES BÁSICOS DEL PROYECTO 12

1.4. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA 15

1.5. AVANCE EN TIEMPO 21

1.6. AVANCE FINANCIERO 22

1.7. ASPECTOS DE DISEÑO 22

1.8. ASPECTOS TéCNICOS 26

1.8.1. Programación General de Obra 26

1.8.2. Programación Actualizada a las Condiciones de Reformulación 27

1.8.3. Aspectos relevantes en el período. 36

1.8.4. Control De Calidad 54

1.9. ASPECTOS financieros 55

1.9.1. Avance financiero y control presupuestal 55

1.9.2. Cronograma y flujo de Inversiones 56

1.10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS y legales 56

1.10.1. Comités de obra y reuniones 56

1.10.2. Libro de obra 56

1.10.3. Actas Legalizadas 57

1.10.4. Plazo del Contrato 57

1.10.5. Control de pólizas 57

2. INFORMAción del contrato de interventoría 59

2.1. GENERALIDADES DE LA INTERVENTORÍA 59

2.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 60

2.2.1. Actividades Realizadas 60

2.2.2. Control Técnico de Obra 60
2.2.3. Control Financiero 60
2.2.4. Control Administrativo y Legal 61
2.3. Recursos de LA INTERVENTORÍA 61
2.3.1. Recursos Humanos de la Interventoría: 61
2.3.2. Recursos Físicos de la Interventoría: 61
2.4. ASPECTOS TÉCNICOS, FINANCIERO, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES ..62
2.4.1. PLAZO 62
2.4.2. FACTURACIÓN INTERVENTORÍA 62
2.4.3. Anticipo 63
2.4.4. Valor del contrato de Interventoría 63
3. Anexos 65
3.1 CONTRATO DE OBRA 65
3.1.1. Actas de reunión, comité y/o acuerdo 65
3.1.2. Acta de pago parcial 65
3.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 65
3.2.1. Organigrama Interventoría 65

Lista de Cuadros

Cuadro No. 1 Generalidades contrato de obra....7
Cuadro No. 2 Valor componentes básicos del proyecto Inicial....13
Cuadro No. 3 - Porcentaje componentes básicos del proyecto Inicial....14
Cuadro No. 4 - Avance Físico de Obra programación inicial....15
Cuadro No. 5 - Avance Físico de Obra en condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)....17
Cuadro No. 6 - Avance físico con equivalencia en inversión de Obra....19
Cuadro No. 7 - Avance Financiero de Obra en Porcentaje....20
Cuadro No. 8- Avance en Tiempo Condición Inicial....21
Cuadro No. 9 - Avance en Tiempo bajo condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)....22
Cuadro No. 10 - Avance Financiero del mes (Incluyendo condiciones de reformulación en trámite de legalización)....22
Cuadro No. 11 - Control de inversión semanal del contrato de obra condiciones iniciales....28
Cuadro No. 12 - Control de inversión semanal (Incluyendo condiciones de Reformulación en trámite de legalización)....29
Cuadro No. 13 - Control de Garantías del contrato de obra....58
Cuadro No. 14 - Generalidades del contrato de interventoría....59
Cuadro No. 15 - Equipo de trabajo de la Interventoría....61
Cuadro No. 16 - Valor Contrato de Interventoría en condiciones iniciales....63

Lista de Gráficos

Gráfico No. 1 - Avance Financiero del Contrato de obra en condiciones de programación inicial....16
Gráfico No. 2 - Avance Financiero del Contrato de obra en las condiciones reformuladas (en trámite de legalización)....18
Gráfico No. 3 - Avance en Tiempo....21
Gráfico No. 4 - Avance en Tiempo Condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)....21

INTRODUCCIÓN

La Gobernación del Atlántico en conjunto con la empresa Triple A, vienen adelantando proyectos para la ampliación de la cobertura del servicio de Acueducto en los sectores del departamento del Atlántico que carecen actualmente del servicio o cuentan con sistemas que no garantizan la calidad del agua suministrada. Dentro de estos sectores se encuentran los corregimientos de Colombia, Molineros, Isabel López, La Peña y Aguada de Pablo, pertenecientes al municipio de Sabanalarga.

El presente proyecto, fue concebido con el fin de prestar el servicio de Acueducto para la zona rural del municipio de Sabanalarga, ya que actualmente estos sectores son abastecidos por pozos profundos con agua de baja calidad y no apta para el consumo humano. Además, no cuentan con la infraestructura de un sistema de acueducto que garantice la demanda actual y futura de la población. Con la realización de este proyecto se mejorarán las condiciones de salud y bienestar de la población directamente beneficiada ya que tendrán acceso a un agua potable de buena calidad y segura, además de un servicio continuo.

El proyecto de "SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL MUNICIPIO DE SABANALARGA ETAPA 1", permitirá conducir el agua tratada desde la nueva estación de bombeo de agua potable de Sabanalarga-Cordialidad hasta cada uno de los corregimientos y de esta manera poder garantizar la demanda y su adecuado suministro para la población actual y futura.

Para la ejecución del proyecto, el Departamento del Atlántico, adelantó el proceso de Licitación Pública Nº LP-003-2023, cuyo objeto es contratar la "CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO", por lo tanto, mediante la Resolución No. 00280 del 10 de marzo de 2023 se ordenó la apertura de la Licitación Publica No. LP-003-2023 y se procedió a la publicación del pliego de condiciones definitivo, donde se surtieron todas las etapas del proceso, de conformidad con lo establecido en el cronograma del proceso, y así, con el respeto de las garantías de los oferentes, dando cumplimiento a los principios de la contratación estatal, en especial el de selección objetiva, se procedió a seleccionar la firma ganadora, la cual mediante Resolución No. 00616 del 25 de abril de 2023, el ordenador del gasto, atendiendo la recomendación del comité evaluador, resolvió ADJUDICAR la Licitación Pública Nº LP-003-2023, cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO", al CONSORCIO SAN CHARBEL 03 identificado con NIT. 901.715.495-1. Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista conjuntamente, acuerdan el perfeccionamiento y firma del contrato de obra No. 202302699 el 23 de mayo de 2023, el presente contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia.

El presente informe consolida las actividades ejecutadas tanto de obra como de interventoría en el periodo comprendiendo entre el 21 de noviembre al 19 de diciembre de 2023. En el primer capítulo se presenta la información del contrato de obra e interventoría, en el segundo capítulo se describen actividades de obra ejecutadas inherentes al contrato de obra y en el tercer capítulo se incluyen los anexos del informe.

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

1.1. GENERALIDADES

Cuadro No. 1 Generalidades contrato de obra

Contrato:	Obra
Contrato No.:	202302699
Fecha De Suscripción Del Contrato:	23 de Mayo de 2023
Objeto Del Contrato:	Construcción Sistema Regional Acueducto Rural - Etapa 1 Municipio Sabanalarga - Departamento del Atlántico.
Contratista:	Consorcio Sancharbel 03
Dirección:	Carrera 14 # 87-26 oficina 201 – Barranquilla tel 3013717625
Representante Legal:	Carlos Karlo Cotes Madera
Nit:	901715495-1
Plazo Inicial:	Siete (7) Meses hasta 31 de Diciembre de 2023
Fecha De Inicio:	21 de Junio de 2023
Fecha De Terminación	31 de Diciembre de 2023
Fecha De Suspensión No. 1	19 de Diciembre de 2023
Tiempo De Suspensión No. 1	Uno (1) Mes
Fecha de reinicio estimada	19 de enero de 2024
Fecha de Terminación actualizada	31 de Enero de 2024
Fecha de Terminación estimada conforme a la prórroga de 3 meses en proceso de revisión y legalización por la Entidad contratante	31 de Marzo de 2024
Fecha de corte	19 de diciembre de 2023
Plazo Transcurrido:	Seis (6) meses
Valor Inicial:	$ 29.486.337.523,00
Valor Adición 1 (Reformulación)	$ 2.796.260.146,00. En proceso de revisión y legalización en la contratante.
Valor Actualizado(Reformulación)	$ 32.282.597.669,25
Localización Del Proyecto:	Casco urbano Sabanalarga EBAP Sabanalarga, Corregimiento Colombia, Corregimiento
Supervisor del contrato de obra:	Edgar Plata Cuello Profesional Especializado Código 222 grado 07 Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

SISTEMA GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Los municipios de Sabanalarga, Ponedera y los corregimientos de Martillo, Retirada, Cascajal y Santa Rita son abastecidos desde la planta de tratamiento de agua potable ubicada en el municipio de Ponedera, la cual fue concebida y construida en una primera fase en el año 2007 para abastecer únicamente la cabecera municipal de Sabanalarga y cuenta con una capacidad de producción de 200 l/s.

Sin embargo, la creciente demanda de agua potable debido al crecimiento poblacional y establecimiento de una mejor dinámica económica en estos municipios (en especial en Sabanalarga), hizo necesario ampliar la capacidad de tratamiento de la PTAP Ponedera para suministrar los volúmenes de agua requeridos.

Con el objeto de atender dicha necesidad Triple A S.A E.S.P. en conjunto con la Gobernación del Atlántico, lideraron el proyecto para la ampliación de la capacidad de dicha planta, el cual consistió en la construcción de un segundo módulo de tratamiento de 200 L/s con lo cual se alcanzó una capacidad de tratamiento de 400 L/s en total.

Sistema De Acueducto Rural Existente

Actualmente los corregimientos del municipio de Sabanalarga son atendidos por pozos profundos, y cada sistema es independiente. Su funcionamiento para cada caso se puede resumir de la siguiente manera:

Corregimiento Colombia

El corregimiento de Colombia cuenta con un pozo profundo ubicado dentro del casco urbano, Dentro del mismo predio donde se ubica el pozo, está ubicado un tanque elevado desde el cual se abastece la población. El caudal ofrecido por el pozo es de 3 L/s, y en épocas de verano su producción disminuye a unos 2 L/s en promedio. Si tenemos en cuenta que la población demanda más caudal (ver tabla), se puede concluir que el sistema no es suficiente para atender el requerimiento actual, y mucho menos a futuro.

El tanque elevado requiere de ampliación en su capacidad, ya que es muy pequeño, y por este motivo se vacía muy rápido. El volumen del tanque actual es de 25 m3, por lo cual deberá ser ampliado.

Corregimiento Molineros

El corregimiento de Molineros se abastece desde un pozo profundo ubicado en el camino rural que conduce hacia el corregimiento de Colombia. Las condiciones operativas de este pozo son inciertas, ya que se encuentra en predios privados y no hay información detallada al respecto. Sin embargo, se pudo constatar entre los pobladores del corregimiento que el servicio de agua es deficiente, y la tubería de conducción, la cual tiene una longitud aproximada de 5 Km en un diámetro de 3 pulgadas de PVC, no cumple con los requerimientos técnicos, tiene varias acometidas y conexiones fraudulentas a lo largo del trazado, que no permiten que el caudal requerido llegue en su totalidad hasta la población. En el corregimiento existía un tanque elevado en malas condiciones estructurales, razón por la cual estuvo fuera

de servicio y posteriormente fue demolido. Por esta razón el sistema funciona con bombeo directo desde el pozo hasta la red de distribución.

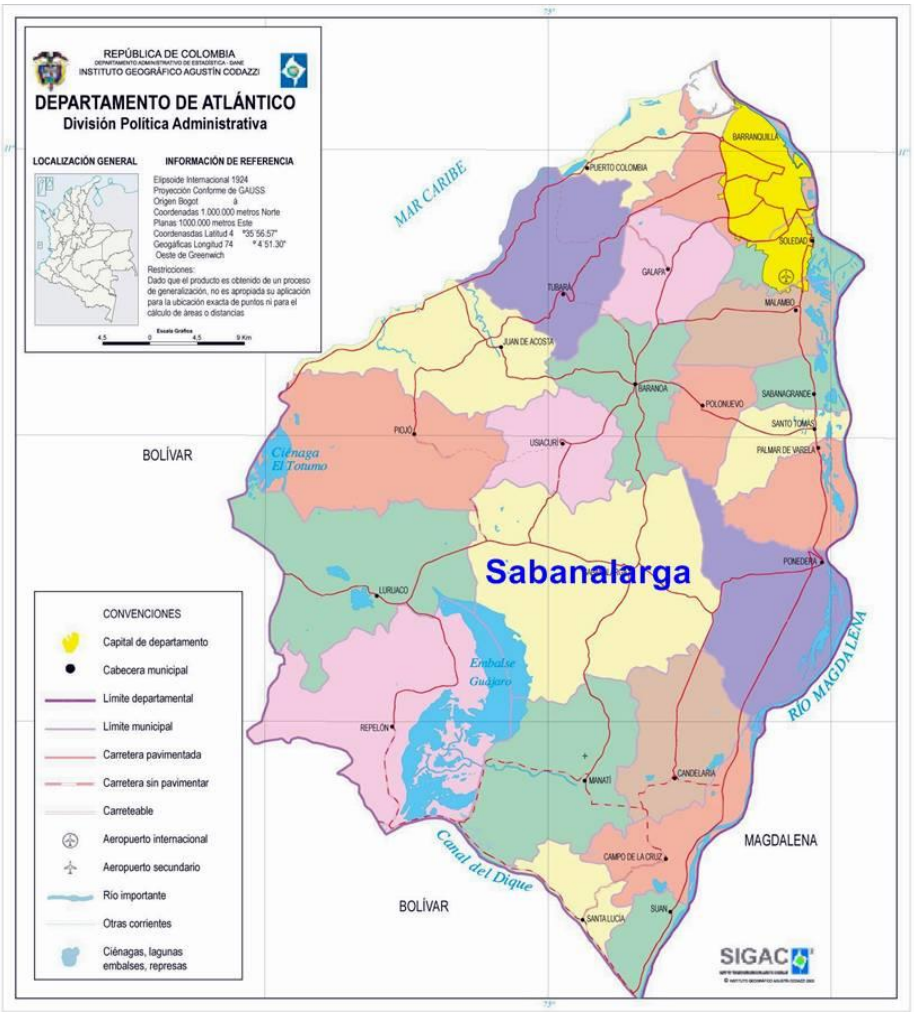
Identificación Y Descripción Del Problema

Actualmente los corregimientos del municipio de Sabanalarga son atendidos por pozos profundos, y por sistemas independientes. La problemática actual que se presenta está relacionada principalmente con la calidad del agua que se obtiene de los pozos, debido a su contenido de hierro y manganeso y por lo cual, no es apta para consumo humano.

Asimismo, las estructuras de almacenamiento existentes en algunos de los corregimientos no tienen la capacidad necesaria para abastecer a la población actual y futura de la población rural del municipio de Sabanalarga.

1.2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Sabanalarga está situado en la zona central del Departamento del Atlántico, localizado entre los 10°48' de latitud Norte y 74°45' de longitud Oeste. La superficie es de 339 km2 y limita por el norte con los Municipios de Baranoa y Usiacurí, por el Este con los Municipios de Ponedera y Candelaria, por el sur con el Municipio de Manatí, y por el Oeste con los Municipios de Luruaco y Repelón. Su altura sobre el nivel del mar es de 99 m y su distancia a la capital del departamento es de 41 Km por la carretera de la cordialidad. El clima es tropical, de tipo estepa, pero semi-húmedo en la zona de Sabanalarga y orillas del embalse del Guájaro; y la temperatura promedio del Municipio es de 28 °C.



Sabanalarga posee siete (7) corregimientos que son: Aguada de Pablo, Cascajal, La Peña, Gallego, Molineros, Isabel López y Colombia. Los corregimientos de Aguada de Pablo, Cascajal y La Peña ya cuentan con el servicio de acueducto, gracias a proyectos realizados recientemente. Mientras que los Corregimientos de Molineros, Isabel López y Colombia tienen un servicio deficiente.



Cobertura De Servicios Públicos

- ✓ **Acueducto:** El servicio de acueducto es prestado por Triple A S.A. ESP. El municipio se abastece del Acueducto Regional, con la Planta de tratamiento ubicada en el municipio de Ponedera. La cobertura del Acueducto para la cabecera municipal es del 93%.

- ✓ **Alcantarillado:** El servicio es prestado por Triple A S.A. ESP y posee una cobertura cercana al 78%.

1.3. COMPONENTES BÁSICOS DEL PROYECTO

El alcance del presente proyecto contempla el presupuesto de los suministros y obras civiles necesarias para llevar a cabo la Etapa 1 del acueducto rural del municipio Sabanalarga. El límite del proyecto es en el municipio de Sabanalarga.

Para llevar a cabo la construcción de todo el sistema regional del acueducto rural de Sabanalarga, se consideraron 3 Etapas de ejecución.

A continuación, se describen los 2 componentes que hacen parte de la primera etapa en las que se divide el proyecto:

COMPONENTE 1

Construcción de nueva estación de bombeo de agua potable - EBAP Sabanalarga-Cordialidad con capacidad de almacenamiento de 500 m3 y obras complementarias.

- CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE – EBAP
- TANQUE SEMIENTERRADO DE 500 m^3
- RED CONDUCCIÓN (SABANALARGA - COLOMBIA) Tubería de PVC Orientado Ø 12" 200 PSI 8.6701 m

COMPONENTE 2

Impulsión desde nueva EBAP Sabanalarga hasta el corregimiento de Colombia, construcción de EBAP Colombia y Tanque Regional de Almacenamiento de 1700m3, Tanque Elevado Colombia, impulsión desde EBAP Colombia hasta el corregimiento de Molinero, Tanque Elevado de Molinero y obras complementarias.

- CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE – EBAP COLOMBIA
- TANQUE REGIONAL DE ALMACENAMIENTO DE 1700 m^3
- TANQUE ELEVADO COLOMBIA DE 400 m^3
- CONDUCCION DESDE EBAP COLOMBIA HASTA EL CORREGIMIENTO DE MOLINERO Tubería de PVC Orientado Ø6" 200 PSI 5.402 m
- TANQUE ELEVADO DE MOLINERO DE 500 m^3.

REDES DE DISTRIBUCIÓN

- RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA
  Tubería de PVC Ø 3" 200 PSI 1.986 m
  Tubería de PVC Ø 4" 200 PSI 128 m

- RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO
  Tubería de PVC Ø 3" 200 PSI 5.773 m
- Tubería de PVC Ø 4" 200 PSI 230 m
- Tubería de PVC Ø 6" 200 PSI 24 m

Cuadro No. 2 Valor componentes básicos del proyecto Inicial

DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA I MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO PROPUESTA ECONOMICA:

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	FORMULARIO	SUMINISTRO	FORMULARIO	OBRA CIVIL
CAPITULO I: REDES DE ACUEDUCTO	**No.**	**VALOR**	**No.**	**VALOR**
FORMULARIOS 1 y 2. LINEA DE CONDUCCION SABANALARGA -COLOMBIA	1	$ 3.551.400.106	2	$ 927.788.780
FORMULARIOS 3 y 4. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	3	$ 401.943.738	4	$ 617.209.003
FORMULARIOS 5 y 6. LINEA DE CONDUCCION COLOMBIA - MOLINERO	5	$ 615.628.660	6	$ 613.261.438
FORMULARIOS 7 y 8. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO	7	$ 600.184.334	8	$ 673.475.931
CAPITULO II: EBAP CORDIALIDAD SABANALARGA				
FORMULARIOS 9 y 10. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA	9	$ 1.111.792.972	10	$ 382.673.739
FORMULARIOS 11. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA			11	$ 583.083.384
FORMULARIOS 12 y 13. SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA	12	$ 1.178.444.371	13	$ 138.113.453
CAPITULO III: EBAP CORREGIMIENTO COLOMBIA				
FORMULARIOS 14 y 15. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	14	$ 936.205.710	15	$ 184.206.211
FORMULARIOS 16. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA			16	$ 2.611.068.874
FORMULARIOS 17 y 18. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	17	$ 154.829.954	18	$ 1.471.888.035
FORMULARIOS 19 y 20. SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO COLOMBIA	19	$ 1.314.469.932	20	$ 202.951.987
FORMULARIOS 21 y 22. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA	21	$ 142.063.530	22	$ 116.491.721
FORMULARIO 23. GARITA EBAP COLOMBIA			23	$ 36.706.669
FORMULARIO 24. CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA			24	$ 212.804.409
FORMULARIO 25. CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA			25	$ 96.197.747
FORMULARIO 26. TANQUE DE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA			26	$ 17.745.702
FORMULARIO 27. CERRAMIENTO, CANALES - EBAP COLOMBIA			27	$ 604.235.674
FORMULARIO 28. URBANISMO - EBAP COLOMBIA			28	$ 646.378.993
CAPITULO IV: ESTACION CORREGIMIENTO MOLINERO				
FORMULARIOS 29 y 30. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE MOLINERO	29	$ 116.140.784	30	$ 1.346.655.183
FORMULARIOS 31 y 32. SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO	31	$ 294.311.581	32	$ 57.264.442
FORMULARIO 33. GARITA MOLINERO			33	$ 34.675.055
FORMULARIO 34 Y 35. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) MOLINERO	34	$ 142.063.530	35	$ 114.386.419
FORMULARIO 36. CERRAMIENTO MOLINERO			36	$ 203.776.688
FORMULARIO 37. URBANISMO - MOLINERO			37	$ 149.426.233
TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 10.559.479.202		$ 12.042.465.769
ADMINISTRACIÓN	23,00%	$ 2.428.680.217	30,00%	$ 3.612.739.731
IMPREVISTOS			2,00%	$ 240.849.315
UTILIDAD			5,00%	$ 602.123.288
	SUB - T O T A L :	$ 12.988.159.419		$ 16.498.178.104
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS		$ 29.486.337.523		

Cuadro No. 3 - Porcentaje componentes básicos del proyecto Inicial

DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA I MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO PROPUESTA ECONOMICA:

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	FORMULARIO	SUMINISTRO	FORMULARIO	OBRA CIVIL
CAPITULO I: REDES DE ACUEDUCTO	No.	VALOR %	No.	VALOR %
FORMULARIOS 1 y 2. LINEA DE CONDUCCION SABANALARGA -COLOMBIA	1	14,81%	2	4,31%
FORMULARIOS 3 y 4. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	3	1,68%	4	2,87%
FORMULARIOS 5 y 6. LINEA DE CONDUCCION COLOMBIA - MOLINERO	5	2,57%	6	2,85%
FORMULARIOS 7 y 8. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO	7	2,50%	8	3,13%
CAPITULO II: EBAP CORDIALIDAD SABANALARGA				
FORMULARIOS 9 y 10. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA	9	4,64%	10	1,78%
FORMULARIOS 11. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA			11	2,71%
FORMULARIOS 12 y 13. SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA	12	4,92%	13	0,64%
CAPITULO III: EBAP CORREGIMIENTO COLOMBIA				
FORMULARIOS 14 y 15. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	14	3,91%	15	0,86%
FORMULARIOS 16. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA			16	12,13%
FORMULARIOS 17 y 18. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	17	0,65%	18	6,84%
FORMULARIOS 19 y 20. SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO COLOMBIA	19	5,48%	20	0,94%
FORMULARIOS 21 y 22. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA	21	0,59%	22	0,54%
FORMULARIO 23. GARITA EBAP COLOMBIA			23	0,17%
FORMULARIO 24. CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA			24	0,99%
FORMULARIO 25. CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA			25	0,45%
FORMULARIO 26. TANQUE DE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA			26	0,08%
FORMULARIO 27. CERRAMIENTO, CANALES - EBAP COLOMBIA			27	2,81%
FORMULARIO 28. URBANISMO - EBAP COLOMBIA			28	3,00%
CAPITULO IV: ESTACION CORREGIMIENTO MOLINERO				
FORMULARIOS 29 y 30. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE MOLINERO	29	0,48%	30	6,26%
FORMULARIOS 31 y 32. SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO	31	1,23%	32	0,27%
FORMULARIO 33. GARITA MOLINERO			33	0,16%
FORMULARIO 34 Y 35. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) MOLINERO	34	0,59%	35	0,53%
FORMULARIO 36. CERRAMIENTO MOLINERO			36	0,95%
FORMULARIO 37. URBANISMO - MOLINERO			37	0,69%
TOTAL PORCENTAJE SUMINISTROS Y OBRA CIVIL		44,05%		55,95%
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS		100,00%		

1.4. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA

El avance físico del Contrato es realizó teniendo en cuenta las actividades realizadas por el Contratista de Obra durante el período objeto del presente informe bajo dos escenarios.

Primero: bajo las condiciones de programación inicial

Segundo escenario: De acuerdo con la reformulación en proceso de trámite para su legalización ante la entidad contratante, que prevé una adición en valor por $2.796.260.146 y una prórroga de 3 meses.

Partiendo de lo anterior, se realizan los análisis de avance de obra, a saber:

Cuadro No. 4 - Avance Físico de Obra programación inicial

PERIODO			VALOR PROGRAMADO			VALOR EJECUTADO			AVANCE FISICO		AVANCE EN TIEMPO	
			SEMANA	ACUMULADO	% ACUM.	SEMANAL	ACUMULADO	% ACUM.	PERIODO	ACUMULADO	PERIODO	ACUMULADO
1	21-jun	25-jun	$ 135.797.598,05	$ 135.797.598,05	0,46%	$ 331.940.317	$ 331.940.316,85	1,13%	1,13%	1,13%	2,58%	2,58%
2	26-jun	2-jul	$ 136.541.573,87	$ 272.339.171,92	0,92%	$ 754.319.019	$ 1.086.259.336	3,68%	2,56%	3,68%	3,61%	6,19%
3	3-jul	9-jul	$ 136.541.573,87	$ 408.880.745,79	1,39%	$ 113.428.565	$ 1.199.687.901	4,07%	0,38%	4,07%	3,61%	9,79%
4	10-jul	16-jul	$ 175.888.948,49	$ 584.769.694,28	1,98%	$ 448.242.788	$ 1.647.930.689	5,59%	1,52%	5,59%	3,61%	13,40%
5	17-jul	23-jul	$ 321.123.978,28	$ 905.893.672,56	3,07%	$ 140.438.607	$ 1.788.369.296	6,07%	0,48%	6,07%	3,61%	17,01%
6	24-jul	30-jul	$ 485.569.153,36	$ 1.391.462.825,92	4,72%	$ 1.193.506.549	$ 2.981.875.845	10,11%	4,05%	10,11%	3,61%	20,62%
7	31-jul	6-ago	$ 762.642.303,43	$ 2.154.105.129,35	7,31%	$ 1.144.925.374	$ 4.126.801.219	14,00%	3,88%	14,00%	3,61%	24,23%
8	7-ago	13-ago	$ 1.111.536.622,12	$ 3.265.641.751,47	11,08%	$ 193.970.275	$ 4.320.771.494	14,65%	0,66%	14,65%	3,61%	27,84%
9	14-ago	20-ago	$ 1.137.553.046,69	$ 4.403.194.798,16	14,93%	$ 368.915.513	$ 4.689.687.007	15,90%	1,25%	15,90%	3,61%	31,44%
10	21-ago	27-ago	$ 957.993.282,85	$ 5.361.188.081,01	18,18%	$ 951.640.597	$ 5.641.327.604	19,13%	3,23%	19,13%	3,61%	35,05%
11	28-ago	3-sep	$ 1.091.788.464,45	$ 6.452.976.545,46	21,88%	$ 83.900.519	$ 5.725.228.123	19,42%	0,28%	19,42%	3,61%	38,66%
12	4-sep	10-sep	$ 1.009.326.224,38	$ 7.462.302.769,84	25,31%	$ 329.782.137	$ 6.055.010.260	20,53%	1,12%	20,53%	3,61%	42,27%
13	11-sep	17-sep	$ 1.312.856.499,86	$ 8.775.159.269,70	29,76%	$ 64.450.729	$ 6.119.460.989	20,75%	0,22%	20,75%	3,61%	45,88%
14	18-sep	24-sep	$ 1.141.766.556,71	$ 9.916.925.826,41	33,63%	$ 291.078.630	$ 6.410.539.619	21,74%	0,99%	21,74%	3,61%	49,48%
15	25-sep	1-oct	$ 1.498.605.119,37	$ 11.415.530.945,78	38,71%	$ 1.457.702.874	$ 7.868.242.493	26,68%	4,94%	26,68%	3,61%	53,09%
16	2-oct	8-oct	$ 1.764.246.300,17	$ 13.179.777.245,96	44,70%	$ 1.373.004.495	$ 9.241.246.988	31,34%	4,66%	31,34%	3,61%	56,70%
17	9-oct	15-oct	$ 1.894.293.124,51	$ 15.074.070.370,47	51,12%	$ 591.753.852	$ 9.833.000.840	33,35%	2,01%	33,35%	3,61%	60,31%
18	16-oct	22-oct	$ 1.976.118.198,87	$ 17.050.188.569,34	57,82%	$ 97.028.037	$ 9.930.028.877	33,68%	0,33%	33,68%	3,61%	63,92%
19	23-oct	29-oct	$ 1.942.243.901,20	$ 18.992.432.470,54	64,41%	$ 560.589.456	$ 10.490.618.333	35,58%	1,90%	35,58%	3,61%	67,53%
20	30-oct	5-nov	$ 1.967.476.664,30	$ 20.959.909.134,84	71,08%	$ 623.728.102	$ 11.114.346.435	37,69%	2,12%	37,69%	3,61%	71,13%
21	6-nov	12-nov	$ 1.738.193.057,35	$ 22.698.102.192,20	76,98%	$ 891.232.498	$ 12.005.578.933	40,72%	3,02%	40,72%	3,61%	74,74%
22	13-nov	19-nov	$ 1.780.843.802,17	$ 24.478.945.994,37	83,02%	$ 1.336.499.468	$ 13.342.078.401	45,25%	4,53%	45,25%	3,61%	78,35%
23	20-nov	26-nov	$ 1.628.039.088,45	$ 26.106.985.082,82	88,54%	$ 289.587.455	$ 13.631.665.856	46,23%	0,98%	46,23%	3,61%	81,96%
24	27-nov	3-dic	$ 854.099.075,68	$ 26.961.084.158,50	91,44%	$ 489.264.322	$ 14.120.930.178	47,89%	1,66%	47,89%	3,61%	85,57%
25	4-dic	10-dic	$ 715.967.346,40	$ 27.677.051.504,90	93,86%	$ 608.125.648	$ 14.729.055.826	49,95%	2,06%	49,95%	3,61%	89,18%
26	11-dic	17-dic	$ 658.164.591,65	$ 28.335.216.096,55	96,10%	$ 621.176.655	$ 15.350.232.481	52,06%	2,11%	52,06%	3,61%	92,78%
27	18-dic	24-dic	$ 588.881.286,04	$ 28.924.097.382,59	98,09%	$ 562.784.174	$ 15.913.016.655	53,97%	1,91%	53,97%	3,61%	96,39%
28	25-dic	31-dic	$ 562.240.140,04	$ 29.486.337.522,63	100,00%			0,00%	0,00%	53,97%	3,61%	100,00%
	TOTAL		**$ 29.486.337.522,63**	**$ 29.486.337.522,63**	100,00%			0,00%				

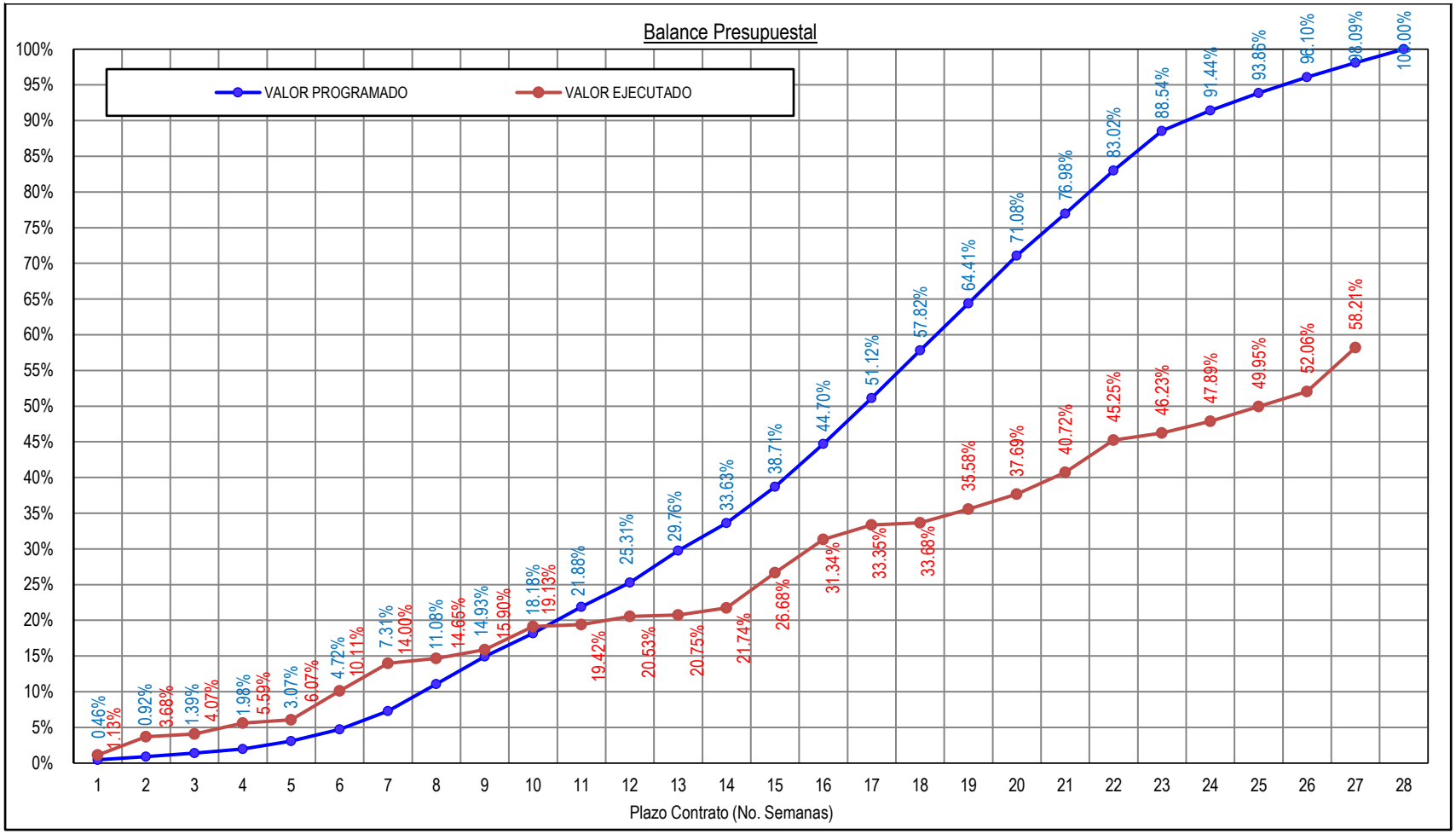
Fuente: Interventoría

Avance Físico Mensual:	8,72%
Avance Físico Acumulado:	53,97%

Fuente: Interventoría

A la fecha de corte del presente informe, el Contrato de Obra se encuentra ejecutándose desde el 21 de junio de 2023 al 19 de diciembre de 2023, fecha de suspensión, con un avance físico consolidado y acumulado del 53.97%.

Gráfico No. 1 - Avance Financiero del Contrato de obra en condiciones de programación inicial



Fuente: Interventoría

Este avance corresponde al análisis de avance de obra respecto a la reprogramación en proceso de legalización en la Gobernación del Atlántico.

Cuadro No. 5 - Avance Físico de Obra en condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)

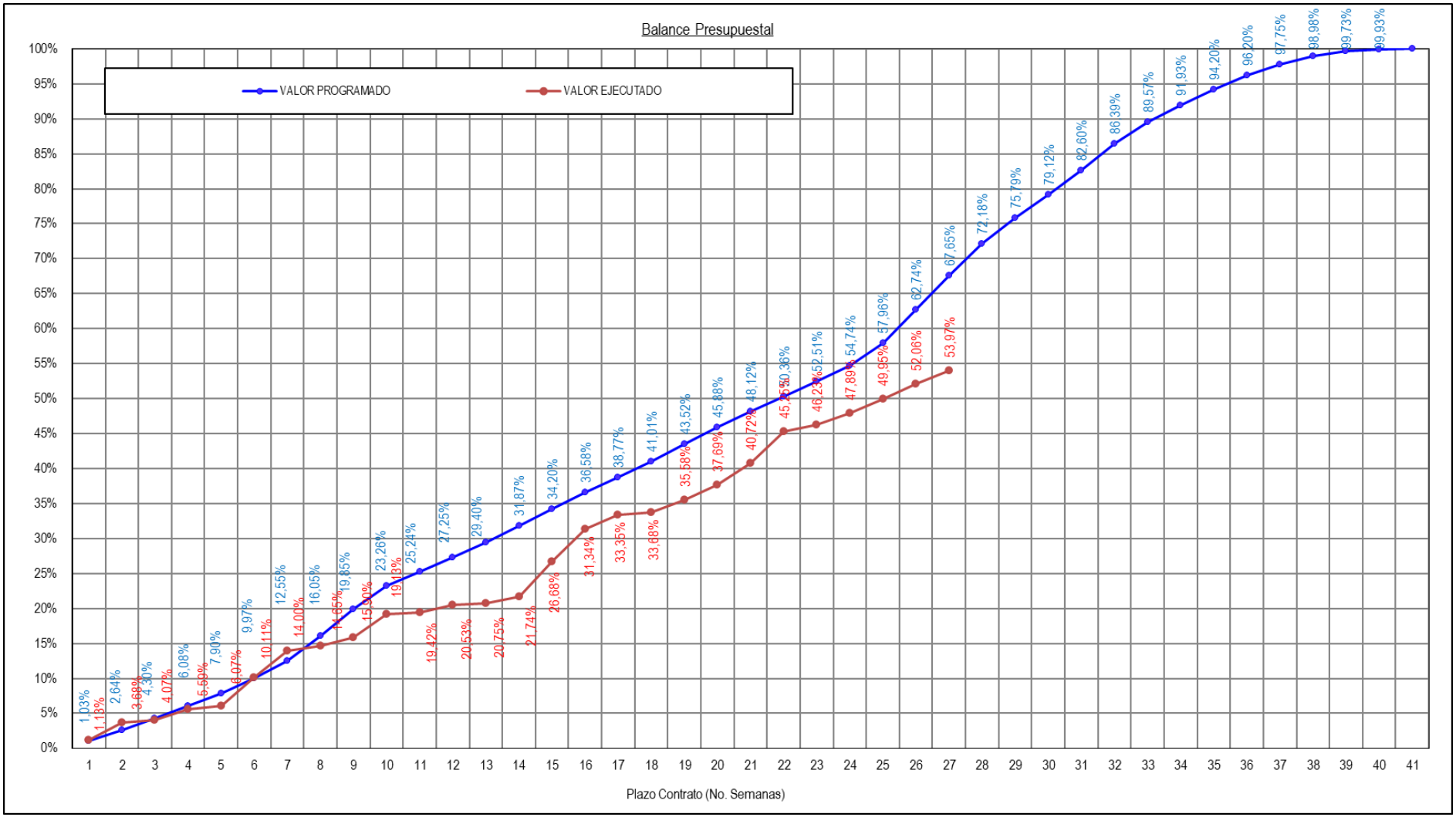
	PERIODO		VALOR PROGRAMADO			VALOR EJECUTADO			AVANCE FISICO		AVANCE EN TIEMPO	
			SEMANA	ACUMULADO	% ACUM.	SEMANAL	ACUMULADO	% ACUM.	PERIODO	ACUMULADO	PERIODO	ACUMULADO
1	21-jun	25-jun	$ 333.267.065	$ 333.267.065	1,03%	$ 331.940.317	$ 331.940.316,85	1,13%	1,13%	1,13%	1,67%	1,67%
2	26-jun	2-jul	$ 520.304.225	$ 853.571.290	2,64%	$ 754.319.019	$ 1.086.259.336	3,68%	2,56%	3,68%	2,33%	4,00%
3	3-jul	9-jul	$ 536.028.853	$ 1.389.600.143	4,30%	$ 113.428.565	$ 1.199.687.901	4,07%	0,38%	4,07%	2,33%	6,33%
4	10-jul	16-jul	$ 573.668.269	$ 1.963.268.411	6,08%	$ 448.242.788	$ 1.647.930.689	5,59%	1,52%	5,59%	2,33%	8,67%
5	17-jul	23-jul	$ 588.289.844	$ 2.551.558.255	7,90%	$ 140.438.607	$ 1.788.369.296	6,07%	0,48%	6,07%	2,33%	11,00%
6	24-jul	30-jul	$ 667.306.322	$ 3.218.864.577	9,97%	$ 1.193.506.549	$ 2.981.875.845	10,11%	4,05%	10,11%	2,33%	13,33%
7	31-jul	6-ago	$ 832.895.658	$ 4.051.760.235	12,55%	$ 1.144.925.374	$ 4.126.801.219	14,00%	3,88%	14,00%	2,33%	15,67%
8	7-ago	13-ago	$ 1.130.867.640	$ 5.182.627.875	16,05%	$ 193.970.275	$ 4.320.771.494	14,65%	0,66%	14,65%	2,33%	18,00%
9	14-ago	20-ago	$ 1.224.754.039	$ 6.407.381.914	19,85%	$ 368.915.513	$ 4.689.687.007	15,90%	1,25%	15,90%	2,33%	20,33%
10	21-ago	27-ago	$ 1.101.111.296	$ 7.508.493.210	23,26%	$ 951.640.597	$ 5.641.327.604	19,13%	3,23%	19,13%	2,33%	22,67%
11	28-ago	3-sep	$ 638.413.346	$ 8.146.906.556	25,24%	$ 83.900.519	$ 5.725.228.123	19,42%	0,28%	19,42%	2,33%	25,00%
12	4-sep	10-sep	$ 650.255.592	$ 8.797.162.148	27,25%	$ 329.782.137	$ 6.055.010.260	20,53%	1,12%	20,53%	2,33%	27,33%
13	11-sep	17-sep	$ 693.725.689	$ 9.490.887.837	29,40%	$ 64.450.729	$ 6.119.460.989	20,75%	0,22%	20,75%	2,33%	29,67%
14	18-sep	24-sep	$ 798.039.674	$ 10.288.927.511	31,87%	$ 291.078.630	$ 6.410.539.619	21,74%	0,99%	21,74%	2,33%	32,00%
15	25-sep	1-oct	$ 750.594.523	$ 11.039.522.035	34,20%	$ 1.457.702.874	$ 7.868.242.493	26,68%	4,94%	26,68%	2,33%	34,33%
16	2-oct	8-oct	$ 770.154.964	$ 11.809.676.999	36,58%	$ 1.373.004.495	$ 9.241.246.988	31,34%	4,66%	31,34%	2,33%	36,67%
17	9-oct	15-oct	$ 706.335.906	$ 12.516.012.905	38,77%	$ 591.753.852	$ 9.833.000.840	33,35%	2,01%	33,35%	2,33%	39,00%
18	16-oct	22-oct	$ 724.032.311	$ 13.240.045.215	41,01%	$ 97.028.037	$ 9.930.028.877	33,68%	0,33%	33,68%	2,33%	41,33%
19	23-oct	29-oct	$ 809.208.528	$ 14.049.253.744	43,52%	$ 560.589.456	$ 10.490.618.333	35,58%	1,90%	35,58%	2,33%	43,67%
20	30-oct	5-nov	$ 763.490.399	$ 14.812.744.142	45,88%	$ 623.728.102	$ 11.114.346.435	37,69%	2,12%	37,69%	2,33%	46,00%
21	6-nov	12-nov	$ 722.905.822	$ 15.535.649.964	48,12%	$ 891.232.498	$ 12.005.578.933	40,72%	3,02%	40,72%	2,33%	48,33%
22	13-nov	19-nov	$ 721.460.144	$ 16.257.110.108	50,36%	$ 1.336.499.468	$ 13.342.078.401	45,25%	4,53%	45,25%	2,33%	50,67%
23	20-nov	26-nov	$ 694.871.804	$ 16.951.981.913	52,51%	$ 289.587.455	$ 13.631.665.856	46,23%	0,98%	46,23%	2,33%	53,00%
24	27-nov	3-dic	$ 719.069.021	$ 17.671.050.933	54,74%	$ 489.264.322	$ 14.120.930.178	47,89%	1,66%	47,89%	2,33%	55,33%
25	4-dic	10-dic	$ 1.039.983.212	$ 18.711.034.145	57,96%	$ 608.125.648	$ 14.729.055.826	49,95%	2,06%	49,95%	2,33%	57,67%
26	11-dic	17-dic	$ 1.544.328.140	$ 20.255.362.285	62,74%	$ 621.176.655	$ 15.350.232.481	52,06%	2,11%	52,06%	2,33%	60,00%
27	18-dic	24-dic	$ 1.582.586.888	$ 21.837.949.173	67,65%	$ 562.784.174	$ 15.913.016.655	53,97%	1,91%	53,97%	2,33%	62,33%
28	25-dic	31-dic	$ 1.464.087.611	$ 23.302.036.784	72,18%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	64,67%
29	1-ene	7-ene	$ 1.166.327.430	$ 24.468.364.214	75,79%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	67,00%
30	8-ene	14-ene	$ 1.072.830.085	$ 25.541.194.299	79,12%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	69,33%
31	15-ene	21-ene	$ 1.122.641.051	$ 26.663.835.350	82,60%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	71,67%
32	22-ene	28-ene	$ 1.224.651.554	$ 27.888.486.904	86,39%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	74,00%
33	29-ene	4-feb	$ 1.025.966.152	$ 28.914.453.056	89,57%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	76,33%
34	5-feb	11-feb	$ 763.428.478	$ 29.677.881.534	91,93%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	78,67%
35	12-feb	18-feb	$ 733.523.605	$ 30.411.405.139	94,20%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	81,00%
36	19-feb	25-feb	$ 645.665.830	$ 31.057.070.970	96,20%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	83,33%
37	26-feb	3-mar	$ 499.945.874	$ 31.557.016.844	97,75%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	85,67%
38	4-mar	10-mar	$ 395.278.731	$ 31.952.295.575	98,98%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	88,00%
39	11-mar	17-mar	$ 241.977.357	$ 32.194.272.932	99,73%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	90,33%
40	18-mar	24-mar	$ 66.766.266	$ 32.261.039.198	99,93%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	92,67%
41	25-mar	31-mar	$ 21.558.472	$ 32.282.597.669	100,00%			0,00%	0,00%	53,97%	2,33%	95,00%
	TOTAL		$ 32.282.597.669	$ 32.282.597.669	100,00%			0,00%				

Fuente: Interventoría

Avance Físico Mensual:	8,72%
Avance Físico Acumulado:	53,97%

Fuente: Interventoría

Gráfico No. 2 - Avance Financiero del Contrato de obra en las condiciones reformuladas (en trámite de legalización)



Fuente: Interventoría

Cuadro No. 6 - Avance físico con equivalencia en inversión de Obra

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA I MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO PROPUESTA ECONOMICA:

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	FORMULARIO	SUMINISTRO	FORMULARIO	OBRA CIVIL
CAPITULO I: REDES DE ACUEDUCTO	**No.**	**VALOR**	**No.**	**VALOR**
FORMULARIOS 1 y 2. LINEA DE CONDUCCION SABANALARGA -COLOMBIA	1	$ 3.284.418.662,46	2	$ 612.089.188,53
FORMULARIOS 3 y 4. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	3	$ 192.857.177,00	4	$ 96.656.186,77
FORMULARIOS 5 y 6. LINEA DE CONDUCCION COLOMBIA - MOLINERO	5	$ 615.628.660,00	6	$ 413.814.397,38
FORMULARIOS 7 y 8. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO	7	$ 324.481.436,00	8	$ 206.720.890,12
CAPITULO II: EBAP CORDIALIDAD SABANALARGA				
FORMULARIOS 9 y 10. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA	9	$ 805.625.931,00	10	$ -
FORMULARIOS 11. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA			11	$ 499.256.396,00
FORMULARIOS 12 y 13. SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA	12	$ 405.675.574,00	13	$ -
CAPITULO III: EBAP CORREGIMIENTO COLOMBIA				
FORMULARIOS 14 y 15. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	14	$ -	15	$ -
FORMULARIOS 16. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA			16	$ 2.188.442.530,60
FORMULARIOS 17 y 18. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	17	$ -	18	$ 636.223.838,00
FORMULARIOS 19 y 20. SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO COLOMBIA	19	$ 291.196.168,00	20	$ -
FORMULARIOS 21 y 22. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA	21	$ -	22	$ -
FORMULARIO 23. GARITA EBAP COLOMBIA			23	$ -
FORMULARIO 24. CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA			24	$ -
FORMULARIO 25. CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA			25	$ -
FORMULARIO 26. TANQUE DE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA			26	$ -
FORMULARIO 27. CERRAMIENTO, CANALES - EBAP COLOMBIA			27	$ 402.094.428,72
FORMULARIO 28. URBANISMO - EBAP COLOMBIA			28	$ -
CAPITULO IV: ESTACION CORREGIMIENTO MOLINERO				
FORMULARIOS 29 y 30. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE MOLINERO	29	$ -	30	$ 1.041.334.111,23
FORMULARIOS 31 y 32. SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO	31	$ -	32	$ -
FORMULARIO 33. GARITA MOLINERO			33	$ -
FORMULARIO 34 Y 35. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) MOLINERO	34	$ -	35	$ -
FORMULARIO 36. CERRAMIENTO MOLINERO			36	$ 203.776.657,90
FORMULARIO 37. URBANISMO - MOLINERO			37	$ -
TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 5.919.883.608,46		$ 6.300.408.625,25
ADMINISTRACIÓN	23,00%	$ 1.361.573.229,95	30,00%	$ 1.890.122.587,58
IMPREVISTOS			2,00%	$ 126.008.172,51
UTILIDAD			5,00%	$ 315.020.431,26
	SUB - TOTAL:	$ 7.281.456.838,41		$ 8.631.559.816,59
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS		$ 15.913.016.655,00		

Fuente: Interventoría

Cuadro No. 7 - Avance Financiero de Obra en Porcentaje

PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA I MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO PROPUESTA ECONOMICA:

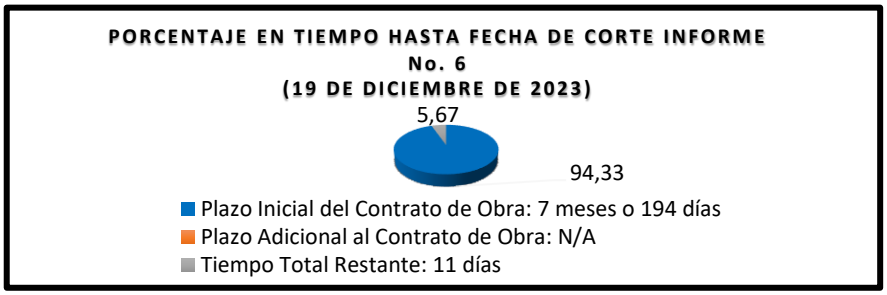
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	FORMULARIO	SUMINISTRO	FORMULARIO	OBRA CIVIL
CAPITULO I: REDES DE ACUEDUCTO	**No.**	**VALOR**	**No.**	**VALOR**
FORMULARIOS 1 y 2. LINEA DE CONDUCCION SABANALARGA -COLOMBIA	1	92,48%	2	65,97%
FORMULARIOS 3 y 4. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	3	47,98%	4	15,66%
FORMULARIOS 5 y 6. LINEA DE CONDUCCION COLOMBIA - MOLINERO	5	100,00%	6	67,48%
FORMULARIOS 7 y 8. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO	7	54,06%	8	30,69%
CAPITULO II: EBAP CORDIALIDAD SABANALARGA				
FORMULARIOS 9 y 10. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA	9	72,46%	10	0,00%
FORMULARIOS 11. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA			11	85,62%
FORMULARIOS 12 y 13. SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA	12	34,42%	13	0,00%
CAPITULO III: EBAP CORREGIMIENTO COLOMBIA				
FORMULARIOS 14 y 15. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	14	0,00%	15	0,00%
FORMULARIOS 16. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA			16	83,81%
FORMULARIOS 17 y 18. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	17	0,00%	18	43,23%
FORMULARIOS 19 y 20. SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO COLOMBIA	19	22,15%	20	0,00%
FORMULARIOS 21 y 22. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA	21	0,00%	22	0,00%
FORMULARIO 23. GARITA EBAP COLOMBIA			23	0,00%
FORMULARIO 24. CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA			24	0,00%
FORMULARIO 25. CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA			25	0,00%
FORMULARIO 26. TANQUE DE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA			26	0,00%
FORMULARIO 27. CERRAMIENTO, CANALES - EBAP COLOMBIA			27	66,55%
FORMULARIO 28. URBANISMO - EBAP COLOMBIA			28	0,00%
CAPITULO IV: ESTACION CORREGIMIENTO MOLINERO				
FORMULARIOS 29 y 30. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE MOLINERO	29	0,00%	30	77,33%
FORMULARIOS 31 y 32. SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO	31	0,00%	32	0,00%
FORMULARIO 33. GARITA MOLINERO			33	0,00%
FORMULARIO 34 Y 35. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) MOLINERO	34	0,00%	35	0,00%
FORMULARIO 36. CERRAMIENTO MOLINERO			36	100,00%
FORMULARIO 37. URBANISMO - MOLINERO			37	0,00%
TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 4,24		$ 6,36
ADMINISTRACIÓN	23,00%	$ 0,97	30,00%	$ 1,91
IMPREVISTOS			2,00%	$ 0,13
UTILIDAD			5,00%	$ 0,32
	SUB - TOTAL:	56,06%		52,32%
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS		53,97%		

Fuente: Interventoría

1.5. AVANCE EN TIEMPO

El Cuadro N° 05 contiene el Avance en Tiempo del Contrato de obra No. 202302699 de 2023, contado desde el Acta de Inicio hasta la fecha de corte del presente informe 20 de diciembre de 2023.

Gráfico No. 3 - Avance en Tiempo



Fuente: Interventoría

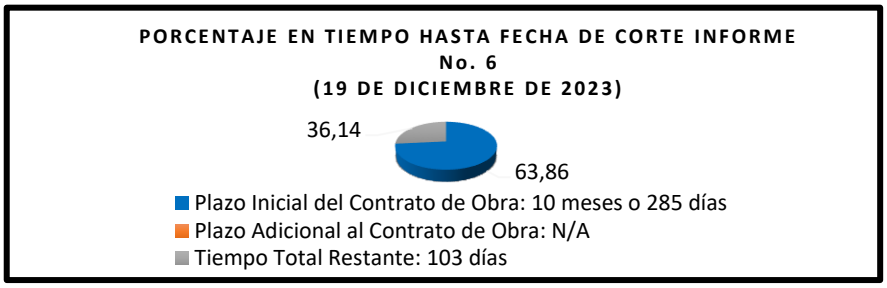
Cuadro No. 8- Avance en Tiempo Condición Inicial

PORCENTAJE EN TIEMPO HASTA FECHA DE CORTE INFORME No. 6
(19 DE DICIEMBRE DE 2023)

Plazo Inicial del Contrato de Obra:	7 meses o 194 días	100%
Plazo Adicional al Contrato de Obra:	N/A	N/A
Tiempo Total Transcurrido	183 días	94,33%
Tiempo Total Restante:	11 días	5,67%

Fuente: Interventoría

Gráfico No. 4 - Avance en Tiempo Condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)



Fuente: Interventoría

Cuadro No. 9 - Avance en Tiempo bajo condiciones de Reformulación (en trámite de legalización)

PORCENTAJE EN TIEMPO HASTA FECHA DE CORTE INFORME No. 6 (19 DE DICIEMBRE DE 2023)		
Plazo Inicial del Contrato de Obra:	10 meses o 285 días	100%
Plazo Adicional al Contrato de Obra:	N/A	N/A
Tiempo Total Transcurrido	182 días	63,86%
Tiempo Total Restante:	103 días	36,14%

Fuente: Interventoría
Fuente: Interventoría

1.6. AVANCE FINANCIERO

En el Cuadro No. 10 se indica en forma general, el Avance Financiero del Contrato de Obra No. 202302699 de 2023.

Cuadro No. 10 - Avance Financiero del mes (Incluyendo condiciones de reformulación en trámite de legalización)

Valor del Contrato Inicial	**$ 29.486.337.522,63**
Valor de Adición No. 1 (en proceso de legalización reformulación No. 1)	**$2.796.260.146,25**
Valor actualizado del contrato	**$32.282.597.669.25**
Valor de Actas Presentadas y/o Canceladas a la Fecha: Acta de Pago No.1 (De 21 de junio a 20 de octubre de 2023)	**$ 5.715.707.490**
Valor de Actas Presentadas y/o Canceladas a la Fecha: Acta de Pago No.2 (Del 21 de octubre al 19 de diciembre de 2023)	**$ 10.175.755.557**
Valor Total actas tramitadas	**$ 15.891.463.047**
Saldo del contrato	**$16.391.134.622,25**

Fuente: Interventoría

1.7. ASPECTOS DE DISEÑO

A la fecha de corte del informe conjuntamente entre contratista e interventoría se realiza la verificación de las cantidades de obra por frentes de trabajo con el fin de confirmar si el diseño no sufre variaciones o por el contrario requiere de algún ajuste que permita la adecuada ejecución de las obras previstas según el alcance contractual.
Lo anterior permitirá consolidar el balance de las cantidades de obra y precios del contrato.

No obstante, se presentan las observaciones que a la fecha de corte se han evidenciado conjuntamente entre Contratista e Interventoría:

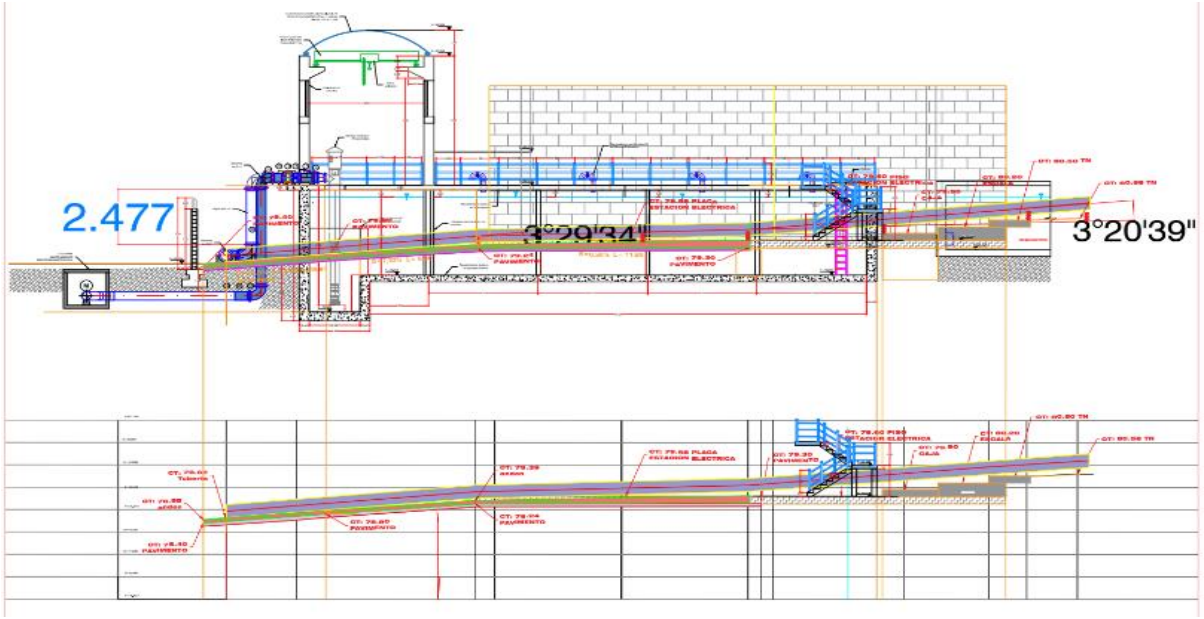
a- Una vez realizadas las actividades de localización y replanteo en la EBAP Cordialidad – Sabanalarga, se localizaron 4 puntos críticos que se numeran a continuación:

1- Se presenta detalle constructivo en el área de acceso vehicular, ya que se encontró una diferencia de niveles entre la cota de diseño de la vía a construir y la losa de cimiento de la edificación contigua donde se encuentran los equipos eléctricos.

Detalle de acuerdo con la **Figura No. 1** detalle (a) resaltado en la figura en color rojo.

Se realiza mesa de trabajo y actividades de campo en compañía del profesional del área de topografía de la Empresa prestadora de Servicios Públicos Triple A, se verifican cotas, se plantean inquietudes por las partes, se plantean posibles soluciones para la verificación y respuesta por parte del Operador del servicio público Empresa de Servicios Públicos Triple A.

El 26 de septiembre mediante email remitido por la Empresa de Servicios Públicos **Triple A** dirigido al contratista **Consorcio Sancharbel 03**, hace la entrega mediante archivo adjunto en pdf del esquema y cotas de terminado de la vía a construir.



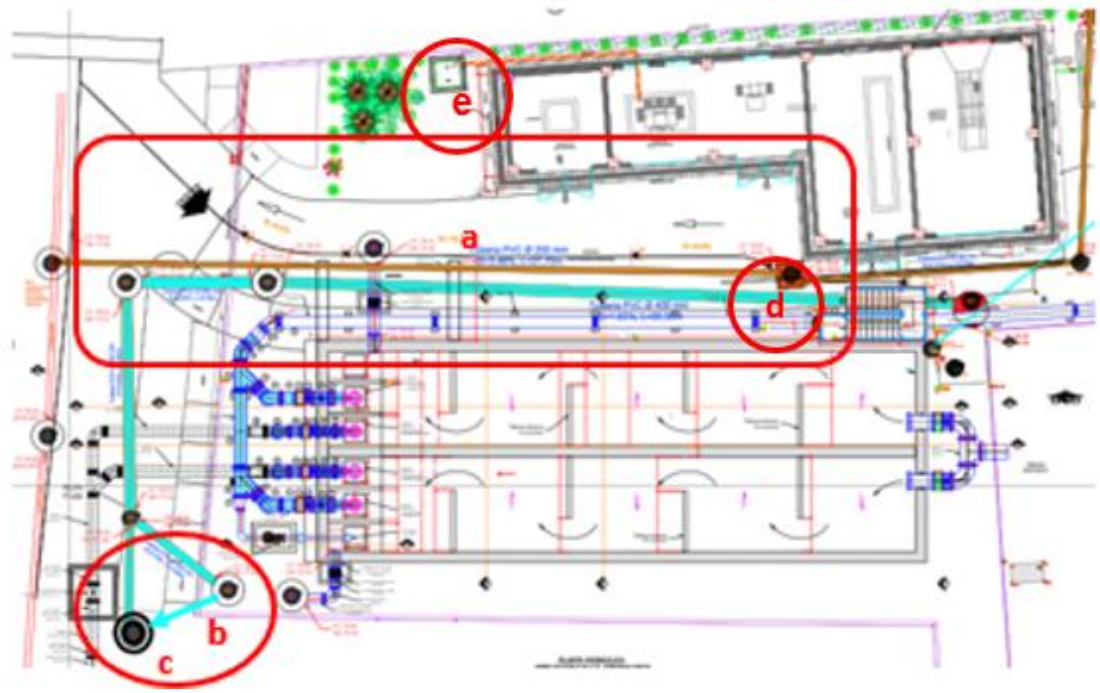


Figura No. 1

b- Tramo de conexión de tubería a para evitar el tramo a contraflujo. Resaltado en la figura 1 en color rojo.

Se determina la construcción de un nuevo Manhole una vez analizada la situación en campo con el personal técnico del Contratista e Interventoría ante el no cumplimiento de las pendientes mínimas para instalación de tubería en el tramo a contraflujo.

c- Detalle conexión al manhole nuevo propuesto no incluido en los diseños y cantidades iniciales que recibe la salida de drenaje de lavado de la sección derecha del tanque.

Como se describió anteriormente, se determinó la construcción de un nuevo Manhole. Lo anterior, resaltado en la figura 1 en color rojo.

d- Conexión de tuberías eléctricas para cajas de paso. Ver letra (d) resaltada en rojo en la figura 1.

Se solicitará al contratante para que mediante comunicación con la empresa prestadora de servicios públicos y el personal profesional de la Gobernación del Atlántico aclare el detalle técnico y constructivo que permita realizar la instalación y reposición de las tuberías de la red eléctrica que comunican la caja de paso externa con la estructura de la edificación de la subestación eléctrica del proyecto en la EBAP Cordialidad – Sabanalarga.

e- Caja de trampa de grasas. Ver letra (e) resaltada en rojo en la figura 1. A la fecha se encuentra por definir el traslado o punto de reubicación de esta estructura.

f- Seguimiento a las actividades de obra ejecutadas en el condominio El Milagro para la instalación de la red de conducción de Ø=12" en el tramo de 40 m de la servidumbre perteneciente a la empresa de gas Lewis Energy Colombia.

Se realiza el control y seguimiento a las actividades constructivas de instalación de la red de conducción entre la EBAP Cordialidad Sabanalarga – Colombia la cual cuenta con tuberías de Ø= 12" de acuerdo con los diseños del proyecto, la distancia requerida por el Concesionario Autopistas del Caribe y la Agencia Nacional de Infraestructura según normatividad vigente es de 22.50 m, para el caso del proyecto se toma una distancia desde el eje de vía al eje de tubería no menor a 23.00 m. Mediante la RESOLUCIÓN No. 20233040013005 otorgada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, "Por la cual se concede permiso temporal para el uso, ocupación e intervención de la Infraestructura Vial al DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO con NIT.890.102.006-1, para la instalación de tubería de PVC de diámetro de 300 mm (12") de impulsión entre los PR75+310 al PR75+680 margen derecha de la vía Cordialidad, en el Proyecto Vial Autopistas del Caribe, Corredor de Carga Cartagena – Barranquilla.", se encuentra a la espera del trámite de pólizas de responsabilidad civil por parte de la firma contratista para así dar acta de inicio de actividades de ejecución de obra.

La línea de tubería se encuentra instalada en la proyección de zona verde o espacio de jardín proyectada para cada uno de los locales comerciales del proyecto urbanístico El Milagro.



Se identifica la zona de área de servidumbre propiedad de la empresa de Gas Lewis Energy Colombia, se realiza recorrido en sitio en el punto en el cual se cruzan las redes de tuberías de agua potable del proyecto Tubería de Ø=12" de la red de conducción EBAP Cordialidad Sabanalarga- Colombia y la red principal de Conducción de Gas, durante esta breve reunión de campo en la cual participan el personal técnico del contratista, interventoría y el Ing. José

Luis Rodríguez por parte de la empresa Lewis Energy Colombia, se plantea por parte del Ing. Rodríguez la necesidad de avanzar en los procedimientos a cumplir ante dicha empresa para obtener el respectivo permiso de utilización del espacio de servidumbre.





g- Se identifica una vez realizado el replanteo y la verificación de niveles en el predio de la EBAP Colombia que esta se encuentra en zona de inundación a causa del paso de un arroyo natural el cual se pretende canalizar con obras que hacen parte del proyecto, otra situación a consideración es la diferencia de niveles del terreno natural con relación al nivel de piso y terminado de las estructuras y componentes de la EBAP la cual se encuentra en el nivel 30.42 y debe llegar al nivel 32.00, razón por la cual se deben realizar rellenos con un máximo de altura de 1.58 m

Una vez realizado el comité de obra No.10 de fecha 29 de septiembre de 2023, la supervisión manifiesta que de acuerdo con las observaciones y alternativas técnicas presentadas por el contratista de obra Consorcio Sancharbel 03 estas serán consultadas y evaluadas por el diseñador para determinar la viabilidad de los ajustes que puedan aplicarse, sin embargo a la fecha solo se considera realizar el desplazamiento del tramo de cerramiento paralelo al canal de aguas lluvias el cual quedara fuera de la zona del área de la EBAP Colombia.

Para este caso y en vista del comportamiento de la escorrentía y las aguas lluvias en el terreno y en específico en la zona del predio en la cual se construirán las estructuras de tanque elevado y tanque semienterrado, se pudo evidenciar que esta zona se comporta como zona de inundación y punto bajo donde convergen las aguas lluvias de gran parte del Corregimiento Molinero.

Esta interventoría manifiesta su preocupación con relación a los diseños existentes y la posible necesidad de realizar ajustes a la localización de las estructuras de tal manera que no se afecten los diseños y cálculos originales en lo menor posible.

1.8. ASPECTOS TÉCNICOS

1.8.1. Programación General de Obra

La programación general de obra está conforme con la metodología para adelantar las actividades, las técnicas y procesos constructivos a emplear y en general con lo relacionado con el plan de calidad, todo acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del contrato en el plazo previsto.

La programación fue entregada inicialmente por el Contratista mediante la comunicación No. COM. 027-CSCH03 radicada el 16 de Julio de 2023 vía email, que fue objeto de respuesta por la Interventoría a través de la comunicación No. CG-CEXS-000015-2023 del 21 de julio, en la que se precisó lo siguiente:

- *Realizar el ajuste al flujo de caja de tal forma que sea semanal, esta información se extrae de los valores programados para cada actividad con el fin de realizar el control de avance físico y financiero Programado vs Ejecutado, el cual debe ser reportado semanalmente a la supervisión. Así mismo se aclara que el corte semanal se empezará con el primer informe del periodo comprendido entre el 21 al 25 de junio de 2023, y los siguientes informes comprenderán del lunes a domingo hasta cumplir todo el plazo contractual.*

- *Se debe ajustar el día de inicio del suministro de la tubería PVC de 12", la cual llegó a campo el día 23 de junio de 2023. El propósito es analizar las actividades programadas y reportarlas frente a la ejecución real, de tal manera que permitan tomar decisiones frente el pago a través de las actas de pago parcial, en las condiciones establecidas contractualmente.*

- *Se debe incluir el inicio físico real del frente "Red de conducción Sabanalarga – Colombia" en fecha 29 de junio, de tal manera que se permita analizar el pago de esta actividad en el acta parcial 1 una vez cumplidas las condiciones técnicas de ensayos y pruebas requeridas.*

- *Se debe ajustar el día de inicio del suministro de la tubería de 3" y 4", la cual llega a campo el día 7 de julio y el inicio de la instalación el 10 de julio de 2023.*

- *Las actividades programadas deben estar dentro del plazo de ejecución establecido, el cual tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2023 tal y como quedó establecido en el acta de inicio.*

- *Para los suministros de equipos y elementos especiales, Incluir los tiempos desde su compra, fabricación, nacionalización y llegada a obra hasta su instalación.*

Mediante la comunicación COM. 060-CSCH03 de fecha 6 de septiembre de 2023 el contratista remitió la programación ajustada de acuerdo con la solicitud realizada por la interventoría debidamente firmada por el director de obra.

1.8.2. Programación Actualizada a las Condiciones de Reformulación

Debido a que se requiere incorporar actividades adicionales necesarias para garantizar la funcionalidad de las obras objeto del contrato de obra 202302699, se tramitó la reformulación del contrato que se encuentra en proceso de trámite y legalización ante la entidad contratante.

Cuadro No. 11 - Control de inversión semanal del contrato de obra condiciones iniciales

CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. 202302699 23 de Mayo de 2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO SAN CHARBEL 03 NIT. 901.715.495-1		
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"		
VALOR:	$ 29.486.337.523,00		
FECHA INICIO	21/06/2023	**FECHA DE TERMINACION**	31/12/2023
FECHA DEL CORTE	20/12/2023	**PLAZO**	7 MESES O HASTA 31/12/2023

FECHA	CORTE	Vr. INVERSION				INVERSION EN %	
		PROGRAMADA		EJECUTADA			
		SEMANAL	ACUMULADA	SEMANAL	ACUMULADA	PROGRAMADA	EJECUTADA
21/06/2023	Semana 0	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%	0,00%
25/06/2023	Semana 1	$ 135.797.598,05	$ 135.797.598	$ 331.940.317	$ 331.940.316,85	0,46%	1,13%
2/07/2023	Semana 2	$ 136.541.573,87	$ 272.339.172	$ 754.319.019	$ 1.086.259.336,31	0,92%	3,68%
9/07/2023	Semana 3	$ 136.541.573,87	$ 408.880.746	$ 113.428.565	$ 1.199.687.900,96	1,39%	4,07%
16/07/2023	Semana 4	$ 175.888.948,49	$ 584.769.694	$ 448.242.788	$ 1.647.930.688,71	1,98%	5,59%
23/07/2023	Semana 5	$ 321.123.978,28	$ 905.893.673	$ 140.438.607	$ 1.788.369.295,54	3,07%	6,07%
30/07/2023	Semana 6	$ 485.569.153,36	$ 1.391.462.826	$ 1.193.506.549	$ 2.981.875.844,78	4,72%	10,11%
6/08/2023	Semana 7	$ 762.642.303,43	$ 2.154.105.129	$ 1.144.925.374	$ 4.126.801.218,64	7,31%	14,00%
13/08/2023	Semana 8	$ 1.111.536.622,12	$ 3.265.641.751	$ 193.970.275	$ 4.320.771.494,04	11,08%	14,65%
20/08/2023	Semana 9	$ 1.137.553.046,69	$ 4.403.194.798	$ 368.915.513	$ 4.689.687.007,48	14,93%	15,90%
27/08/2023	Semana 10	$ 957.993.282,85	$ 5.361.188.081	$ 951.640.597	$ 5.641.327.604,06	18,18%	19,13%
3/09/2023	Semana 11	$ 1.091.788.464,45	$ 6.452.976.545	$ 83.900.519	$ 5.725.228.122,97	21,88%	19,42%
10/09/2023	Semana 12	$ 1.009.326.224,38	$ 7.462.302.770	$ 329.782.137	$ 6.055.010.259,93	25,31%	20,53%
17/09/2023	Semana 13	$ 1.312.856.499,86	$ 8.775.159.270	$ 64.450.729	$ 6.119.460.989,04	29,76%	20,75%
24/09/2023	Semana 14	$ 1.141.766.556,71	$ 9.916.925.826	$ 291.078.630	$ 6.410.539.619,11	33,63%	21,74%
1/10/2023	Semana 15	$ 1.498.605.119,37	$ 11.415.530.946	$ 1.457.702.874	$ 7.868.242.493,22	38,71%	26,68%
8/10/2023	Semana 16	$ 1.764.246.300,17	$ 13.179.777.246	$ 1.373.004.495	$ 9.241.246.988,24	44,70%	31,34%
15/10/2023	Semana 17	$ 1.894.293.124,51	$ 15.074.070.370	$ 591.753.852	$ 9.833.000.840,13	51,12%	33,35%
22/10/2023	Semana 18	$ 1.976.118.198,87	$ 17.050.188.569	$ 97.028.037	$ 9.930.028.877,07	57,82%	33,68%
29/10/2023	Semana 19	$ 1.942.243.901,20	$ 18.992.432.471	$ 560.589.456	$ 10.490.618.333,07	64,41%	35,58%
5/11/2023	Semana 20	$ 1.967.476.664,30	$ 20.959.909.135	$ 623.728.102	$ 11.114.346.435,07	71,08%	37,69%
12/11/2023	Semana 21	$ 1.738.193.057,35	$ 22.698.102.192	$ 891.232.498	$ 12.005.578.933,07	76,98%	40,72%
19/11/2023	Semana 22	$ 1.780.843.802,17	$ 24.478.945.994	$ 1.336.499.468	$ 13.342.078.401,07	83,02%	45,25%
26/11/2023	Semana 23	$ 1.628.039.088,45	$ 26.106.985.083	$ 289.587.455	$ 13.631.665.856,07	88,54%	46,23%
3/12/2023	Semana 24	$ 854.099.075,68	$ 26.961.084.159	$ 489.264.322	$ 14.120.930.178,07	91,44%	47,89%
10/12/2023	Semana 25	$ 715.967.346,40	$ 27.677.051.505	$ 608.125.648	$ 14.729.055.826,07	93,86%	49,95%
17/12/2023	Semana 26	$ 658.164.591,65	$ 28.335.216.097	$ 621.176.655	$ 15.350.232.481,07	96,10%	52,06%
24/12/2023	Semana 27	$ 588.881.286,04	$ 28.924.097.383	$ 562.784.174	$ 15.913.016.655,07	98,09%	53,97%
31/12/2023	Semana 28	$ 562.240.140,04	$ 29.486.337.523			100,00%	0,00%
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA (%)					98,09%	53,97%	-44,13%
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA ($)					$ 28.924.097.383	$ 15.913.016.655	$ 13.011.080.728

Cuadro No. 12 - Control de inversión semanal (Incluyendo condiciones de Reformulación en trámite de legalización)

CUADRO DE INVERSION

CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA No. 202302699 23 de Mayo de 2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO SAN CHARBEL 03 NIT. 901.715.495-1
OBJETO:	"CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"
VALOR INICIAL:	$ 29.486.337.523,00
VALOR ADICION No1 REFORMULACIÓN:	$ 2.796.260.146,25
VALOR ACTCUALIZADO:	$ 32.282.597.669,25

FECHA INICIO	21/06/2023	**FECHA DE TERMINACION**	31/12/2023
FECHA DEL CORTE	20/12/2023	**PLAZO**	7 MESES O HASTA 31/12/2023 3 MESES MAS - 31/03/2024

2796260146

FECHA	CORTE	Vr. INVERSION				INVERSION EN %	
		PROGRAMADA		EJECUTADA			
		SEMANAL	ACUMULADA	SEMANAL	ACUMULADA	PROGRAMADA	EJECUTADA
21/06/2023	Semana 0	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	0,00%	0,00%
25/06/2023	Semana 1	$ 333.267.064,95	$ 333.267.065	$ 331.940.317	$ 331.940.316,85	1,03%	1,13%
2/07/2023	Semana 2	$ 520.304.225,14	$ 853.571.290	$ 754.319.019	$ 1.086.259.336,31	2,64%	3,68%
9/07/2023	Semana 3	$ 536.028.852,68	$ 1.389.600.143	$ 113.428.565	$ 1.199.687.900,96	4,30%	4,07%
16/07/2023	Semana 4	$ 573.668.268,66	$ 1.963.268.411	$ 448.242.788	$ 1.647.930.688,71	6,08%	5,59%
23/07/2023	Semana 5	$ 588.289.843,96	$ 2.551.558.255	$ 140.438.607	$ 1.788.369.295,54	7,90%	6,07%
30/07/2023	Semana 6	$ 667.306.321,91	$ 3.218.864.577	$ 1.193.506.549	$ 2.981.875.844,78	9,97%	10,11%
6/08/2023	Semana 7	$ 832.895.658,04	$ 4.051.760.235	$ 1.144.925.374	$ 4.126.801.218,64	12,55%	14,00%
13/08/2023	Semana 8	$ 1.130.867.639,90	$ 5.182.627.875	$ 193.970.275	$ 4.320.771.494,04	16,05%	14,65%
20/08/2023	Semana 9	$ 1.224.754.038,82	$ 6.407.381.914	$ 368.915.513	$ 4.689.687.007,48	19,85%	15,90%
27/08/2023	Semana 10	$ 1.101.111.295,84	$ 7.508.493.210	$ 951.640.597	$ 5.641.327.604,06	23,26%	19,13%
3/09/2023	Semana 11	$ 638.413.346,05	$ 8.146.906.556	$ 83.900.519	$ 5.725.228.122,97	25,24%	19,42%
10/09/2023	Semana 12	$ 650.255.592,33	$ 8.797.162.148	$ 329.782.137	$ 6.055.010.259,93	27,25%	20,53%
17/09/2023	Semana 13	$ 693.725.688,71	$ 9.490.887.837	$ 64.450.729	$ 6.119.460.989,04	29,40%	20,75%
24/09/2023	Semana 14	$ 798.039.674,24	$ 10.288.927.511	$ 291.078.630	$ 6.410.539.619,11	31,87%	21,74%
1/10/2023	Semana 15	$ 750.594.523,43	$ 11.039.522.035	$ 1.457.702.874	$ 7.868.242.493,22	34,20%	26,68%
8/10/2023	Semana 16	$ 770.154.964,29	$ 11.809.676.999	$ 1.373.004.495	$ 9.241.246.988,24	36,58%	31,34%
15/10/2023	Semana 17	$ 706.335.905,55	$ 12.516.012.905	$ 591.753.852	$ 9.833.000.840,13	38,77%	33,35%
22/10/2023	Semana 18	$ 724.032.310,67	$ 13.240.045.215	$ 97.028.037	$ 9.930.028.877,07	41,01%	33,68%
29/10/2023	Semana 19	$ 809.208.528,45	$ 14.049.253.744	$ 560.589.456	$ 10.490.618.333,07	43,52%	35,58%
5/11/2023	Semana 20	$ 763.490.398,55	$ 14.812.744.142	$ 623.728.102	$ 11.114.346.435,07	45,88%	37,69%
12/11/2023	Semana 21	$ 722.905.821,70	$ 15.535.649.964	$ 891.232.498	$ 12.005.578.933,07	48,12%	40,72%
19/11/2023	Semana 22	$ 721.460.144,43	$ 16.257.110.108	$ 1.336.499.468	$ 13.342.078.401,07	50,36%	45,25%
26/11/2023	Semana 23	$ 694.871.804,23	$ 16.951.981.913	$ 289.587.455	$ 13.631.665.856,07	52,51%	46,23%
3/12/2023	Semana 24	$ 719.069.020,81	$ 17.671.050.933	$ 489.264.322	$ 14.120.930.178,07	54,74%	47,89%
10/12/2023	Semana 25	$ 1.039.983.211,63	$ 18.711.034.145	$ 608.125.648	$ 14.729.055.826,07	57,96%	49,95%
17/12/2023	Semana 26	$ 1.544.328.139,57	$ 20.255.362.285	$ 621.176.655	$ 15.350.232.481,07	62,74%	52,06%
24/12/2023	Semana 27	$ 1.582.586.888,41	$ 21.837.949.173	$ 562.784.174	$ 15.913.016.655,07	67,65%	53,97%
31/12/2023	Semana 28	$ 1.464.087.611,12	$ 23.302.036.784				
7/01/2024	Semana 29	$ 1.166.327.429,75	$ 24.468.364.214				
14/01/2024	Semana 30	$ 1.072.830.084,91	$ 25.541.194.299				
21/01/2024	Semana 31	$ 1.122.641.050,87	$ 26.663.835.350				
28/01/2024	Semana 32	$ 1.224.651.553,97	$ 27.888.486.904				
4/02/2024	Semana 33	$ 1.025.966.151,97	$ 28.914.453.056				
11/02/2024	Semana 34	$ 763.428.478,48	$ 29.677.881.534				
18/02/2024	Semana 35	$ 733.523.605,42	$ 30.411.405.139				
25/02/2024	Semana 36	$ 645.665.830,29	$ 31.057.070.970				
3/03/2024	Semana 37	$ 499.945.874,21	$ 31.557.016.844				
10/03/2024	Semana 38	$ 395.278.731,17	$ 31.952.295.575				
17/03/2024	Semana 39	$ 241.977.357,01	$ 32.194.272.932				
24/03/2024	Semana 40	$ 66.766.265,54	$ 32.261.039.198				
31/03/2024	Semana 41	$ 21.558.471,63	$ 32.282.597.669				
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA (%)					67,65%	53,97%	-13,68%
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA ($)					$ 21.837.949.173	$ 15.913.016.655	$ 5.924.932.518

ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS FRENTE A LAS EJECUTADAS

FORMULARIO 1. SUMINISTRO RED CONDUCCIÓN (SABANALARGA - COLOMBIA) Y FORMULARIO 2. OBRA CIVIL RED CONDUCCIÓN (SABANALARGA - COLOMBIA)

A la fecha se encuentra instalada la tubería de Ø=12" con una longitud de 7067 m de un total de 8670m, instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm, concreto para anclajes, Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje, se encuentra a la espera de la aprobación del trámite y permiso de servidumbre para paso sobre red principal de Gas ante la empresa Lewis Energy Colombia Inc, el trámite de permiso de vía ante la agencia nacional de infraestructura ANI y el concesionario Autopistas del Caribe, los cuales son requisitos para terminar la línea de conducción Sabanalarga Cordialidad – Colombia.
Se encuentran por iniciar las siguientes actividades:

- Cruce con equipo mecánico de perforación horizontal (topo)
- Cajas de válvulas para h < 2,0 m
- Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios
- Paso aéreo de tubería de conducción EBAP Cordialidad. EBAP Colombia

FORMULARIO 3. SUMINISTRO RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA Y FORMULARIO 4. OBRA CIVIL RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

A la fecha se encuentra instalada la tubería de Ø=3" con una longitud de 1.788m, de un total de 1986m, tubería de Ø=4" con una longitud de 126m, de un total de 128m,

- - Concreto para anclajes

Se encuentran por iniciar las siguientes actividades:

- Cruce con equipo mecánico de perforación horizontal (topo)
- Instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm.
- Cajas de válvulas para h < 2,0 m
- Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje
- Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios
- Instalación de Hidrante tipo residencial norma ISO, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios
- Instalación de acometidas domiciliarias con silletas para acueducto. (incluye excavación, instalación de tubería, cinta de identificación y relleno)

- Instalación de medidores

FORMULARIO 5. SUMINISTRO RED CONDUCCIÓN (COLOMBIA - MOLINERO) Y FORMULARIO 6. OBRA CIVIL RED CONDUCCIÓN (COLOMBIA - MOLINERO)

- A la fecha se encuentra instalada la tubería de Ø=6" con una longitud de 5387m, de un total de 5402m, Instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm, Instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm, Concreto para anclajes, Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje,

Se encuentran por iniciar las siguientes actividades:

- Cruce con equipo mecánico de perforación horizontal (topo)
- Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje
- Instalación de ventosa de triple acción norma ISO PN 10, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios
- Paso aéreo de tubería de conducción EBAP Colombia - Molinero

FORMULARIO 7. SUMINISTRO RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO Y FORMULARIO 8. OBRA CIVIL RED DE DISTRIBUCCIÓN CORREGIMIENTO DE MOLINERO

- A la fecha se encuentra instalada la tubería de Ø=3" con una longitud de 5067,32m, de un total de 5773 m, tubería de Ø=4" con una longitud de 0 m, de un total de 230 m, instalación tubo de operación para válvulas entre 80 mm y 200 mm, cajas de válvulas para h < 2,0 m, Concreto para anclajes, Instalación de válvula de compuerta brida x brida norma ISO PN 16, Incluye el suministro e instalación de tornillería grado 2 y empaquetadura para el montaje,

Se encuentran por iniciar las siguientes actividades:

- Cruce con equipo mecánico de perforación horizontal (topo) una vez se cuente con el permiso de la Agencia Nacional de Infraestructura ANI para los dos pasos Subviales.
- Instalación de Hidrante tipo residencial norma ISO, Incluye el suministro e instalación de tornillería y empaquetadura para el montaje, por fuera de la línea de conducción, incluye tubería de polietileno (L <=9m) y accesorios
- Instalación de acometidas domiciliarias con silletas para acueducto. (incluye excavación, instalación de tubería, cinta de identificación y relleno)
- Instalación de medidores

FORMULARIO 9. SUMINISTROS SISTEMA DE BOMBEO (EBAP) - CORDIALIDAD SABANALARGA y FORMULARIO 10. OBRAS CIVILES SISTEMA DE BOMBEO (EBAP) - CORDIALIDAD SABANALARGA

Para el caso del formulario no. 9 no se ha iniciado la actividad de obra mediante la llegada de accesorios que se requieren para el avance constructivo de las actividades de obra civil.

A la fecha se encuentra en avance la obra civil relacionada con la instalación de las tuberías de drenaje de aguas lluvias, aguas servidas y construcción de Manholes los cuales requirieron ajuste de diseño y localización avalado por la empresa prestadora de servicios Públicos Triple A.

FORMULARIOS 11. OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA

- Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas
- Concreto de limpieza f´c = 14 Mpa (2000 psi), e=0,05m
- Acero de Refuerzo
- Suministro e instalación de Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)
- Concreto impermeabilizado de 28,0 Mpa (4000 psi) para muro.

FORMULARIO 12. SUMINISTRO SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA

A la fecha se ha realizado el suministro de los siguientes elementos

- RED DE MEDIA TENSIÓN
- Seccionador Primario en vacío gama Xiruis con relé de protección y celda de remonte lateral. Incluye conector tipo codo para celdas.
- EQUIPOS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS a 460 V ac
- Transformador trifásico 800 KVA en aceite - 13200 / 460 V Dyn5, convencional tipo radial, con llantas y accesorios. Debe ir sobre rieles en C para el desplazamiento el equipo en caso de mantenimiento.
- Suministro de acometida desde transformador hasta tablero general y transferencia en cable monopolar de Cu (4x(3N°500 MCM) (F)+ 4X(1N°500 MCM (N))+ (1N°6 AWG) (T)) a 600V @ 90°C de aislamiento al 100%
- Tablero general con protección 1600 amperios extraíble, autosoportado, DPS tipo1, barrajes en CU a nivel de tensión 460V
- TELEMANDO Y TELECONTROL
- Gabinete en acero inoxidable, doble fondo con puerta en vidrio de 120 x 80 x 50 cm
- Fuente Telemecanique 24Vdc ref. ABL7RE2403, de 10 amp, con su respectiva protección.
- PLC SIMATIC S7 Modular referencia 1200 incluye; 4 módulos de salidas analógicas, 2 módulo de entradas digitales de 16 entradas, protección eléctrica programación en ladder
- Programación PLC para operación de la planta
- UPS respaldo ausencia de energía libre de mantenimiento de 3kva
- Regulador de 1000 W 12 V ac
- Protección contra sobretensión 120 V ac 15 Amp marca Sime Timer
- Mini Relevo de 24 V dc Omron o Telemecanique con su base

- Borna Phoenix ContactRef UK5N
- Cable vehicular No 16 color azul
- Controlador de nivel tecnología tipo radar para una altura de 20 mts, salida 4-20 mA. Incluye un visualizador adicional para lectura remota. Protección IP68 Marca VEGA equipo modular.
- Interfase de programación del controlador de nivel tipo radar VEGA

FORMULARIO 13. INSTALACION SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA

No se han realizado actividades en espera del avance de las actividades civiles del tanque semienterrado y el suministro de los equipos.

FORMULARIO 14: SUMINISTROS SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA Y FORMULARIO 15: OBRA CIVIL SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

No se han realizado actividades en espera del avance de las actividades civiles del tanque elevado y el tanque semienterrado.

FORMULARIO 16. OBRA CIVIL TANQUE SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

Se ha realizado la excavación total para el tanque semienterrado, se encuentra en obra el acero de refuerzo para el mismo, se presentan fuertes lluvias de manera continua en las horas de la noche durante varios días provocando que se inunde la excavación y no se puedan realizar actividades, se considera la instalación de pedraplén con una capa de 0.40 m de espesor propuesta en conjunto por contratista e interventoría durante el desarrollo del comité no. 15, se realizan las actividades de cimentación según la opción no. Dos de los documentos técnicos de diseño y estudio de suelos del proyecto.

FORMULARIO 17: SUMINISTROS TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

No se han realizado actividades.

FORMULARIO 18. OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

Localización y replanteo de pilotes, llegada a terreno de equipo de pilotaje.

FORMULARIO 19. SUMINISTRO SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA

RED DE MEDIA TENSIÓN

Suministro de Poste de MT12 x 1050 kgf, incluye transporte
Armado simp cto trif fin de linea disp hor 13.2 kV S/N
Suministro de Poste de MT12 x 735 kgf incluye transporte

Armado simp cto trif alineación y ángulo disp hor 13.2 kV S/N
Suministro de Cable de aluminio desnudo 123 AAAC
Suministro de cortacircuitos 13,2 KV 100 A
Suministro de par rayos 15 KV 10 kA
Suministro de CABLES MV XLPE 1/0 Cu 90°C 15kV PC PVC
Suministro de Bajante en tubería IMC 4"
Suministro de tubería PVC 4"

FORMULARIO 20. INSTALACION SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIOS 21. SUMINISTRO SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 22. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 23. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES GARITA EBAP COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 24. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 25. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 26. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES TANQUE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 27. OBRA CIVIL CERRAMIENTO y CANAL - EBAP COLOMBIA
De acuerdo con la propuesta realizada por la contratista relacionada con los ajustes para la relocalización del canal y del trazado del cerramiento atendidas por la supervisión se inician las excavaciones iniciales para la estructura de cimentación de cerramiento perimetral.
Se encuentra en campo el acero de refuerzo para la estructura de cimentación y columnas de cerramiento y canal de aguas lluvias.
Se ejecutan las actividades constructivas de viga de cimiento.

FORMULARIO 28. OBRA CIVIL URBANISMO - EBAP COLOMBIA
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 29: SUMINISTROS TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO CORREGIMIENTO DE MOLINERO

No se han realizado actividades.

FORMULARIO 30. OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO CORREGIMIENTO DE MOLINERO

Se han realizado las actividades que se presentan a continuación

- Preliminares
- Desmonte y limpieza
- Trazado y replanteo
- Excavaciones a cielo abierto
- Excavación a máquina en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad (incluye retiro a lugar autorizado) para cimentación.
- Relleno de Zanjas y obras de mampostería
- Relleno de zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% Proctor Modificado.

ESTRUCTURA TANQUE ELEVADO

- Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas
- Concreto de limpieza f´c = 14 Mpa (2000 psi), e=0,05m
- Concreto de f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo. (losa de cimentación)
- Acero de Refuerzo
- Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi), se encuentra en el sitio de obra
- Se verifica en las instalaciones del proveedor – fabricante el avance físico constructivo del ítem de Transporte y construcción Tanque cilíndrico vertical para almacenamiento de agua potable en fibra de vidrio. Capacidad de almacenamiento 500 m3 Útil. Incluye: Una (01) escalera externa, señalización, acometidas hidráulicas bridadas en acero al carbón para la tubería de llenado, descarga, rebose y lavado.

FORMULARIO 31 COSTO DIRECTO SUMINISTRO SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 32 INSTALACION SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO
No se han realizado actividades.

FORMULARIO 33. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES GARITA ESTACION MOLINERO

No se han realizado actividades.

FORMULARIOS 34. SUMINISTRO SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO MOLINERO

No se han realizado actividades.

FORMULARIO 35. PRESUPUESTO OBRAS CIVILES SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO MOLINERO

No se han realizado actividades.

FORMULARIO 36. OBRA CIVIL CERRAMIENTO – MOLINERO

Se han realizado las actividades que se presentan a continuación

- Excavaciones a cielo abierto
- Excavación a mano en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad. (Incluye retiro a lugar autorizado.)
- CONCRETOS DE LIMPIEZA, ALISTADO Y MEDIACAÑAS
- Concreto de limpieza f´c = 14 Mpa (2000 psi), e=0,05m
- VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS CERRAMIENTO
- Concreto f´c = 28 Mpa (4000 psi) para vigas de cimentación
- Concreto f´c = 28 Mpa (4000 psi) para columnas
- Acero de Refuerzo
- Acero fy = 420 Mpa (60.000 psi)

FORMULARIO 37. OBRA CIVIL URBANISMO - ESTACION MOLINERO

No se han realizado actividades.

1.8.3. Aspectos relevantes en el período.

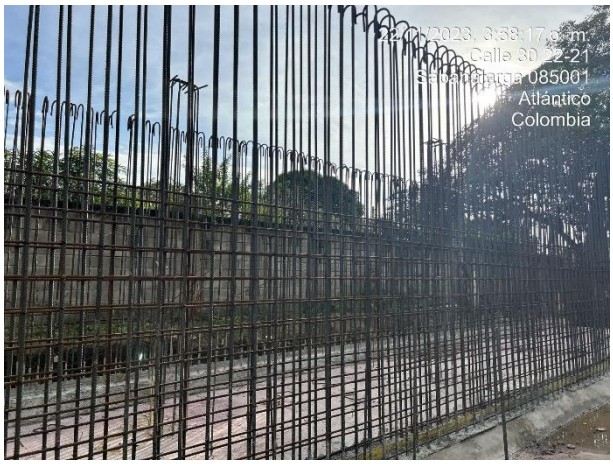
SEMANA 23: 19 DE NOVIEMBRE A 25 DE NOVIEMBRE DE 2023

- **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

En la semana 23 comprendida entre el 19 de noviembre al 25 de noviembre de 2023 se realizaron las siguientes actividades:

- Instalación de refuerzo para muros laterales para posterior fundida de tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.

- Se recibe visita de la supervisión del contrato por parte de la gobernación a cargo del ingeniero Edgar Plata.







❖ **Frente de Obra Conducción Sabanalarga – Colombia:**

- Se realiza prueba de presión hidrostática de línea de conducción en siguientes tramos Abscisas k7+760 al k8+544.91 con longitud de 784,91 metros lineales.
  Abscisas k5+668 al k5+000 con longitud de 668 metros lineales.
- Se realizan atraques para tapones de prueba de tramo k6+030 a k5+716.8con longitud de 313metros lineales.
- Se realizan atraques en concreto para curvas de 45° en 12” en abscisas k8+101.6 y 8+179.35. (atraques que no cumplen con las especificaciones del diseño sumistrado por el diseñador –nota en bitácora 26 octubre 2023)
- Suministro de válvulas de compuertas hd brida x brida iso pn 10 –bridas ajustables sch 80.













- **Frente de obra EBAP Colombia:**
- Instalación de aceros de refuerzos de cimentación y columnas de confinamientos, para fundida de sección de cimentación para cerramiento de muros perimetrales de ebap con longitud.
- Corte, figurado y armado de aceros de refuerzos para pilotes de cimentación de tanque elevado de ebap.
- Llegada de vehículo para perforación y construcción de pilotes de cimentación para tanque elevado.
- Llegada de vibro compactador para actividades de rellenos de estabilización de tanque semienterrado. Chequeo de cotas de nivel de excavaciones y niveles de aceros de refuerzos, linealidad en cimentación de muros de cerramiento de ebap y replanteo de ejes de pilotes de cimentación de tanque elevado.

- Ingreso de aceros de refuerzo para construcción de tanque semienterrado Ingreso de material de rellenos tipo invias y piedra tipo caliza para estabilización de cimentación de tanque semienterrado.

















❖ **Frente de obra Red de distribución Colombia:**

No se realizan actividades esta semana.

❖ **Frente de obra EBAP Molinero:**

- Se realiza instalación de formaletas para columnas de muro de cierre
- Se realiza fundida de columnas de muro de cierre
- Se inicia con levantamiento de muro de cierre





❖ **Frente de Obra Conducción Colombia - Molinero:**

No se realizan actividades esta semana.

❖ **Frente de obra Red de distribución Molinero:**

No se realizan actividades esta semana.

SEMANA 24: 26 DE NOVIEMBRE A 2 DE DICIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

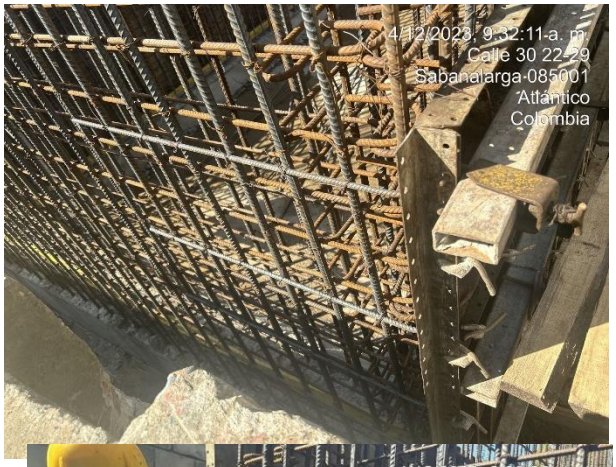
En esta semana se realizan las actividades constructivas para tanque semienterrado así:

- Se realizan las actividades de instalación de formaletas metálicas para posterior fundida de muros laterales para tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.





- Se realizaron las actividades de instalación de refuerzo para esquinas de tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.
- Se continuo con la instalación de formaletas metálicas y apuntalamiento para fundida de muros laterales tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.
- Se realizó limpieza de cárcamo e instalación de acero de refuerzo para muros de cárcamo tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.









❖ **Frente de Obra Conducción Sabanalarga – Colombia:**

- Se realiza instalaciones de válvulas compuertas de cierre y tubo operador en los siguientes puntos
- Abscisas k4+000, Abscisas k5+000, Abscisas k2+000, Abscisas k7+100, Abscisa k6+000.
- Se realiza llenado de tramos de tubería para realizar pruebas de presión hidrostáticas en abscisas









- **<u>Frente de obra EBAP Colombia:</u>**

  - Instalación de aceros de refuerzos de cimentación y columnas de confinamientos, para fundida de sección de cimentación para cerramiento de muros perimetrales de ebap.
  - Corte, figurado y armado de aceros de refuerzos para pilotes de cimentación de tanque elevado de ebap.
  - Llegada de vehículo para perforación y construcción de pilotes de cimentación para tanque elevado.

- Chequeo de cotas de nivel de excavaciones y niveles de aceros de refuerzos , linealidad en cimentación de muros de cerramiento de ebap y replanteo de ejes de pilotes de cimentación de tanque elevado.
- Ingreso de aceros de refuerzo para construcción de tanque semienterrado
- Se realiza pedraplén con el fin de iniciar rellenos de estabilización para construcción de tanque semienterrado.
- Se realiza fundida de cimentación de muros perimetrales de ebap costado lateral derecho.
- Se inician perforaciones y fundida de pilotes de estabilización para cimentación de tanque elevado. Se ejecuta fundida de 20 unidades de pilotes
- Se inicia excavación y perfilación de terreno para construcción de canal de aguas lluvias inicio de instalación de estabilización con relleno material tipo invias
- Se da inicio a la estructura por capas para relleno con base estabilizada según estudio de suelos









- **Frente de obra Red de distribución Colombia:**

Se da inicio a las actividades de instalación de acometidas domiciliarias.

- **Frente de obra Conducción Colombia - Molinero:**

No se realizan actividades esta semana.

- **Frente de Obra EBAP Molinero:**

  - Se realiza visita a proveedor de tanque elevado (FIBRATEX)
  - Se continua con levantamiento de muro de cierre dando por culminado un 90%







- **Frente de obra Red de distribución Molinero:**

No se realizaron actividades de red de distribución en molinero en este periodo.

SEMANA 25: 3 DE DICIEMBRE A 9 DE DICIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

- Se realizó la actividad de instalación de cinta PVC para fundida de muros laterales tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.
- Se realizó fundida de muros laterales, toma de testigos de concreto y toma de ensayo de asentamiento al concreto premezclado para fundida de muros laterales tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.
- Se continuo con la actividad de instalación de formaletas y apuntalamiento para fundida de muros laterales tanque semienterrado segundo nivel.















- Se realizo la actividad de instalación de formaletas y apuntalamiento para fundida de muros laterales tanque semienterrado segundo nivel vaciado de concreto del mismo jornada extendida fin de semana.

❖ **<u>Frente de Obra Conducción Sabanalarga – Colombia:</u>**

- Se realizan actividades de instalacion de tuberia de 12“ unión mecánica comprendida entre las abscisas k8+436,9 a k8+544.91, siguiente tramo localizado entre la abscisa k7+858 a k7+736.2 e instalación de codos 90° en la abscisa k8+512.3 para cambios de dirección, para un total de 231.76m.





❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se realiza fundida de cimentación de muros perimetrales de ebap .
- Continúan actividades de perforaciones y fundida de pilotes de estabilización para cimentación de tanque elevado. Se ejecuta 30 unidades de fundida de pilotes.
- Se inician actividades de rellenos con material tipo invias para estabilización construcción de tanque semienterrado
- Continúan excavación y perfilación de terreno para construcción de canal de aguas lluvias.
- Se realiza fundida de solados de limpieza en fondo de canal de aguas lluvias.
- Fundida de columnas de confinamiento de cerramiento ebap.
- Se inician actividades de levante de muros perimetrales de cerramiento.








❖ **Frente de obra Red de distribución Colombia:**

- Se realizan actividades previas de sectorización para elaboración de pruebas de presión, se realizan actividades previas de instalación de acometidas domiciliarias

❖ **Frente de obra Conducción Colombia - Molinero:**

- No se realizaron actividades en este periodo.

❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se inicia con armado de acero para columnas de tanque elevado del EBAP MOLINERO.
- Se recibe visita de parte de la gobernadora ELSA NOGERA, SECRETARIA de agua potable DRA. LEYDIS, supervisor EDGAR PLATA, contratistas e interventoría y comunidad, para entrega de avance de obra.







❖ **Frente de obra Red de distribución Molinero:**

- No se realizan actividades en esta Semana.

SEMANA 26: 10 DE DICIEMBRE A 17 DE DICIEMBRE DE 2023

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**







- Se realizan las actividades de instalación de accesorios para tanque semienterrado.
- Actividades previas para construcción de punto de conexión a tanque existente.

❖ **Frente de Obra Conducción Sabanalarga – Colombia:**

- Se realiza prueba de presión hidrostática de línea de conducción comprendido entre las abscisas k6+564.48 al k6+077.6 con longitud de 487 m.

❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Continuan actividades de perforaciones y fundida de pilotes de estabilizacion para cimentacion de tanque elevado. Se ejecuta 79 unidades de fundida de pilotes.

- Rellenos y compactacion con material tipo invias para estabilizacion construccion de tanque semienterrado

- Fundidad de concretos de limpieza tanque semienterrado y armado de aceros de refuerzo losa inferior tanque.

- Armado de aceros de refuerzo y fundida de losa inferior de canal aguas lluvias.

- Continuacion Levantes de muros de cerramiento perimetral de ebap








❖ **Frente de obra Red de distribución Colombia:**

- Se realizan las actividades previas de sectorización para elaboración de pruebas de presión y posterior inicio de instalación de domiciliarias.

❖ **Frente de obra Conducción Colombia - Molinero:**





❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se realiza fundida de columnas primer piso de tanque elevado.
- Se inicia con las perforaciones de los pilotes del paso elevado de tubería de red de conducción de Colombia-Molinero.









Frente de obra Red de distribución Molinero:

1.8.4. Control De Calidad

No obstante, a fecha de corte del presente informe, el Contratista tiene aún tiene pendiente por realizar 1 prueba de presión en el tramo de tubería instalada de 12" y pruebas de presión de la tubería de 6".

A la fecha no han sido remitidos los certificados de calidad de los materiales suministrados e instalados como son:

- Se solicita la entrega de los soportes de los certificados de calidad de las remisiones de acero pendientes por entregar.
- Certificados de calidad y fichas técnicas de los equipos eléctricos.
- Certificado de calidad de tuberías de 6"

Toma De Muestras De Concreto

Para este caso se realizó el vaciado de concreto para la estructura de cimiento del muro de cerramiento de la EBAP Molinero

FORMULARIO 36. OBRA CIVIL CERRAMIENTO – MOLINERO
Capítulo 36.5 VIGAS, COLUMNAS Y ZAPATAS CERRAMIENTO
Ítems 36.5.1Concreto f´c = 28 Mpa (4000 psi) para vigas de cimentación

FORMULARIO 30. OBRA CIVIL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO – CORREGIMIENTO DE MOLINERO
Capítulo 30.4 Estructura tanque elevado
Ítems 30.4.1.2 Concreto f´c = 28 Mpa (4000 psi) para losas de fondo (losas de cimentación)

FORMULARIOS 11. OBRAS CIVILES TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA
Capítulo 11.4 Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas
11.4.2 Concreto impermeabilizado de f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo**.**

GRUCON INGENIERÍA S.A.S

TOMA MUESTRAS DE CILINDROS — HOJA No.1

CONTRATO No.	202302699
OBJETO	CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.
LOCALIZACION	CORREGIMIENTO DE MOLINERO -MUNICIPIO DE SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
RESPONSABLE	CONSORCIO SANCHARBEL 03

FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA	CILINDRO No.	REMISION	ASENTAMIENTO cm o in. SLUMP	MIXER	LOCALIZACION TOMA DE LA MUESTRA DE MEZCLA	VOLUMEN DE MEZCLA m3	NUMERO DE MUESTRAS TOMADAS	FECHA PREVISTA DEL ENSAYO (Resultados Kg./cm² o p.s.i)			RELACION DE MEZCLA	TIPO	RESISTENCIA DE DISEÑO Kg/cm² o p.s.i a 28 días
								7 DIAS	14 DIAS	28 DIAS			
14/08/2023	1	16259	6"	SMG-953	VIGA DE CIMENTACION LATERAL IZQUIERDO, VIGA DE CIMENTACION FRONTAL.	7,50	3	21/08/2023	28/08/2023	11/09/2023		CONCRETO	4000
14/08/2023	2	16263	5"	TRM-313	VIGA DE CIMENTACION LATERAL IZQUIERDO, VIGA DE CIMENTACION FRONTAL.	7,50		21/08/2023	28/08/2023	11/09/2023		CONCRETO	4000
17/08/2023	2	16350	4,7"	WOP-172	VIGA DE CIMENTACION FRONTAL, VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO.	7,5		24/08/2023	31/08/2023	14/09/2023		CONCRETO	4000
17/08/2023	2	16346	5"	WOP171	VIGA DE CIMENTACION FRONTAL, VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO.	7,5	3	24/08/2023	31/08/2023	14/09/2023		CONCRETO	4000
17/08/2023	2	16348	4,8"	WPS-859	VIGA DE CIMENTACION FRONTAL, VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO.	7,5		24/08/2023	31/08/2023	14/09/2023		CONCRETO	4000
19/08/2023	3	16412	5,3"	SMG-953	VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO, VIGA DE CIMENTACION DE FONDO (TRASERA)	6		26/08/2023	2/09/2023	16/09/2023		CONCRETO	4000
19/08/2023	3	16411	5,5"	WPS-859	VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO, VIGA DE CIMENTACION DE FONDO (TRASERA)	7,5		26/08/2023	2/09/2023	16/09/2023		CONCRETO	4000
19/08/2023	3	16406	4,9"	SMG-985	VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO, VIGA DE CIMENTACION DE FONDO (TRASERA)	7,5	3	26/08/2023	2/09/2023	16/09/2023		CONCRETO	4000
19/08/2023	3	16409	5"	WPS-860	VIGA DE CIMENTACION LATERAL DERECHO, VIGA DE CIMENTACION DE FONDO (TRASERA)	7,5		26/08/2023	2/09/2023	16/09/2023		CONCRETO	4000

GRUCON INGENIERÍA S.A.S

TOMA MUESTRAS DE CILINDROS — HOJA No.1

CONTRATO No.	202302699
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA EBAP MOLINERO, SABANALARGA-ATLANTICO
LOCALIZACION	CORREGIMIENTO DE MOLINERO -MUNICIPIO DE SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
RESPONSABLE	CONSORCIO SANCHARBEL 03

FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA	CILINDRO No.	REMISION	ASENTAMIENTO cm o in. SLUMP	MIXER	LOCALIZACION TOMA DE LA MUESTRA DE MEZCLA	VOLUMEN DE MEZCLA m3	NUMERO DE MUESTRAS TOMADAS	FECHA PREVISTA DEL ENSAYO (Resultados Kg./cm² o p.s.i)			RELACION DE MEZCLA	TIPO	RESISTENCIA DE DISEÑO Kg/cm² o p.s.i a 28 días
								7 DIAS	14 DIAS	28 DIAS			
20/09/2023	1	17077	6"	WOP-174	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00	3	27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	2	17078	6"	WOP-171	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	3	17079	6"	SXT-493	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	4	17080	6"	SMG-953	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	5	17083	6"	WFD-485	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	6	17084	6"	WOP-171	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	7	17085	6"	WOP-172	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	8	17086	6"	SXT-493	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	9	17089	6"	TAX-672	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	10	17091	6"	SMG-839	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	11	17095	6"	WOP-172	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	12	17096	6"	SMG-985	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000
20/09/2023	13	17099	6"	TAX-672	CIMENTACION TANQUE ELEVADO EBAP MOLINERO	8,00		27/09/2023	4/10/2023	18/10/2023	1:1,5:1,6	CONCRETO	4000

1.9. ASPECTOS FINANCIEROS

1.9.1. Avance financiero y control presupuestal

A la fecha se han tramitado dos Actas Parcial de Obra tal y como se resumen a continuación:

Descripción	**Valor ($ COP)**
Valor del contrato	29.486.337.523,00
Valor de adición en proceso de legalización (Reformulación 1)	2.796.260.146,25
Valor actual (con adición en legalización por la entidad contratante)	**32.282.597.669,25**
Valor Acta Parcial No. 1	5.715.707.490,00
Valor Acta Parcial No. 2	10.175.755.557,00
Valor Acumulado ejecutado	15.891.463.047,00
Saldo por ejecutar	16.391.134.622,25

Descripción	Valor ($ COP)
Valor anticipo contrato	8.845.901.257
Valor amortización Acta Parcial No. 1	1.714.712.247
Valor amortización Acta Parcial No. 2	3.052.726.667
Total valor amortizado en actas parciales de obra	4.767.438.914
Saldo por amortizar	4.078.462.343

1.9.2. Cronograma y flujo de Inversiones

De acuerdo con el avance de obra, el contratista presenta un avance consolidado del 58,21% que comparado con la obra programada del 98,09%, según el cronograma actual, se tiene que hay un atraso estimado en el 39,89%.

1.10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

1.10.1. Comités de obra y reuniones

Durante el período comprendido del 21 octubre al 20 de noviembre de 2023 se realizaron los siguientes comités de obra.

- **Comité de obra no. 16 fecha 22 de noviembre de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- **Comité de obra no. 17 fecha 29 de noviembre de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- **Comité de obra no. 18 fecha 6 de diciembre de 2023**
  Lugar: Instalaciones de obra - Frente Molinero
- **Comité de obra no. 19 fecha 13 de diciembre de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

1.10.2. Libro de obra

Mediante el libro de obra el Contratista y la Interventoría registran las anotaciones sobre los aspectos técnicos más relevantes del Proyecto presentados en la obra.
Este cuenta con los siguientes libros de obra:

- Frente EBAP Cordialidad Sabanalarga
- Frente Conducción Sabanalarga – Colombia
- Frente EBAP Colombia
- Frente red de distribución Colombia
- Frente Conducción Colombia – Molinero
- Frente EBAP Molinero

1.10.3. Actas Legalizadas

Hasta el corte del presente informe se han legalizado las siguientes actas:

Acta de Inicio

El 21 de junio de 2023, se firmó el acta de inicio, suscrita entre el representante legal del contratista, el supervisor del contrato de la secretaria de agua potable y saneamiento básico y el representante legal de la interventoría, conforme a lo estipulado en el contrato de obra.

1.10.4. Plazo del Contrato

El plazo contractual de acuerdo con el Contrato de Obra **CLÁUSULA CUARTA. PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de siete (7) meses, sin que dicho plazo exceda de 31 de diciembre de 2023, a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones. Parágrafo. Las partes podrán pactar ampliaciones de plazo o suspenderlo, cuando así lo acuerden y con base en la normatividad vigente.

A la fecha de corte, han transcurrido 6 meses del plazo contractual, que equivalen al 98.09%.

1.10.5. Control de pólizas

El Contratista tomó con la Compañía Aseguradora SEGUROS MUNDIAL las pólizas que se relacionan a continuación.

POLIZA SERIEDAD DE LA OFERTA
No. B – 100034655

POLIZA DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL
No. B - 100036914

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL
No. B - 100009358

A continuación, se presenta el cuadro resumen de control de pólizas según información aportada por el contratista a la interventoría.

Cuadro No. 13 - Control de Garantías del contrato de obra

CONTROL DE GARANTIAS

CONSTRUCCION SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL- ETAPA 1 MUNICIPIO DE SABANALARGA – DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

POLIZA SERIEDAD DE LA OFERTA No. B - 100034655 POLIZA DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL No. B - 100036914 POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. B - 100009358		CUMPLIMIENTO 20% DEL VALOR TOTAL DELCONTRATO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 100% DEL VALOR DEL ANTICIPO	PRESTACIONES SOCIALES 10% DEL VALOR TOTAL DELCONTRATO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRA 20% DEL VALOR TOTAL DELCONTRATO	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL 5% PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL RESPONSAILIDAD CIVIL AMPARO PATRONAL	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES
COMPAÑIA DE SEGUROS		SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL	SEGUROS MUNDIAL
FECHA DE EXPEDICIÓN		28/03/2023									
SERIEDAD DE LA OFERTA ANEXO 0 POLIZA No. B - 100034655	DE:	28/03/2023									
	A:	26/07/2023									
VALOR		$ 0,00									
FECHA DE EXPEDICIÓN		13/06/2023	13/06/2023	13/06/2023	13/06/2023						
PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO ACTA DE INICIO ANEXO 2 POLIZA No. B-100036914	DE:	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	23/12/2023						
	A:	23/04/2024	23/04/2024	23/12/2026	23/12/2028						
VALOR		$ 0,00	$ 8.845.901.256,90	$ 2.948.633.752,30	$ 5.897.267.504,60						
FECHA DE EXPEDICIÓN						15/06/2023	15/06/2023	15/06/2023	15/06/2023	15/06/2023	15/06/2023
PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ANEXO 3 POLIZA No. B-100009358	DE:					23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023	23/05/2023
	A:					23/12/2026	23/12/2026	23/12/2026	23/12/2026	23/12/2026	23/12/2026
VALOR						$ 1.474.316.876,15	$ 442.295.062,85	$ 442.295.062,85	$ 442.295.062,85		
FECHA DE EXPEDICIÓN		30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023						
ACTA DE INICIO ANEXO 3 POLIZA No. B-100036914	DE:	21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023	23/12/2023						
	A:	30/04/2024	30/04/2024	31/12/2026	23/12/2028						
VALOR		$ 0,00	$ 8.845.901.256,90	$ 2.948.633.752,30	$ 5.897.267.504,60						
FECHA DE EXPEDICIÓN						30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023	30/06/2023
ACTA DE INICIO RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ANEXO 4 POLIZA No. B-100009358	DE:					21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023	21/06/2023
	A:					31/12/2026	31/12/2026	31/12/2026	31/12/2026	31/12/2026	31/12/2026
VALOR						$ 1.474.316.876,15	$ 442.295.062,85	$ 442.295.062,85	$ 442.295.062,85		

CONTRATO :	202302699
CONTRATISTA:	CONSORCIO SANCHARBEL03
OBJETO:	CONSTRUCCION SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL- ETAPA 1 MUNICIPIO DE SABANALARGA – DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
LOCALIZACION:	MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
VALOR:	$ 29.486.337.523,00
VALOR DEL ANTICIPO:	$ 8.845.901.256,90
FECHA CONTRATO:	23 de Mayo de 2023
DURACIÓN :	SIETE (7) MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	21 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	31 DE DICIEMBRE DE 2023

OBSERVACIONES:

- Pólizas seriedad de la oferta Anexo 0
- Pólizas de Cumplimiento Entidades Estatales según Perfeccionamiento del contrato
- Pólizas responsabilidad civil extracontractual según Perfeccionamiento del contrato
- Pólizas responsabilidad civil extracontractual según Acta de Inicio
- Pólizas responsabilidad civil extracontractual según Acta de Inicio

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Este Capítulo resume cada aspecto relacionado con la Interventoría CONSORCIO GRUCON, el cual se encuentra contratado según el contrato No. 202302671de fecha 11 de mayo de 2023.

Entre los suscritos a saber RAÚL JOSÉ LACOUTURE DAZA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.788.103 de Bogotá con domicilio en la ciudad de Barranquilla, quien obra en nombre y representación del Departamento del Atlántico, en su condición de Secretario General, debidamente posesionado mediante Acta de Posesión No 019282 del 02 de enero de 2020 y debidamente facultado para celebrar contratos y convenios en nombre del Departamento del Atlántico conforme lo establece el Decreto Departamental 000021 de 2020, quien en adelante se denominará EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO o simplemente EL DEPARTAMENTO, y por la otra ANTONIO NICOLÁS FERRARO MAURELLO, mayor de edad, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No 19.421.159 de BOGOTÁ D.C., quien obra en calidad de Representante Legal de CONSORCIO GRUCON identificado con NIT. 901.711.818-7, integrado por CONSULTORES TÉCNICOS Y ECONÓMICOS S.A.S. identificado con NIT. 860.014.285-3, con un 50% de participación y GRUPO CONSULTOR DE INGENIERÍA S.A.S identificado con NIT. 860.038.516-3, con un 50% de participación en cumplimiento de sus funciones legales se firmó el Contrato No. 202302671 con el CONSORCIO GRUCON cuyo objeto es: ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE: CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGIONAL ACUEDUCTO RURAL - ETAPA 1 MUNICIPIO SABANALARGA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"*.**

2.1. GENERALIDADES DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, se relacionan las generalidades del contrato de interventoría

Cuadro No. 14 - Generalidades del contrato de interventoría

Contrato:	Interventoría
Contrato No.:	202302671
Fecha De Suscripción Del	11 de Mayo de 2023
Objeto Del Contrato:	Interventoría Integral Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Jurídica Y Ambiental A Las Obras De: Construcción Sistema Regional Acueducto Rural - **Etapa 1 Municipio Sabanalarga - Departamento Del Atlántico.**
Contratista:	CONSORCIO GRUCON
Nit:	901.711.818-7
Integrantes	Consultores Técnicos Y Económicos S.A.S. – CONSULTÉCNICOS S.A.S. NIT. 860.014.285-3 – Participación 50% Grupo Consultor de Ingeniería SAS GRUCON INGENIERÍA S.A.S. - NIT 860.038.516-3. Participación 50%
Plazo Inicial:	Siete (7) meses
Fecha De Inicio:	21 de junio de 2023

Fecha De Terminación	21 de enero de 2024
Suspensión 1	19 de diciembre de 2023
Plazo de suspensión	1 mes
Fecha prevista de reinicio	19 de enero de 2024
Prórroga 1 (En revisión para legalización entidad contratante)	3.5 meses
Plazo Transcurrido:	Seis (6) meses
Nueva fecha de terminación	06 de junio de 2024
Valor Inicial:	$ 1.082.565.182,00
Valor adición (en proceso de revisión para legalización)	$400.571.219
Valor actualizado incluyendo adición	$1.483.136.401
Localización Del Proyecto:	Casco urbano Sabanalarga EBAP Sabanalarga, Corregimiento

Fuente: Interventoría

2.2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

2.2.1. Actividades Realizadas

Las actividades desarrolladas por la Interventoría durante el período se relacionan a continuación:

- Identificación de requerimientos contractuales del Contratista.
- Realización del informe mensual de obra.
- Solicitud al Contratista de documentos técnicos y administrativos durante el desarrollo del proyecto.
- Revisión de los documentos presentados por el Contratista.

2.2.2. Control Técnico de Obra

Corresponde a la supervisión y control de las actividades realizadas en obra que comprende la evaluación y seguimiento de todos los recursos de personal, maquinaria y equipos que provee el Contratista para el cumplimiento de las metas físicas y de inversión contractual.

2.2.3. Control Financiero

La Interventoría verifica y avala los documentos entregados por el Contratista para dar continuidad al trámite de las Actas de Pago Parcial, para posterior aprobación del Contratante.

Así mismo, la Interventoría realiza mensualmente el balance del Contrato, con el fin de mantener controlado el presupuesto contratado. (Ver Capitulo 3)

2.2.4. Control Administrativo y Legal

La Interventoría ejerce Control sobre los documentos de planificación presentados por el Contratista como son: el Control de las Pólizas requeridas, Control y revisión de plazos del Contrato y la Supervisión de las obligaciones adquiridas por el Contratista de acuerdo con lo indicado en el Contrato No. 202302699 del 23 de mayo de 2023.

2.3. Recursos de LA INTERVENTORÍA

2.3.1. Recursos Humanos de la Interventoría:

Cuadro No. 15 - Equipo de trabajo de la Interventoría

Nombre	Cargo
Ing. Pedro A. Castiblanco Montaño	Director de Interventoría
Ing. Fredy Samuel Rondón Mora	Residente de Interventoría para el Proyecto
Ing. Eduardo Luis Mendoza Cataño	Residente de Interventoría para el Proyecto
Aldair David Suarez Plata	Inspector de interventoría
Álvaro Javier Martínez de la Ossa	Inspector de interventoría
Alfonso Medrano Barrios	Profesional SST
Angélica Acosta Díaz	Trabajadora Social
Robinson Rafael Ariza Meza	Topógrafo de Interventoría
Viviana González	Secretaria General de Interventoría

Fuente: Interventoría

Adicionalmente, EL CONSORCIO GRUCON. ha proporcionado los recursos suficientes para ejercer la Interventoría y de esta manera verificar el cumplimiento de lo establecido en el Contrato No. 202302671 del 11 de mayo de 2023. (Ver Capitulo 3, Anexos 3.2.)

2.3.2. Recursos Físicos de la Interventoría:

El Consorcio EL CONSORCIO GRUCON ha proporcionado desde el inicio del Contrato los demás recursos necesarios para desarrollar la Interventoría para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales. Estos recursos son:

- Equipos de Topografía: un (1) Estación Total, marca Topcon, referencia GTS-,255 serial KB3941; un (1) nivel de precisión marca Topcon ATB 4A, serial WZ6935; y accesorios.

- Para garantizar una adecuada comunicación entre el personal de obra y el de oficina, así mismo con el Contratante y el Contratista, la Interventoría ha dispuesto líneas celulares corporativas para el personal relacionado al inicio.

- Para visitas del personal de oficina, transporte de pruebas y documentos técnicos, apoyo

logístico y supervisión en campo por parte del director de Interventoría, se dispone de una camioneta con las siguientes características

- Camioneta 4x4
- Marca Suzuki Modelo ALLGRIP Año 2023 Placa GRV567

- En la ciudad de Sabanalarga la Interventoría cuenta con una oficina localizada en la calle 23 con carrera 15 esquina piso 2, donde se atiende los aspectos administrativos del contrato de Interventoría.

2.4. ASPECTOS TÉCNICOS, FINANCIERO, ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

2.4.1. PLAZO

El plazo para la ejecución de la Interventoría es de 7 meses contados a partir de la firma del acta de inicio de obra, de fecha 21 de junio de 2023, el plazo actual de la Interventoría del contrato vence el 21 de enero de 2024, o en su defecto de tiempo de duración del Contrato incluyendo las suspensiones y/o prorrogas que se realicen a este, contados a partir de la fecha acordada en el Acta de inicio.

2.4.2. FACTURACIÓN INTERVENTORÍA

CLÁUSULA 4. FORMA DE PAGO. El Departamento del Atlántico pagará al contratista el valor del contrato de Interventoría mediante pagos mensuales hasta el 90% del valor del contrato de acuerdo con la fórmula establecida y un último pago por el 10% del valor del contrato de Interventoría, el cual se realizará una vez se haya presentado y aprobado la modificación a la garantía única (amparos de calidad de los servicios, pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones, y de cumplimiento) y se hayan liquidados los contratos de obra e Interventoría. El valor mensual de Interventoría a pagar se calculará de la siguiente manera:

- VPMes n = VFMI +VMI n
- VFMI = 0.40 x VCI / Plazo de ejecución
- VMI n = An (%) * 0.50 * VCI
- Donde:
- VPMes n = Valor a pagar en el mes n
- VFMI = Valor fijo mensual de Interventoría
- VMI n = Valor variable mensual interventoría en el mes n
- An (%) porcentaje = Avance de obra ejecutado en el mes n, expresado en
- VCI = Valor Contrato de Interventoría

El porcentaje de avance de obra en el mes se tomará de las actas de corte de obra e informes presentados por la Interventoría. Para cada pago mensual, el contratista debe presentar

previamente el respectivo informe mensual de Interventoría, el cual debe ser revisado y aprobado por el supervisor del contrato. En los informes de Interventoría se deberán presentar las correspondientes planillas de pago al sistema de seguridad social del personal vinculado a las labores de Interventoría, de acuerdo a los salarios establecidos en la propuesta económica presentada por el contratista. EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, pagará las actas mensuales de Interventoría dentro de los 60 días siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales del personal vinculado laboralmente con el CONTRATISTA.

2.4.3. Anticipo

De acuerdo al Contrato de Interventoría No202302671 del 11 de mayo de 2023 no se prevé pagos por concepto de Anticipo.

2.4.4. Valor del contrato de Interventoría

El valor del contrato de Interventoría corresponde a lo establecido en el contrato de interventoría N.º 202302671del 11 de mayo de 2023 en su CLÁUSULA 3. VALOR DEL CONTRATO. El valor del contrato es hasta por la suma de MIL OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS M.L. ($1.082.565.182.00) equivalentes a 933,24 SMMLV para el año de suscripción del contrato 2023, incluido IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, con un factor multiplicador de 2,22. El Interventor con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a cincuenta (50) centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.:

Cuadro No. 16 - Valor Contrato de Interventoría en condiciones iniciales

No. Mes	VFI	Vr. Liquidación	VMI n	VPMes n	%
1	61,860,867.54		16,629,548.31	78,490,415.85	7%
2	61,860,867.54		64,200,181.30	126,061,048.84	12%
3	61,860,867.54		80,256,432.49	142,117,300.04	13%
4	61,860,867.54		115,629,515.48	177,490,383.02	16%
5	61,860,867.54		172,645,905.64	234,506,773.19	22%
6	61,860,867.54		70,789,797.85	132,650,665.39	12%
7	61,860,867.54		21,131,209.92	82,992,077.47	8%
Liq.		108,256,518.20		108,256,518.20	10%
Total	**433,026,072.80**	**108,256,518.20**	**541,282,590.99**	**1,082,565,181.99**	**100%**

Fuente: Interventoría

De acuerdo con el avance de obra, para el período de análisis la interventoría presentará facturación de los costos fijos del primer mes, según se relaciona a continuación:

No. Mes	Valor fijo mensual Programado VFI	Valor Fijo mensual a facturar	Valor variable mensual programado VMI n	Valor variable mensual a facturar VMI n	Valor a pagar mes – Programado VPMes (n)	Valor a pagar mes – a Facturar VPMes (n)	% A facturar
1	61,860,867.54	61.860.867,54	16,629,548.31	0	78,490,415.85	61.860.867,54	5,71%
2	61,860,867.54	61.860.867,54	64,200,181.30	0	126,061,048.84	61.860.867,54	5,71%
3	61,860,867.54		80,256,432.49		142,117,300.04		
4	61,860,867.54	123.721.738.08	115,629,515.48	104.900.566.14	177,490,383.02	228.622.301.22	21.12%
5	61,860,867.54		172,645,905.64		234,506,773.19		
6	61,860,867.54	123.721.735.08	70,789,797.85	186.796.622.15	132,650,665.39	310.518.357.23	28.68%
7	61,860,867.54		21,131,209.92		82,992,077.47		
Liq.	108,256,518.20				108,256,518.20		
Total	**541.282.590,99**	**371.165.205,24**	**541,282,590.99**	**291.697.188.29**	**1,082,565,181.99**	**662.862.393.53**	**61.23%**

3. ANEXOS

Este Capítulo soporta aspectos relacionados en los capítulos 1 y 2.

3.1 CONTRATO DE OBRA

3.1.1. Actas de reunión, comité y/o acuerdo

Se adjuntan los comités de obra realizados en el periodo comprendido entre el 21 de noviembre al 19 de diciembre de 2023.

3.1.2. Acta de pago parcial

Durante el periodo no se tramitó de acta de pago parcial debido a que el contratista no entregó la información técnica soporte del acta parcial.

3.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

3.2.1. Organigrama Interventoría

