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. 3

Contrato de Interventoría No. 202302671

Del 11 de mayo de 2023

BOGOTÁ D.C., 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023

CUADRO DE RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE POR	NÚMERO DE REVISIÓN		
	0	1	2
Elaboración	Ing. Fredy Samuel Rondón Mora		
			
	04-09-2023		
Revisión	Ing. Pedro Alfredo Castiblanco Montaño		
			
	04-09-2023		
Aprobación	Ing. Pedro Alfredo Castiblanco Montaño		
			
	04-09-2023		

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. COPIAS	FECHA DE ENVÍO	OBSERVACIONES
GOBERNACION DEL ATLÁNTICO	1	04-09-2023	Original
CONSORCIO GRUCON	3	04-09-2023	Copia digital

CUADRO DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES

INDICE

INTRODUCCIÓN 6
1. información del contrato de obra 8
1.1. GENERALIDADEs 8
1.2. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 11
1.3. COMPONENTES BÁSICOS DEL PROYECTO 13
1.4. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA 15
1.5. AVANCE EN TIEMPO 18
1.6. AVANCE FINANCIERO 18
1.7. ASPECTOS DE DISEÑO 19
1.8. ASPECTOS TéCNICOS 26
1.8.1. Programación General de Obra 26
1.8.2. Aspectos relevantes en el período. 28
1.8.3. Actividades Pendientes por el Contratista 51
1.8.4. Documentos técnicos para el inicio de las obras 53
1.8.5. Control De Calidad 53
1.9. ASPECTOS financieros 54
1.9.1. Avance financiero y control presupuestal 54
1.9.2. Cronograma y flujo de Inversiones 55
1.10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS y legales 55
1.10.1. Comités de obra y reuniones 55
1.10.2. Libro de obra 56
1.10.3. Actas Legalizadas 56
1.10.4. Plazo del Contrato 56
1.10.5. Control de pólizas 56
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 60
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. Avance del contrato (Grafica de Avance real Vs. Programado) 65
3.1.2. Balance de Obra 65
3.1.3. Actas de reunión, comité y/o acuerdo 65
3.1.4. Acta de pago parcial 65
3.1.5. Registro fotográfico 66
3.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 79
3.2.1. Organigrama Interventoría 79
3.2.2. Planillas de pago de seguridad social interventoría 79

Lista de Cuadros

Cuadro No. 1 – Generalidades contrato de obra 8
Cuadro No. 2 - Valor componentes básicos del proyecto 14
Cuadro No. 3 - Porcentaje componentes básicos del proyecto 15
Cuadro No. 4 - Avance Físico de Obra 16
Cuadro No. 5 – Resumen Avance en Tiempo 18
Cuadro No. 6 –Avance Financiero del mes 18
Cuadro No. 7 - Consolidado Avance Financiero 19
Cuadro No. 8 – Control de inversión semanal del contrato de obra ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Cuadro No. 9 – Resumen obra ejecutada entre el 21 de julio al 20 de agosto de 2023 .. **¡Error! Marcador no definido.**
Cuadro No. 10 – Aspectos pendientes por atender a cargo del Contratista 51
Cuadro No. 11 - Relación de documentos iniciales a cargo del Contratista 53
Cuadro No. 12 – Control de Garantías del contrato de obra 58
Cuadro No. 13 – Generalidades del contrato de interventoría 59
Cuadro No. 14- Equipo de trabajo de la Interventoría 61
Cuadro No. 15 - Valor Contrato de Interventoría 63

Lista de Gráficos

Gráfico No. 1 - Avance Financiero del Contrato de obra 17
Gráfico No. 2 - Avance en Tiempo 18

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 agosto al 24 de septiembre de 2023. En el primer capítulo se describen y desarrollas todas las actividades del contrato de obra, en el segundo capítulo las 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 corte	24 de septiembre de 2023
Plazo Transcurrido:	3 mes
Valor Inicial:	$ 29.486.337.523,00
Valor Adición:	N/A
Valor Actualizado:	N/A
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.

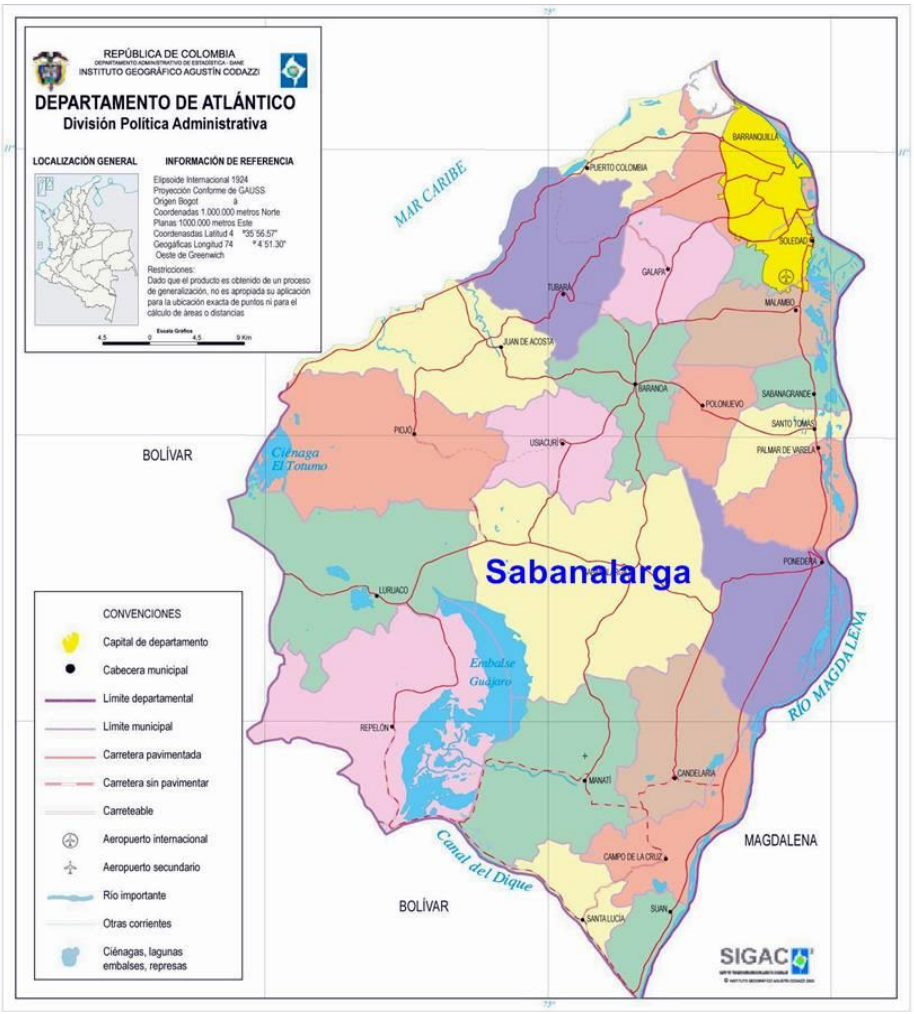
Identificación Y Descripción Del Problema

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

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	$ 3.551.400.106,00	2	$ 927.788.779,50
FORMULARIOS 3 y 4. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	3	$ 401.943.738,00	4	$ 617.209.003,00
FORMULARIOS 5 y 6. LINEA DE CONDUCCION COLOMBIA - MOLINERO	5	$ 615.628.660,00	6	$ 613.261.437,88
FORMULARIOS 7 y 8. RED DE DISTRIBUCCION CORREGIMIENTO DE MOLINERO	7	$ 600.184.334,00	8	$ 673.475.931,00
CAPITULO II: EBAP CORDIALIDAD SABANALARGA				
FORMULARIOS 9 y 10. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORDIALIDAD SABANALARGA	9	$ 1.111.792.972,00	10	$ 382.673.738,60
FORMULARIOS 11. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA			11	$ 583.083.383,60
FORMULARIOS 12 y 13. SISTEMA ELECTRICO EBAP - ESTACION CORDIALIDAD SABANALARGA	12	$ 1.178.444.371,00	13	$ 138.113.453,00
CAPITULO III: EBAP CORREGIMIENTO COLOMBIA				
FORMULARIOS 14 y 15. SISTEMA DE BOMBEO EBAP - CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	14	$ 936.205.710,00	15	$ 184.206.211,00
FORMULARIOS 16. TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA			16	$ 2.611.068.874,30
FORMULARIOS 17 y 18. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE COLOMBIA	17	$ 154.829.954,00	18	$ 1.471.888.034,60
FORMULARIOS 19 y 20. SISTEMA ELECTRICO EBAP - CORREGIMIENTO COLOMBIA	19	$ 1.314.469.932,00	20	$ 202.951.987,00
FORMULARIOS 21 y 22. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) - CORREGIMIENTO COLOMBIA	21	$ 142.063.530,00	22	$ 116.491.721,15
FORMULARIO 23. GARITA EBAP COLOMBIA			23	$ 36.706.669,20
FORMULARIO 24. CUARTO ELECTRICO EBAP COLOMBIA			24	$ 212.804.409,40
FORMULARIO 25. CUARTO AUTOMATIZACION EBAP COLOMBIA			25	$ 96.197.746,80
FORMULARIO 26. TANQUE DE COMBUSTIBLE EBAP COLOMBIA			26	$ 17.745.702,45
FORMULARIO 27. CERRAMIENTO, CANALES - EBAP COLOMBIA			27	$ 604.235.673,98
FORMULARIO 28. URBANISMO - EBAP COLOMBIA			28	$ 646.378.993,00
CAPITULO IV: ESTACION CORREGIMIENTO MOLINERO				
FORMULARIOS 29 y 30. TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO CORREGIMIENTO DE MOLINERO	29	$ 116.140.784,00	30	$ 1.346.655.183,02
FORMULARIOS 31 y 32. SISTEMA ELECTRICO - CORREGIMIENTO MOLINERO	31	$ 294.311.581,00	32	$ 57.264.442,00
FORMULARIO 33. GARITA MOLINERO			33	$ 34.675.054,90
FORMULARIO 34 Y 35. SISTEMA DE CLORACION (CUARTO-TANQUE) MOLINERO	34	$ 142.063.530,00	35	$ 114.386.419,15
FORMULARIO 36. CERRAMIENTO MOLINERO			36	$ 203.776.688,44
FORMULARIO 37. URBANISMO - MOLINERO			37	$ 149.426.232,50
TOTAL COSTOS DIRECTOS		$ 10.559.479.202,00		$ 12.042.465.769,47
ADMINISTRACIÓN	23,00%	$ 2.428.680.216,46	30,00%	$ 3.612.739.730,84
IMPREVISTOS			2,00%	$ 240.849.315,39
UTILIDAD			5,00%	$ 602.123.288,47
	SUB - T O T A L :	$ 12.988.159.418,46		$ 16.498.178.104,17
TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS		$ 29.486.337.522,63		

Cuadro No. 3 - Porcentaje componentes básicos del proyecto

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 establecido y/o determinado por la Interventoría teniendo en

cuenta las actividades realizadas por el Contratista de Obra durante el período objeto del presente informe. (Ver Capitulo 3, Anexo 3.1.1.)

Cuadro No. 4 - Avance Físico de Obra

	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%	$ 893.970.275	$ 5.020.771.494	17,03%	3,03%	17,03%	3,61%	27,84%
9	14-ago	20-ago	$ 1.137.553.046,69	$ 4.403.194.798,16	14,93%	$ 668.915.513	$ 5.689.687.007	19,30%	2,27%	19,30%	3,61%	31,44%
10	21-ago	27-ago	$ 957.993.282,85	$ 5.361.188.081,01	18,18%	$ 951.640.597	$ 6.641.327.604	22,52%	3,23%	22,52%	3,61%	35,05%
11	28-ago	3-sep	$ 1.091.788.464,45	$ 6.452.976.545,46	21,88%	$ 583.900.519	$ 7.225.228.123	24,50%	1,98%	24,50%	3,61%	38,66%
12	4-sep	10-sep	$ 1.009.326.224,38	$ 7.462.302.769,84	25,31%	$ 729.782.137	$ 7.955.010.260	26,98%	2,47%	26,98%	3,61%	42,27%
13	11-sep	17-sep	$ 1.312.856.499,86	$ 8.775.159.269,70	29,76%	$ 964.450.729	$ 8.919.460.989	30,25%	3,27%	30,25%	3,61%	45,88%
14	18-sep	24-sep	$ 1.141.766.556,71	$ 9.916.925.826,41	33,63%	$ 891.078.630	$ 9.810.539.619	33,27%	3,02%	33,27%	3,61%	49,48%
15	25-sep	1-oct	$ 1.498.605.119,37	$ 11.415.530.945,78	38,71%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	53,09%
16	2-oct	8-oct	$ 1.764.246.300,17	$ 13.179.777.245,96	44,70%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	56,70%
17	9-oct	15-oct	$ 1.894.293.124,51	$ 15.074.070.370,47	51,12%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	60,31%
18	16-oct	22-oct	$ 1.976.118.198,87	$ 17.050.188.569,34	57,82%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	63,92%
19	23-oct	29-oct	$ 1.942.243.901,20	$ 18.992.432.470,54	64,41%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	67,53%
20	30-oct	5-nov	$ 1.967.476.664,30	$ 20.959.909.134,84	71,08%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	71,13%
21	6-nov	12-nov	$ 1.738.193.057,35	$ 22.698.102.192,20	76,98%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	74,74%
22	13-nov	19-nov	$ 1.780.843.802,17	$ 24.478.945.994,37	83,02%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	78,35%
23	20-nov	26-nov	$ 1.628.039.088,45	$ 26.106.985.082,82	88,54%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	81,96%
24	27-nov	3-dic	$ 854.099.075,68	$ 26.961.084.158,50	91,44%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	85,57%
25	4-dic	10-dic	$ 715.967.346,40	$ 27.677.051.504,90	93,86%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	89,18%
26	11-dic	17-dic	$ 658.164.591,65	$ 28.335.216.096,55	96,10%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	92,78%
27	18-dic	24-dic	$ 588.881.286,04	$ 28.924.097.382,59	98,09%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	96,39%
28	25-dic	31-dic	$ 562.240.140,04	$ 29.486.337.522,63	100,00%			0,00%	0,00%	33,27%	3,61%	100,00%

Fuente: Interventoría

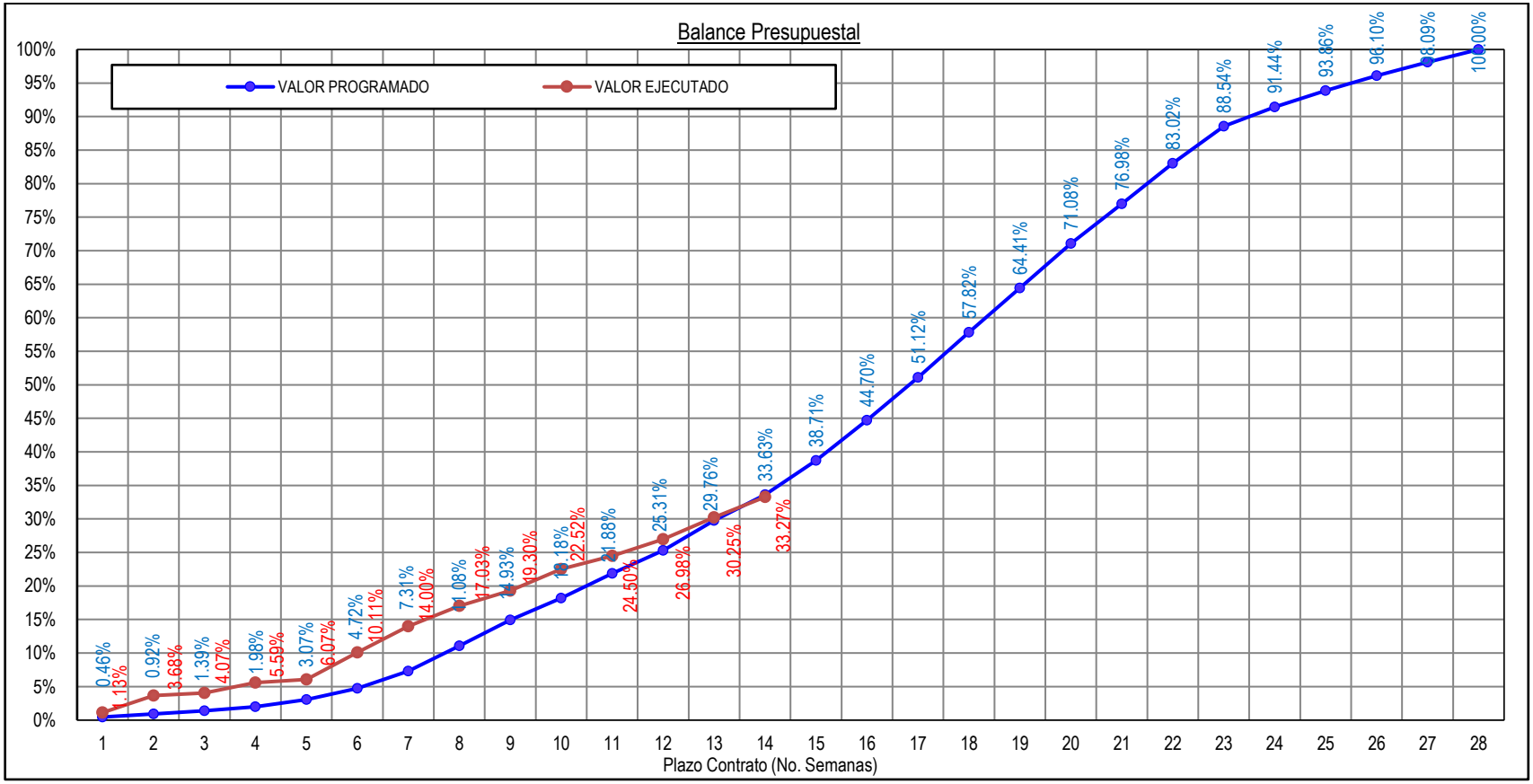
Nota: Para que el avance de obra físico se pueda pagar requiere del contratista el cumplimiento de los requisitos establecidos contractualmente. A la fecha de corte del informe el contratista aun no cumplir con todos los procesos técnicos y requerimientos contractuales para tramitar el acta de obra.

Avance Físico Mensual:	13,98%
Avance Físico Acumulado:	33,27%

Fuente: Interventoría

A fecha de corte del presente informe, el Contrato de Obra se encuentra ejecutándose desde el 21 de junio de 2023 al 24 de septiembre de 2023 con un avance físico acumulado del 33,27% estando por abajo del avance programado por el contratista igual 0,36% con relación al acumulado programado del 33,63%

Gráfico No. 1 - Avance Financiero del Contrato de obra



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 24 de septiembre de 2023.

Gráfico No. 2 - Avance en Tiempo



Fuente: Interventoría

Cuadro No. 5 – Resumen Avance en Tiempo

Plazo Inicial del Contrato de Obra:	7 meses hasta el 31 de diciembre de 2023	100%
Plazo Adicional al Contrato de Obra:	N/A	N/A
Tiempo Total Transcurrido	2 meses	47,42%
Tiempo Total Restante:	5 meses	52.58%

Fuente: Interventoría

1.6. AVANCE FINANCIERO

En el Cuadro No. 6 se indica en forma general, el Avance Financiero del Contrato de Obra No. 202302699 de 2023. (Ver Capitulo 3, Anexo 3.1.4.)

Cuadro No. 6 –Avance Financiero del mes

Valor del Contrato Inicial	$ 29.486.337.522,63
Valor de Actas Presentadas y/o Canceladas a la Fecha: Acta de Pago No.1 (De fecha 21 de julio de 2023) en verificación y revisión por parte de interventoría	No presentada
Valor de Actas Presentadas y/o Canceladas a la Fecha: Acta de Pago No.2 (De fecha 21 de agosto de 2023) en verificación y revisión por parte de interventoría	
Valor de Actas Presentadas y/o Canceladas a la Fecha: Acta de Pago No.3 (De fecha 21 de septiembre de 2023) No presentada	No presentada, se solicitan documentos técnicos para soporte de actividades ejecutadas del acta de pago No. 2
Valor Total	**$ 0.00**

Fuente: Interventoría

Cabe aclarar que el Contrato de Obra No. 202302699 de 2023, prevé el desembolso al Contratista por conceptos de anticipo del 30% de acuerdo con la cláusula.
…SIC… ***"CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO****: DEPARTAMENTO entregará a EL CONTRATISTA un anticipo del TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del Contrato; valor que se pagará dentro de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha en que se remita al Departamento del Atlántico la Orden de Pago debidamente diligenciada y soportada y previo el cumplimiento de la documentación solicitada por la ley.*

Al margen de no haber tramitado acta parcial de obra, de acuerdo con los registros de interventoría según obra ejecutada, a la fecha de corte del informe se tiene un avance del 21,74%, el cual se relaciona en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 7 - Consolidado Avance Financiero

Inversión Contratada: **(1)**	$ 29.486.337.522,63
Inversión ejecutada en el período: **(2)**	$ 1.720.852.611,63
Porcentaje ejecutado en el período: **(3) = (2)/(1)**	5,84%
Inversión total ejecutada: **(4)**	$ 6.410.539.619,11
Porcentaje total ejecutado: **(5) = (4)/(1)**	21,74%

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, y los resultados se consolidarán en el siguiente informe mensual.

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

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

a. 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

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.





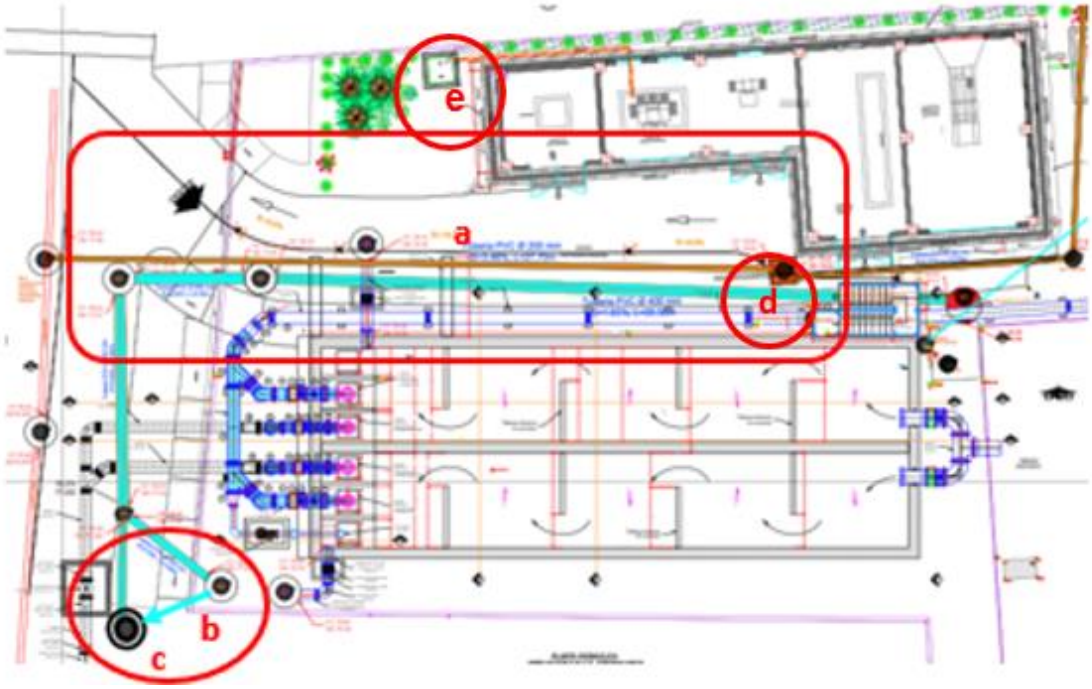


Figura No. 1

Sin embargo, se presentan aun los siguientes detalles por definir:

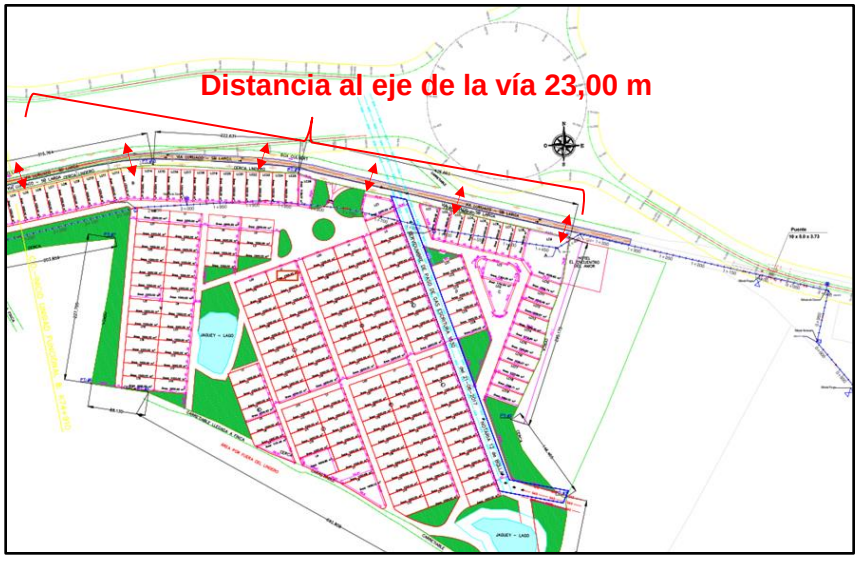
b. Tramo de conexión de tubería a para evitar el tramo a contraflujo.
c. Detalle conexión al manhole nuevo propuesto no incluido en los diseños y cantidades iniciales que recibe la salida de drenaje de lavado de la sección derecha del tanque.
d. Conexión de tuberías eléctricas para cajas de paso.



e. Caja de trampa de grasas.

- **RED DE CONDUCCIÓN SABANALRGA – COLOMBIA**

a. A la fecha se encuentran socializadas las actividades de instalación de tubería localizadas en el predio del proyecto inmobiliario **Condominio El Milagro** perteneciente a **Inversiones Roegan,** cuyo representante legal el Sr **Elkin Vásquez Berdugo**, quien realizo el acompañamiento previo a las actividades de instalación de tuberías las cueles tienen una distancia de localización al eje de la vía de 23,00 m, esta distancia se encuentra en cumplimiento de la reglamentación exigida por la ANI para esta vía concesionada.



b. El día 25 de agosto se realiza visita y recorrido de obra en compañía del personal de la ANI, personal del contratista Consorcio Sancharbel 03 e Interventoría Consorcio Grucon, durante el recorrido se realizan las observaciones por parte del personal de

la ANI relacionadas con el paso Elevado de la tubería, localización y abscisado a intervenir, plazos y documentos que hacen parte del trámite los cuales deben ser allegados por el contratante.





c. Se identifica el tramo de servidumbre perteneciente a la empresa **LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.** cuyas oficinas principales se encuentran en Carrera 7 No. 113-43 oficina 801 Torre Samsung, por lo tanto, en trabajo articulado entre contratante, contratista e interventoría se procederá a solicitar el acompañamiento del personal técnico y jurídico de dicha empresa para realizar los trámites necesarios que

conduzcan obtener el permiso de instalación de la tubería de 12" sobre los tramos de las servidumbres de su propiedad.





- **EBAP COLOMBIA**

a. Se identifica una vez realizado el replanteo y la verificación de niveles en terreno de las estructuras a construir en la EBAP Colombia, que estas se encuentra diseñadas en zona de inundación a causa del paso de un arroyo natural el cual se pretende canalizar con obras que hacen parte del proyecto.

b. 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 analizaron condiciones técnicas para conformar rellenos con un máximo de altura de 1.58 m. o una propuesta de reubicación.

   En consecuencia, se continuarán las obras con las salvedades pertinentes y se espera que la administración municipal y la Gobernación generen obras complementarias en otro proyecto que permitan canalizar de manera adecuada las aguas de escorrentía superficial, especialmente en época de fuertes lluvias de tal manera que las afectaciones a las locaciones de la EBAP sean mínimas.

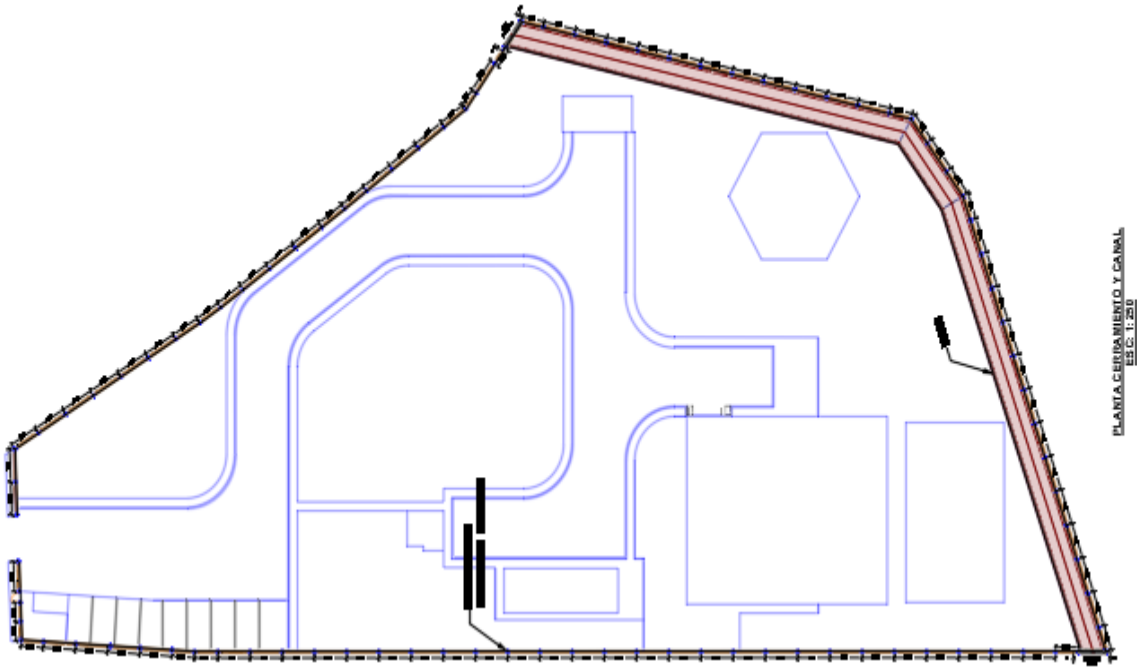
   Es de aclarar que estos aspectos han sido informados con las recomendaciones a la Gobernación del Atlántico con una propuesta de solución reubicando la EBAP en la parte alta del predio de propiedad del contratante lo cual no fue aceptado. Igualmente se trató el tema en desarrollo del comité de obra del día 22.

c. Para el caso del componente eléctrico se verificó que el cálculo de la capacidad de la planta eléctrica para el proyecto debe recalcularse nuevamente debido a que la planta actualmente contemplada, es de la misma capacidad nominal del transformador y está teniendo en cuenta que va a alimentar motores y bombas de tamaños considerables, la capacidad de la nueva planta eléctrica debe ser mayor a la capacidad nominal del transformador conforme a la norma RETIE artículo 28.3.13 y Capitulo Sección 701 y Sección 702 de la NTC 2050.

d. Se evidenció variación en las cantidades de obra en el acero de refuerzo de los tanques comparado con los diseños vs las cantidades contempladas dentro del presupuesto contractual.

e. Al realizar el despiece del acero de refuerzo para el tanque semienterrado de 500 m3 de la EBAP Sabanalarga, correspondiente en el presupuesto a el ítem 11.9.1 Acero y = 420 Mpa (60.000 psi) nos da 41.687,66 kg, sin embargo, hay dos configuraciones de varillas del muro (configuración 504 de 1/2” y 508 de 3/4”) que no se logran identificar en el plano, las cuales están en cero (0) en este despiece, aun faltando las cantidades de las varillas antes mencionadas hay una diferencia de 17.061,66 kg (17 toneladas) respecto a las cantidades registradas en el presupuesto, esto nos da un valor total en costo directo de $109.000.000 millones de pesos

f. En la red de distribución de los Frentes Colombia y Molineros, al revisar las cantidades de obra de la tubería de 3” y 4” se identificó una diferencia significativa entre el valor contractual vs los planos de diseño así:



CORREGIMIENTO	CONTRACTUAL		DISEÑOS	
	3”	4”	3”	4”
Colombia	1.986	128	5.255	635
Molinero	5.773	230	8.562	182

Es preciso recordar que, durante el desarrollo del comité de obra No. 5 de fecha 16 de agosto de 2023, realizado en la oficina de la Secretaria de Agua Potable y Saneamiento básico en la cual participan el personal del contratista Consorcio Sancharbel03, personal de la interventoría Consorcio Grucon, personal profesional de la Gobernación del Atlántico y supervisión del contrato, se trataron los temas concernientes a los literales anteriores con el análisis del alcance de mayores y menores cantidades del balance preliminar, para el caso de los detalles técnicos de los componentes eléctricos, el personal profesional de la Gobernación del atlántico procederá a realizar la revisión y ajustes que se requieran de acuerdo con las especificaciones técnicas y requerimientos de la Empresa prestadora de servicios públicos Triple A S.A E.S.P.

Para el caso del numeral b, 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.

Todas las diferencias de cantidades y ajustes se están incorporando en el balance de cantidades y precios a tramitar en el mes de octubre ante la Gobernación del Atlántico para su revisión y aprobación.

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.

Cuadro No. 8 – Control de inversión semanal del contrato de obra

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:	$ 29.486.337.523,00

FECHA INICIO	21/06/2023	**FECHA DE TERMINACION**	31/12/2023
FECHA DEL CORTE	24/09/2023	**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	$ 331.940.317	0,46%	1,13%
2/07/2023	Semana 2	$ 136.541.573,87	$ 272.339.172	$ 754.319.019	$ 1.086.259.336	0,92%	3,68%
9/07/2023	Semana 3	$ 136.541.573,87	$ 408.880.746	$ 113.428.565	$ 1.199.687.901	1,39%	4,07%
16/07/2023	Semana 4	$ 175.888.948,49	$ 584.769.694	$ 448.242.788	$ 1.647.930.689	1,98%	5,59%
23/07/2023	Semana 5	$ 321.123.978,28	$ 905.893.673	$ 140.438.607	$ 1.788.369.296	3,07%	6,07%
30/07/2023	Semana 6	$ 485.569.153,36	$ 1.391.462.826	$ 1.193.506.549	$ 2.981.875.845	4,72%	10,11%
6/08/2023	Semana 7	$ 762.642.303,43	$ 2.154.105.129	$ 1.144.925.374	$ 4.126.801.219	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	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	14,93%	15,90%
27/08/2023	Semana 10	$ 957.993.282,85	$ 5.361.188.081	$ 951.640.597	$ 5.641.327.604	18,18%	19,13%
3/09/2023	Semana 11	$ 1.091.788.464,45	$ 6.452.976.545	$ 83.900.519	$ 5.725.228.123	21,88%	19,42%
10/09/2023	Semana 12	$ 1.009.326.224,38	$ 7.462.302.770	$ 329.782.137	$ 6.055.010.260	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	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	33,63%	21,74%
1/10/2023	Semana 15	$ 1.498.605.119,37	$ 11.415.530.946			38,71%	
8/10/2023	Semana 16	$ 1.764.246.300,17	$ 13.179.777.246			44,70%	
15/10/2023	Semana 17	$ 1.894.293.124,51	$ 15.074.070.370			51,12%	
22/10/2023	Semana 18	$ 1.976.118.198,87	$ 17.050.188.569			57,82%	
29/10/2023	Semana 19	$ 1.942.243.901,20	$ 18.992.432.471			64,41%	
5/11/2023	Semana 20	$ 1.967.476.664,30	$ 20.959.909.135			71,08%	
12/11/2023	Semana 21	$ 1.738.193.057,35	$ 22.698.102.192			76,98%	
19/11/2023	Semana 22	$ 1.780.843.802,17	$ 24.478.945.994			83,02%	
26/11/2023	Semana 23	$ 1.628.039.088,45	$ 26.106.985.083			88,54%	
3/12/2023	Semana 24	$ 854.099.075,68	$ 26.961.084.159			91,44%	
10/12/2023	Semana 25	$ 715.967.346,40	$ 27.677.051.505			93,86%	
17/12/2023	Semana 26	$ 658.164.591,65	$ 28.335.216.097			96,10%	
24/12/2023	Semana 27	$ 588.881.286,04	$ 28.924.097.383			98,09%	
31/12/2023	Semana 28	$ 562.240.140,04	$ 29.486.337.523			100,00%	
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA (%)					33,63%	21,74%	-11,89%
DESFASE INVERSION PROGRAMADA CONTRA EJECUTADA ($)					$ 9.916.925.826	$ 6.410.539.619	$ 3.506.386.207

1.8.2. Aspectos relevantes en el período.

SEMANA 10: 21 DE AGOSTO A 27 DE AGOSTO DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

- Se realizan excavaciones para instalación de tubería pvc de 6” y 8” aguas negras de la EBAP Sabanalarga

- Actividades de demolición de bordillos y andenes para excavación de zanjas para la instalación de tubería de aguas negras corrugada pvc de 6” y 8”.

- Se realiza el vaciado de concreto para la construcción de la caja de registro de paso aguas negras.





❖ **Frente de Obra Conducción Sabanalarga - Colombia**

- Se realizan actividades de suministro e instalación de tubería RDE 21 pvc 12” en línea de conducción, lleno con cama de arena h= 0.10 m, lleno de zanja con material seleccionado de la misma excavación, se realiza compactación mecánica, abscisas k4+600,8 al k4+249.8





❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se realizan actividades de corte, figurado y amarre de acero de refuerzo para estructura de cimentación y columnas de muros para cerramiento perimetral.





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

- Durante este período no se adelantan actividades en este frente, se revisan tramos de tubería ya instalada con el fin de sectorizar las pruebas de presión a realizar.

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

- No se realizan actividades durante este periodo.

❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se realizan las actividades de estabilización del terreno en el cual se instalará el mejoramiento de suelo que hace parte de la estructura de cimentación del tanque elevado, el material utilizado consiste en la instalación de una capa de piedra cada 0.20m.



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

- No se realizan actividades durante este periodo.

SEMANA 11: 28 DE AGOSTO A 03 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

- Se instala tubería de 6” con una longitud de 10,60 m, tubería de 8” con una longitud de 26 m para la conexión de red de aguas negras.

- Se realiza el vaciado de concreto de limpieza para pozos de inspección (manholes).

- Se funden pozos de inspección (manholes) MH2 y MH5.

- Actividades de instalación de material de relleno y compactación para zanjas con material proveniente de la misma excavación.

- Se realizan excavaciones para instalación de tubería de 20” y 16” para desagüe de tanque semienterrado.





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

- Se realizan actividades de suministro e instalación de tubería RDE 21 pvc 12” en línea de conducción, lleno con cama de arena h= 0.10 m, lleno de zanja con material seleccionado de la misma excavación, se realiza compactación mecánica, abscisas k4+249.8al k3+437.8

- Se realiza compactación mecánica con apisonador para el material de relleno usado en zanja, se procede a sellar la capa superficial con equipo mecánico tipo vibro compactador marca Dynapac, potencia 35Hp, peso operacional 2.6 toneladas.

- Se comienza presurización de tramo de tubería de línea de conducción comprendido entre las abscisas k7+760 al k6+617,4, longitud de 1142 metros lineales.









❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se realizan actividades de corte, figurado y amarre de acero de refuerzo para estructura de cimentación y columnas de muros para cerramiento perimetral.





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

- Se realizan actividades previas de sectorización para elaboración de pruebas de presión.

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

- No se realizan actividades.
-

❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se, continua con las actividades de estabilización del terreno para la estructura de cimentación del tanque elevado con una capa de piedra y una capa de suelo cemento.





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

- No se realizan actividades

SEMANA 12: 4 DE SEPTIEMBRE AL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

- Se realizan las actividades de demolición de caja de registro para paso de tubería de aguas negras.

- Se verifican cotas de manhole MH1 para proceder a realizar el vaciado de concreto.

- Actividades de manejo de aguas mediante uso de bomba sumergible, se realiza extracción de aguas lluvias.





- Entrada al sitio de la obra y almacenamiento de acero de refuerzo para losa inferior de tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.

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

- Se realizan actividades de suministro e instalación de tuberías 12“ comprendidas entre las abscisas k3+437,8 al k2+568,8 con una longitud instalada de 870 metros lineales ingresando en predios privados de las fincas Paletara y el Milagro.

- Ejecución de actividades previas para el proceso de presurización del tramo de tubería de conducción comprendido entre las abscisas k7+760 al k6+617,4, con longitud de 1142 metros lineales, se presenta fallo de uno de los atraques debido a que se corre el tapón, por lo tanto, que se deberá realizar nuevamente todo el proceso de llenado y presurizado para realizar la prueba y verificar así la hermeticidad de la tubería.

- Se realiza recuperación de la vía y compactación mecánica con apisonador para el material de relleno usado en zanja, se procede a sellar la capa superficial con equipo mecánico tipo vibro compactador marca Dynapac, potencia 35Hp, peso operacional 2.6 toneladas.











❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se realizan actividades de corte, figurado y amarre de acero de refuerzo para estructura de cimentación y columnas de muros para cerramiento perimetral.





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

- Se realizan actividades previas de sectorización para elaboración de pruebas de presión.

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

- No se realizan actividades de obra.

❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se realizan actividades de replanteo y verificación de cotas para la construcción de la estructura de cimentación, cota de piedra instalada, capa de suelo cemento instalado, localización de perímetro de estructura para vaciado de concreto de limpieza.
-







- Vaciado de concreto de limpieza.
- Localización y replanteo de ejes de cimiento para estructura de concreto del tanque elevado.
- Verificación de instalación de aceros de refuerzo según planos de diseño.





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

- Se realizan actividades de atención y PQR de la comunidad con relación a las excavaciones realizadas.

SEMANA 13: 11 DE SEPTIEMBRE AL 17 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga**

- Se recibe visita por parte de la Supervisión de la Gobernación del Atlántico en cabeza del Ing. Edgar Donaldo Plata.

- Se realizó la actividad de excavación mecánica para las obras de cimentación del tanque semienterrado EBAP Sabanalarga





- Ejecución de actividades de demolición de manhole existente de desagüe para continuar con las actividades constructivas del tanque semienterrado.

- Se construye manhole inicial para conexión de tubería de desagüe del tanque semienterrado existente EBAP Sabanalarga.

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

- Se continua con las actividades de suministro e instalación de tuberías 12 “ comprendidas entre las abscisas k2+567.8 al k2+544.6, actividades desarrolladas en predios privados de la finca el milagro, se realiza cese parcial de ejecución de actividades al llegar a un punto donde se localiza un jaguey sobre la línea de conducción, por lo tanto se debe esperar y realizar el traslado de la máquina excavadora de oruga 320 que reposa en la EBAP de Colombia para realizar el cruce con eficiencia ya que la retroexcavadora por ser un equipo de llanta no es ideal para realizar dicha actividad.





- Se realizan las actividades de presurización de tramo de tubería de línea de conducción comprendido entre las abscisas k7+760 al k6+617,4, con longitud de 1142 metros lineales, se presenta nuevamente falla de uno de los atraques, por lo tanto, se deben realizar las reparaciones e iniciar nuevamente todo el proceso de llenado y presurizado.





❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se retoman las actividades de instalación de tuberías 6 " comprendidas entre las abscisas k2+733,30 al k2+885,4 con una longitud de 152,10 m, para un total acumulado a la fecha de 2164,5 m de tubería suministrada e instalada.

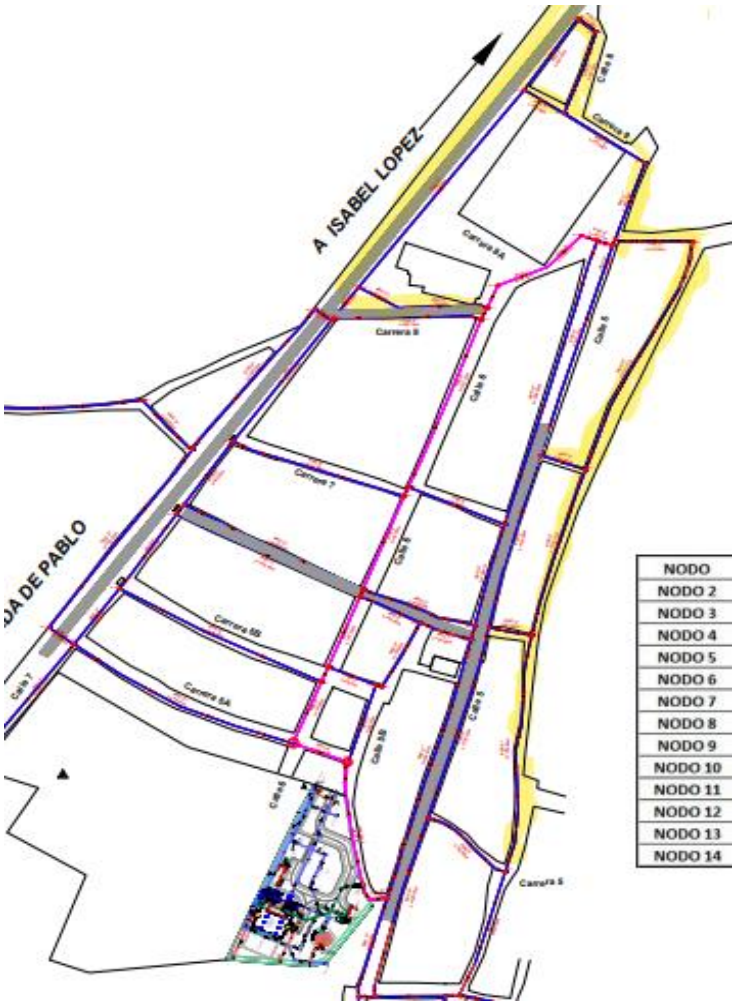


❖ **Frente de obra Red de distribución Colombia:**

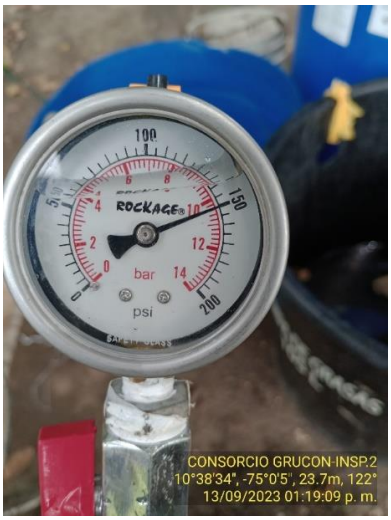
- Se realiza llenado, presurización y prueba de presión hidrostática en tuberías 3” con resultados positivos, se realiza estabilización por lapso de 1 hora con presión de 150psi, tomando como base una presión de trabajo de 100psi, realizando sangrado rápido de la tubería hasta llevarla hasta 1/5 de la presión de trabajo o en este caso la presión de prueba, siendo así 30psi realizando lecturas de la siguiente manera.

- 5 lecturas cada 2minutos
- 4 lecturas cada 5 minutos
- 6 lecturas cada 10 minutos
- La prueba se inicia a las 12:32 pm y culmina a las 3:40pm.
- Nodos probados.

PRUEBA DE PRESION. REDES COLOMBIA		
TRAMO	NODOS	LONGITUD
1	26-27	165,34
2	27-28	120,74
3	27-32	27,8
4	28-31	30,47
5	28-29	173,27
6	29-30	47,62
7	30-42	56,76
8	42-43	61,85
9	43-44	60,4
10	44-45	14,41
11	45-46	60,42
12	43-46	30,06
13	46-47	173,8
14	47-11	56,54
	TOTAL	1079,48



RECORRIDO TRAMOS.







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

- Se retoman las actividades de instalación de tuberías 6 " comprendidas entre las abscisas k2+733,30 al k2+885,4 con una longitud de 152,10 m, para un total acumulado a la fecha de 2164,5 m de tubería suministrada e instalada.





❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se realizan las actividades de suministro e instalación de aceros de refuerzo para estructura de cimiento del tanque elevado, se amarran aceros en la parrilla inferior de la losa, se verifican cantidades a utilizar, arranque de columnas según trazado de replanteo marcado en la losa del concreto de limpieza, verificación de detalles constructivos según planos de diseño.





- Instalación de formaleta metálica para vaciado de losa de cimentación del tanque elevado.
-





❖ **<u>Frente de obra Red de distribución Molinero:</u>**

- No se realizan actividades en este frente.

SEMANA 14: 18 DE SEPTIEMBRE AL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

❖ **Frente de Obra EBAP Cordialidad Sabanalarga.**

- Entrada a almacén del contratista de material acero figurado para la construcción de muros perimetrales del tanque semienterrado EBAP Sabanalarga.

- Se recibe equipos en obra vibro compactador y minicargador para realización de actividades en pro del avance del proyecto.





- Se realizan las actividades de instalación y compactación de material para mejoramiento de cimentación del terreno compactado al 95% del Proctor Modificado, con un espesor de capa igual a 0,50 m, se realiza la compactación de capaz cada 0,20m, debido a la saturación del suelo y las lluvias constantes ocurridas en las horas de la noche, se realizó una sobre excavación de 0.20m necesaria para estabilizar y garantizar la capacidad portante del suelo.

- Se retira material saturado para extender o reponer el tramo saturado a causa de las lluvias.

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

- Se continua la ejecución de las actividades de suministro e instalación de tuberías pvc de 12“ comprendida entre las abscisas k2+544.6 al k2+109.6, actividades desarrolladas en el predio privado de la finca el milagro, se realiza cruce de jaguey que estava sobre línea de conducción con excavadora de oruga desplazada desde el frente EBAP Molinero.
- Se realiza prueba de presión hidrostática en tramo de tubería de línea de conducción comprendido entre las abscisas k7+760 al k6+760, con longitud de 1000 metros lineales con resultados positivos.


CONSORCIO GRUCON-INSP.2
10°38'31", -74°57'14", 90°
19/09/2023 10:21:19 a. m.


CONSORCIO GRUCON-INSP.2
10°38'25", -74°57'7", 77.7m, 77°
19/09/2023 11:17:42 a. m.


CONSORCIO GRUCON-INSP.2
10°38'26", -74°57'1", 81.9m, 72°
21/09/2023 10:52:43 a. m.


CONSORCIO GRUCON-INSP.2
10°38'27", -74°56'58", 72.0m, 71°
22/09/2023 10:41:29 a. m.









- Se inicia llenado de tramo de tubería de línea de conducción comprendido entre las abscisas k6+564.48 al k6+077.6 con longitud de 487 metros lineales.

❖ **Frente de obra EBAP Colombia:**

- Se realizan actividades de acopio de aceros de refuerzos armados para estructura de cimentación y muros de cerramiento.





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

- No se realizan actividades de ejecución de obra, se procede a realizar revisión y actividades previas para elaboración de pruebas de presión.

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

- Se realizan actividades de suministro e instalación de tubería pvc 6“ comprendida entre las abscisas k2+885.4 a k3+207.15 con una longitud total de 321.75 m ejecutados en esta semana.

- Con el fin de avanzar en el tramo inicial de este frente, se procede a realizar las actividades de excavación de zanja de manera manual, tramo comprendido entre las abscisas k0+483.76 al k0+577.36 con longitud de 99,6 m ejecutados en esta semana.

- Se realiza recuperación de la vía y compactación mecánica con apisonador para el material de relleno usado en zanja, se procede a sellar la capa superficial con equipo mecánico tipo vibro compactador marca Dynapac, potencia 35Hp, peso operacional 2.6 toneladas.





❖ **Frente de Obra EBAP Molinero:**

- Se realiza la actividad de vaciado de concreto de 4000 psi para estructura de cimiento del tanque elevado.

- Se realiza el vaciado de concreto de 4000 psi para la construcción de las columnas del muro de cerramiento.






CONSORCIO GRUCON INSP.1
10°39'13", -75°2'33", 20.3m
20/09/2023 03:00:10 p. m.


CONSORCIO GRUCON - ing. Residente de Int.
10°39'12", -75°2'33", 19,4m, 142°
21/09/2023 11:52:47 a. m.



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

- No se realizan actividades de obra.

1.8.3. Actividades Pendientes por el Contratista

A continuación, se relacionan las actividades relevantes a cargo del contratista.

Cuadro No. 9 – Aspectos pendientes por atender a cargo del Contratista

Requerimiento	Atendido durante el período		Aprobado		Observaciones
	Si	No	Si	No	
Balance de obra		X		X	Pendiente de entregar versión final para aprobación y trámites en el que se incluyen las obras no previstas contractualmente.
El contratista según su programación en el ítem 11 obras civiles tanque de almacenamiento semienterrado - estación cordialidad Sabanalarga debería haber iniciado con todas estas actividades de escalera el cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no ha iniciado.		X		X	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.

Requerimiento	Atendido durante el período		Aprobado		Observaciones
	Si	No	Si	No	
El contratista según su programación en el ítem 14 suministros sistema de bombeo EBAP - corregimiento de Colombia debería haber iniciado con los suministros en obra a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se cuenta con ninguno de estos en la bodega del contratista.		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.
El contratista según su programación en el ítem 18 obra civil tanque elevado de almacenamiento corregimiento de Colombia a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado esta actividad.		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.
El contratista según su programación en el ítem 22 presupuesto obras civiles sistema de cloración (cuarto-tanque) - corregimiento Colombia a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado esta actividad.		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.
El contratista según su programación en el ítem 24 presupuesto obras civiles cuarto eléctrico EBAP Colombia a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado estas actividades		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.
El contratista según su programación en el ítem 25 presupuesto obras civiles cuarto automatización EBAP Colombia a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado estas actividades		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra.
El contratista según su programación en el ítem 26 presupuesto obras civiles tanque combustible EBAP Colombia a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado estas actividades		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra
El contratista según su programación en el ítem 28 obra civil urbanismo - EBAP Colombia a la cual el día hoy		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra

Requerimiento	Atendido durante el período		Aprobado		Observaciones
	Si	No	Si	No	
22 de septiembre de 2023 no se ha iniciado estas actividades					
El contratista según su programación en el ítem 37 obra civil urbanismo - estación Molinero a la cual el día hoy 22 de septiembre de 2023 no se han realizado ninguna actividad de este ítem.		x		x	Pendiente de cumplimiento a través de un plan de choque a adoptar por el contratista de obra

Fuente: Interventoría

1.8.4. Documentos técnicos para el inicio de las obras

Con el fin de recopilar la información necesaria previa al inicio de las obras y en cumplimiento de las especificaciones técnicas de construcción, los pliegos definitivos de condiciones y el contrato propiamente dicho, la Interventoría le solicitó al Contratista presentar los siguientes documentos:

Cuadro No. 10 - Relación de documentos iniciales a cargo del Contratista.

REQUERIMIENTO	ATENDIDO		APROBADO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	SI	NO	
Hojas de vida	X		X		Atendido, quedando pendiente entregar soportes de un residente, debido que la experiencia requerida no la cumplía.
Cronograma de obra	X			x	Pendiente versión ajustada a entregar por el contratista.
Análisis de precios unitarios contractuales - Apus	X			X	Presentan observaciones que deben ser atendidas por el contratista.

Fuente: Interventoría

1.8.5. Control De Calidad

Consecuente a la ejecución de las actividades de obra durante el período se encuentra a la espera de la entrega de los certificados de calidad de las tuberías de 12”, 6”, 3” Y 4”.

No obstante, a fecha de corte del presente informe, el Contratista tiene aún pendiente realizar las pruebas de presión a los diferentes tramos de tuberías instalados en los tramos de 12” conducción Sabanalarga – Colombia,

Toma De Muestras De Concreto

Para este periodo se realizó el vaciado de concreto para la estructura de losa de cimentación del tanque elevado de la EBAP Molinero

30.4	**ESTRUCTURA TANQUE ELEVADO**
30.4.1	**Concretos para losa de fondo, superiores (incluye instalación de la tapa), muros en estructuras hidráulicas y cajas de válvulas. Incluye formaletas**
30.4.1.2	Concreto de f´c = 28,0 Mpa (4000 psi) para losas de fondo. (losa de cimentacion)



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 dias
								7 DIAS	14 DIAS	28 DIAS			
20/09/2023	1	17077	6"	WOP-174	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	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	3	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 no se ha tramitado ningún Acta Parcial de Obra debido que el contratista no ha remitido toda la información para validar cumplimiento técnico de la obra ejecutada conforme los requerimientos según planos aprobados para construcción, especificaciones y demás documentos que hacen parte del contrato de obra.

No obstante, respecto a la obra ejecutada para este tercer periodo, según registros de la interventoría la misma corresponde a $ 1.720.852.611,62 equivalente al 5.84% del valor contractual, la cual se espera tramitar ante la Gobernación del Atlántico una vez el contratista

remita toda la documentación técnica. Con lo anterior el total ejecutado sería de $ 6.410.539.619,11 (21,74%)

1.9.2. Cronograma y flujo de Inversiones

De acuerdo con el avance de obra, el contratista presenta un avance del 33,27% que comparado con la obra programada del 33,63%, según el cronograma actual, se tiene un atraso en cuanto a avance del -0,36%,

Es de aclarar que el Cronograma y flujo de Inversiones fue entregado en su versión final por el Contratista mediante el comunicado COM. 060-CSCH03 radicada el 6 de septiembre de 2023 vía email, en la cual se subsanaron las observaciones pendientes

1.10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

1.10.1. Comités de obra y reuniones

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

- **Comité de obra no. 1 fecha 6 de Julio de 2023**
  Lugar: instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

- **Comité de obra no. 2 fecha 17 de Julio de 2023**
  Lugar: recorrido frentes de obra.

- **Comité de obra no. 3 fecha 28 de Julio de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

- **Comité de obra no. 4 fecha 3 de agosto de 2023**
  Lugar: Recorrido frentes de obra.

- **Comité de obra no. 5 fecha 16 de agosto de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

- **Comité de obra no. 6 fecha 24 de agosto de 2023**
  Lugar: recorrido frentes de obra.

- **Comité de obra no. 7 fecha 30 de agosto de 2023**
  Lugar: Instalaciones de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

- **Comité de obra no. 8 fecha 9 de septiembre de 2023**
  Lugar: oficina del contratista

- **Comité de obra no. 9 fecha 22 de septiembre 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 2 meses del plazo contractual, que 31,44%.

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. 11 – 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 extracontrectual según Perfeccionamiento del contrato
- Pólizas responsabilidad civil extracontrectual según Acta de Inicio
- Pólizas responsabilidad civil extracontrectual 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. 12 – 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
Plazo Transcurrido:	1 mes
Valor Inicial:	$ 1.082.565.182,00
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. 13- 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. 14 - Valor Contrato de Interventoría

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		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		115,629,515.48		177,490,383.02		
5	61,860,867.54		172,645,905.64		234,506,773.19		
6	61,860,867.54		70,789,797.85		132,650,665.39		
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**	**123,721,735.08**	**541,282,590.99**	**0**	**1,082,565,181.99**	**61.860.867,54**	**11.42%**

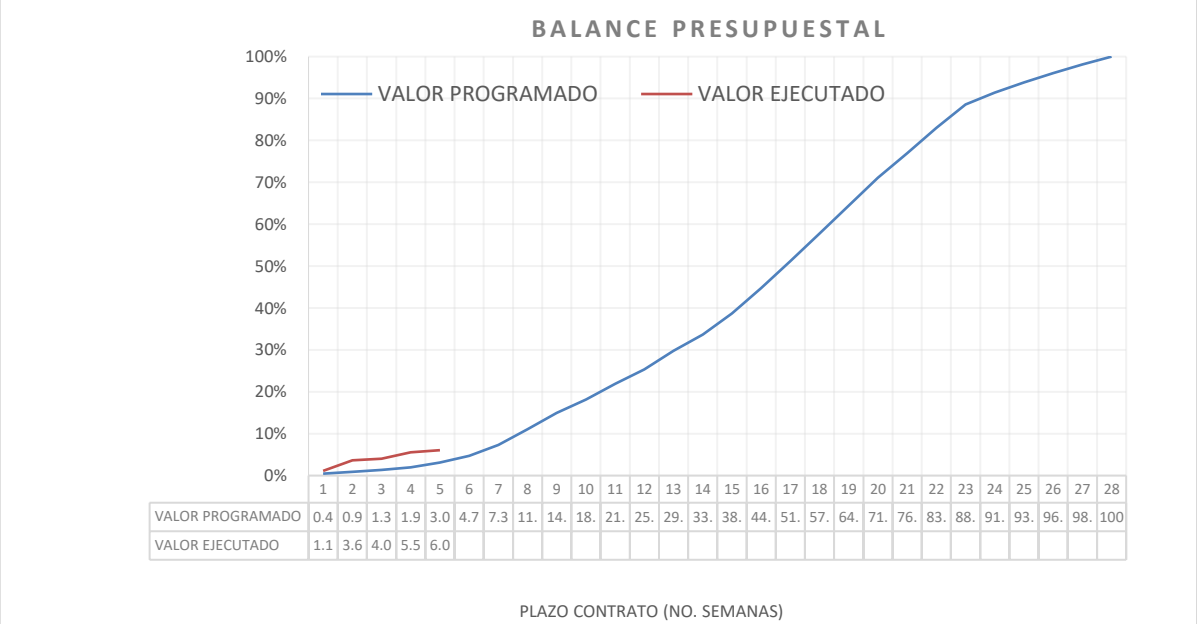
De acuerdo con lo anterior, el valor a facturar por la Interventoría se consolida en Sesenta y Un Millones Ochocientos Sesenta Mil Ochocientos Sesenta y Siete Pesos con Cincuenta y Cuatro Centavos M/L ($ 61.860.867,54).

3. ANEXOS

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

3.1 CONTRATO DE OBRA

3.1.1. Avance del contrato (Grafica de Avance real Vs. Programado)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
VALOR PROGRAMADO	0.4	0.9	1.3	1.9	3.0	4.7	7.3	11.	14.	18.	21.	25.	29.	33.	38.	44.	51.	57.	64.	71.	76.	83.	88.	91.	93.	96.	98.	100
VALOR EJECUTADO	1.1	3.6	4.0	5.5	6.0																							

Nota: El avance programado es estimado por la Interventoría teniendo en cuenta los recursos faltantes por ejecutar en el plazo del contrato, dado que el Contratista no remitió la reprogramación de las obras una vez otorgada la prorroga al mismo.

3.1.2. Balance de Obra

Ala fecha de corte del informe, se estaba trabajando en el balance del contrato conjuntamente entre el contratista y la interventoría.

3.1.3. Actas de reunión, comité y/o acuerdo

Se adjuntan los comités de obra realizados en el periodo comprendido entre el 21 de junio al 20 de Julio de 2023.

3.1.4. 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.

3.1.5. Registro fotográfico

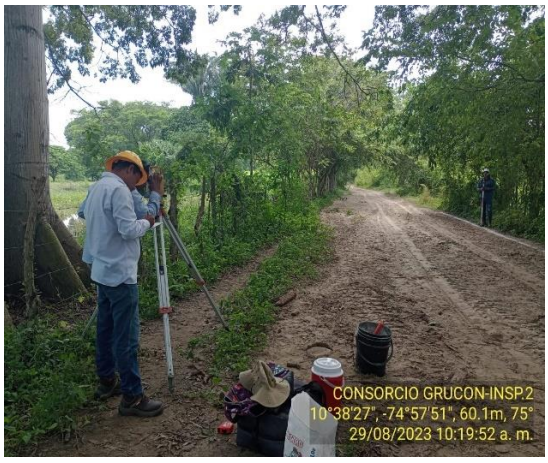
Fotografías 1 y 2. Se realiza trazado y replanteo de coordenadas manhol MH2 y MH5 en la EBAP Sabanalarga, Se realiza verificación de equipos planimétricos.





Fotografías 3 y 4. Control línea de localización y replanteo para instalación de tubería de 12”





Fotografías 5 . Suministro y acopio de tubería de 6” para la línea de conducción Colomba – molinero.







Fotografías 6 y 7. Accesorios Tee y Codo para red de distribución Colombia.

Fotografías 8. Se realiza corte de pavimento para instalación de red de distribución Colombia.







Fotografías 9 y 10: instalación de tubería de 3” red de distribución Colombia.

Fotografías 11 y 12. Se realiza mejoramiento de suelo EBAP molinero.





Fotografía 13 14 y 15: Suministro eléctrico EBAP Cordialidad Sabanalarga

RED MEDIA TENSIÓN
Seccionador Primario en vacío gama Xiruis con con rele 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.

Tablero general con protección 1600 amperios extraíble, auto soportado, DPS tipo1, barrajes en CU a nivel de tensión 460V







Fotografías 16,17: Se realizan actividades de instalación de tubería 6” líneas de conducción Colombia – molinero, Socialización inicio de obra Sabanalarga.





Socialización proyecto comunidad sector Cordialidad Sabanalarga

Fotografías 18



Fotografías 19 y 20.: Se realizan actividades de instalación de tubería de 12” línea de conducción Sabanalarga – Colombia.





Fotografías 21 y 22.: Instalación de tubería 6" línea de conducción Colombia - Molinero.





Fotografías 23 y 24. Se realizan actividades de excavación tanque semienterrado y retiro de material EBAP Colombia.





Fotografías 25 y 26.: Se realizan figurado de acero para vigas de cimentación cerramiento perimetral.





Fotografías 27 y 28.: Panorámica EBAP Molinero. Actividad vaciada de concreto de 4000 psi para cimentación cerramiento perimetral Molinero.





Fotografías 29 y 30: Panorámica EBAP Colombia. Desmonte y limpieza e inicio de excavaciones.





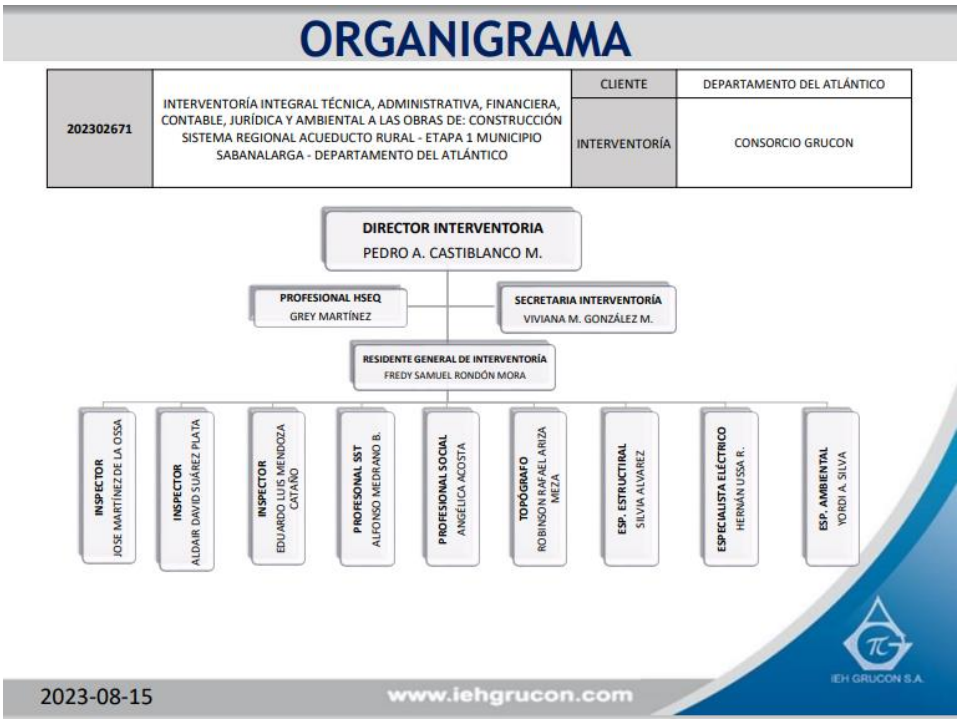
Fotografías 31 y 32.: Excavaciones para instalación de tubería de 3” pcv red de distribución molinero.





3.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

3.2.1. Organigrama Interventoría



3.2.2. Planillas de pago de seguridad social interventoría