INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 5	Atlántico para la Gente | GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.



“INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 202203060

INFORME MENSUAL No. 5

PERIODO DE EJECUCION:

DEL 13 ENERO DE 2023AL 13 FEBRERO DE 2023

VERSIÓN 0

VOLUMEN 1 DE 1

ORIGINAL

Tabla de contenido

1. OBJETIVO 9
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL ALCANCE DEL CONTRATO 10
2.1 Antecedentes 10
2.2 Localización del proyecto 13
2.3 Descripción del proyecto 14
3. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 16
3.1 Contrato obra 16
3.1.1 Objeto 16
3.1.2 Información general del contrato 16
3.2 Contrato de interventoría. 17
3.2.1 Objeto. 17
3.2.2 Información general del contrato 17
3.3 Personal involucrado en el proyecto 17
3.3.1 Personal de la entidad 18
3.3.2 Personal de la interventoría. 18
3.3.3 Personal del contratista. 18
3.3.4 Personal adicional. 19
3.4 Recurso involucrado en el proyecto 19
3.4.1 Recursos de la interventoría. 19
3.4.2 Recursos del contratista. 19
4. INFORMACIÓN DEL ESTADO LEGAL, FINANCIERO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DEL PROYECTO 21
4.1 Información legal del contrato 21
4.1.1 Pólizas del contrato de obra. 21
4.1.2 Pólizas del contrato de interventoría. 22
4.1.3 Requerimientos legales, procesos de incumplimiento. 22
4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo. 22
4.2 Información financiera y de avance 23
4.2.1 Información presupuestal 23
4.2.2 Análisis de avance del contrato. 25
4.3 Actividades de orden administrativo 28
4.4 Actividades de orden técnico 28

4.4.1 Actividades de obra desarrolladas. 29
4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad. 30
4.4.3 Actividades o compromisos adquiridos por el contratista 32
4.4.4 Actividades previstas para el próximo periodo. 32
4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños. 33
4.5 Actividades de Orden Ambiental 34
4.5.2 Manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos. 36
4.5.2 Manejo de residuos líquidos industriales. 39
4.5.3 Manejo de aguas superficiales. 39
No se ejecutaron actividades constructivas en el frente de obra. 39
4.5.4 Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). 39
4.5.6 Control de ruido. 40
4.5.7 Manejo Silvicultural. 40
4.5.8 Manejo de maquinaria y equipos. 40
4.5.9 Manejo de campamentos. 40
4.5.10 Capacitaciones. 40
4.6.1 Personal del SG-SST 41
4.6.2 Políticas de la empresa 41
4.6.3 Seguimiento Cronograma de Actividades. 42
4.6.4 Afiliación de los Trabajadores y Aportes a la Seguridad Social 42
4.6.5 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos, Determinación de Controles 43
4.6.6 Trabajos de Alto Riesgo 44
4.6.7 Inspecciones de Seguridad 44
4.6.8 Señalización. 44
4.6.9 Elementos de Protección Personal. 45
4.6.10 Exámenes Médicos ocupacionales. 45
4.6.11 Notificación de riesgo. 46
4.6.12 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. 46
4.6.13 Brigada de Emergencias. 46
4.6.14 Plan de Emergencias. 46
4.6.15 Kit de emergencias. 47
4.6.16 Brigada de Aseo y Limpieza. 47
4.6.17 Manejo de sustancias químicas. 47

4.6.18 Unidades sanitarias. 48
4.6.19 Puntos de hidratación. 48
4.6.20 Maquinaria, Equipos y Vehículos. 49
4.6.21 Trabajos en caliente. 49
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 57
5.1. Conclusiones: 57
5.2 Recomendaciones: 58
6. ANEXOS 59

Índice de tablas

Tabla 1. Contrato de Obra. 16
Tabla 2. Contrato de Interventoría 17
Tabla 3. Personal de la entidad. 18
Tabla 4. Personal de la interventoría. 18
Tabla 5. Personal del contratista..... 18
Tabla 6. Personal Externo 19
Tabla 7. Recursos de la interventoría 19
Tabla 8. Recursos del contratista..... 19
Tabla 9. Pólizas contrato de obra..... 21
Tabla 10. Relación de pólizas contrato de interventoría..... 22
Tabla 11. Resumen desembolsos de anticipo..... 23
Tabla 11. Actas parciales de obra..... 24
Tabla 12. Actas parciales de interventoría 24
Tabla 13. Avance mes a mes del contrato 25
Tabla 14. Relación cantidades suministro de tubería y accesorios 27
Tabla 15. Comités de seguimiento..... 28
Tabla 17. Relación Proveedor Materiales Pétreos 35
Tabla 18. Documentación de maquinaria en obra..... 39
Tabla 19. Ddocumentación de vehículos aprobada 40
Tabla 18. Relacion personal verificado para ingreso a obra..... 43
Tabla 19. Relación PQR periodo 53
Tabla 20. Relación actas de vecindad 54
Tabla 21. Relación personal de la comunidad contratado..... 55

.

Índice de Imágenes

Imagen 1. Sistema de abastecimiento Acueducto Regional Costero. 11
Figura 2. Esquema de componentes del Acueducto Regional Costero. 12
Imagen 3. Sistema de abastecimiento al municipio de Usiacurí. 12
Imagen 4. Ubicación municipio de Usiacurí. 13
Imagen 5. Ubicación municipio de Usiacurí. 14
Imagen 6. Curva "S" del proyecto mes a mes. 25
Imagen 7. Sección Típica instalación en Zona verde y Sección Típica Vías. 30
Imagen 8. Acopio de materiales pétreos de forma inadecuada. 36
Ilustración 9. Acopio de materiales de forma inadecuada 36
Ilustración 10. Inadecuado manejo de residuos 37
Imagen 11. Punto ecológico en campamento 37
Imagen 12. Punto ecológico en campamento – Frente línea de conducción. 38
Imagen 13. Kit control de derrames 38
Imagen 14. Publicación de políticas. 41
Imagen 15. Actividades de instalación de tuberías (Sibarco). 44
Imagen 16. Señalizaciones preventivas en zonas de intervención. 45
Imagen 17. Personal de obra con EPI completos. 45
Imagen 18. Charlas de seguridad. 46
Imagen 19. Kit de emergencia (Botiquín, Camilla, Extintor). 47
Imagen 20. Aseo en los frentes de obras. 47
Imagen 21. Rotulación de productos químicos. 48
Imagen 22. Unidad sanitaria de oficinas. 48
Imagen 23. Puntos de hidratación. 49
Imagen 24. Unión de tuberías de agua. 50
Imagen 25. Diligenciamiento, revisión y supervisión de actas de vecindad. 50
Imagen 26. Atención de usuarios en el PAC 51
Imagen 27. Acompañamiento y recorridos con la gestión técnica del contratista e interventoría. 52
Imagen 28. Atención y seguimiento de PQR, barrio Granada. 53
Imagen 28. Acompañamiento, atención y seguimiento de interventoría. 56

Índice de anexos

ANEXO A. INFORME EJECUTIVO 59
ANEXO B ACTAS LEGALES 59
ANEXO C ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA 59
ANEXO D ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 59
ANEXO E ACTAS DE COMITE 59
ANEXO F SOPORTES ANTICIPO 59
ANEXO G COPIA BITACORA 59
ANEXO H REGISTRO FOTOGRAFICO 59
ANEXO I CONTROL DE INSPECCION Y ENSAYO DE LABORATORIO 59
ANEXO J COPIA CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 59
ANEXO K SEGUIMIENTO DE LLUVIAS 59
ANEXO L SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE OBRA Y FLUJO MENSUAL 59
ANEXO M POLIZAS DE OBRA E INTERVENTORIA ACTUALIZADAS 59
ANEXO N INFORME SEGUIMIENTO PERSONAL Y EQUIPOS 59
ANEXO O INFORME SST 59
ANEXO P INFORME AMBIENTAL 59
ANEXO Q INFORME SOCIAL 59

Lista de distribución

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	**No. DE COPIAS**
Secretaria de Agua Potable de la Gobernación del Atlántico	Original
Biblioteca del Proyecto	1

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones pertinentes.

Índice de modificaciones

Índice Revisión	Capítulo Modificado	Fecha de Modificación	Observaciones
-	-	-	

Estado de revisión y aprobación

Titulo Documento	**INFORME MENSUAL No. 3**

REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Fredys Herrera Arrieta		
	Firma	17-02-2023		
	Fecha	FREDY HERRERA		
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre	Juan J. Corena Hoyos		
	Firma			
	Fecha	17-02-2023		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Guillermo Narváez Vélez		
	Firma			
	Fecha	17-02-2023		

1. OBJETIVO

Informar a la Secretaria de Agua Potable de la Gobernación del Atlántico, el alcance de las actividades desarrolladas por parte del contratista de obra y la interventoría, durante el periodo comprendido entre el 13 de enero 2023 al 12 de febrero de 2023, orientadas a lograr la ejecución del proyecto "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO", de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y la normatividad vigente en el territorio nacional.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 Antecedentes

El municipio de Usiacurí se abastece por gravedad desde el tanque El Radar ubicado en Tubará, mediante una conducción de 200mm de PEAD con una longitud aproximada de 18 km. Esta conducción abastece directamente, sin intervención de tanques de almacenamiento, los corregimientos de Sibarco (Baranoa) y Chorrera (Juan de Acosta) y a la cabecera municipal de Usiacurí.

De los casi 18 km que comprenden la conducción, poco más de 4 km están instalados en tubería de 200mm (8") en PEAD PE100 PN16 mientras que el resto de la conducción está instalada en tubería del mismo diámetro, pero clase PE100 PN10.

En cuanto a las redes de distribución con las que cuenta el municipio, estás se encuentran instaladas en materiales como PVC, PEAD y PEBD, con diámetros que van desde 6" (160mm) hasta 1.5" (32mm). Mediante un catastro de redes, se determinó que actualmente están instalados poco más de 4 kilómetros de tuberías con diámetros iguales o menores a 2" (63mm) de los cuales un 80% son en material PVC.

A continuación, se describen las características del sistema de acueducto del municipio de Usiacurí, su localización y sus componentes.

Con el fin de dar solución integral al servicio de acueducto de las poblaciones costeras, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD – por solicitud del Gobierno Nacional y en apoyo al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se realizó en el año 2006 la construcción de un sistema de Acueducto Regional Costero, el cual se abastece de la estación de bombeo Delicias, la cual hace parte del sistema de acueducto del distrito de Barranquilla. Programa que se viene ejecutando desde el año 2007.

Actualmente, se encuentran construidos y operando los siguientes componentes del sistema Acueducto Regional Costero, correspondientes a las fases I, II y III de la primera Etapa, de la siguiente manera:



Imagen 1. Sistema de abastecimiento Acueducto Regional Costero.
Fuente: Anexo Técnico Contrato de Obra (Equipo de telemando de Triple A)

Fase I: Tubería de conducción HD 450mm desde la Estación Delicias hasta el corregimiento de Guaimaral (Cruz de Mayo), la estación de bombeo y tanque de almacenamiento de 1500m3 en dicho corregimiento, la conducción entre la estación de bombeo Acueducto Regional Costero I y el tanque regional de Tubará.

Fase II: Tubería de conducción por gravedad entre el tanque regional de Tubará y el municipio de Usiacurí, la tubería de conducción por bombeo entre el Tanque Regional I y el corregimiento del Vaivén y Juan de Acosta, la tubería de conducción entre el corregimiento del Vaivén y las estaciones de bombeo de Piojo: dos (2) estaciones de bombeo denominadas alta e intermedia (ubicadas en serie), y finalmente la conducción desde la estación alta de Piojó hasta el tanque existente en este municipio.

Fase III: la tubería de conducción en 160mm PEAD que actualmente abastece al corregimiento de Santa Verónica, la cual se deriva de la conducción principal entre la estación regional I y El Vaivén, en el punto denominado "Bajo de la Habana".

Estas obras se ejecutaron entre los años 2007 y 2008, con contratos adelantados por la Gobernación del Atlántico.

Posteriormente, en el año 2017 entró en servicio el Tanque Regional Intermedio No.2, localizado en las cercanías del relleno los Pocitos, el cual permitió disminuir las altas presiones que se presentaban en la conducción Delicias – Tanque Regional No.1.

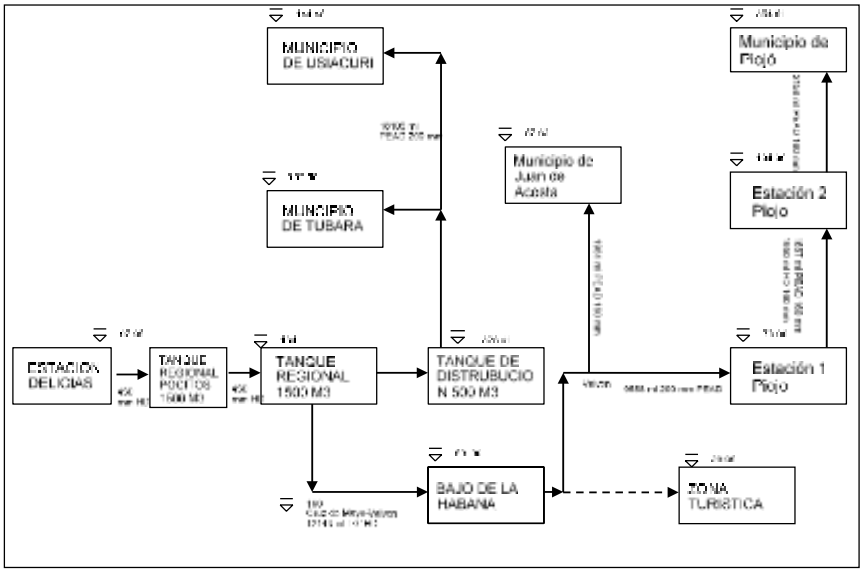


Figura 2. Esquema de componentes del Acueducto Regional Costero.
Fuente: Anexo Técnico Contrato de Obra

En la actualidad, el municipio de Usiacurí se abastece desde el Tanque El Radar, ubicado en el municipio de Tubará con una capacidad de almacenamiento de 500m3, del cual se deriva una tubería de 6" de PVC qua abastece la cabecera municipal de Tubará, y otra tubería de 200mm de PEAD que abastece a los corregimientos de Sibarco (Baranoa) y Chorrera (Juan de Acosta) y a la cabecera municipal de Usiacurí.



Imagen 3. Sistema de abastecimiento al municipio de Usiacurí.
Fuente: Elaboración Propia con imágenes de Google Earth

La tubería de conducción que abastece a Usiacurí presenta serios problemas de continuidad debido a la configuración del sistema de acueducto el cual es bastante complejo e implica un conjunto de bombeos en serie para poder superar las condiciones topográficas

del terreno. Este aspecto lo hace especialmente sensible a diferentes factores tales como fallas en el sistema eléctrico, roturas en las tuberías matrices, conexiones fraudulentas, entre otras, que finalmente se traducen en la no continuidad del servicio.
Las diferentes fluctuaciones de presiones y caudales en la conducción Tubará – Usiacurí ocasionadas por la falta de continuidad del servicio y las considerables diferencias topográficas del trazado, dejan como resultado constantes roturas de la tubería, lo cual conlleva a intervenciones sobre las mismas para reparar y/o sustituir tramos de la misma por una tubería del mismo diámetro, pero con una resistencia superior.

En cuanto a las redes de distribución, los pequeños diámetros que se encuentran en el municipio, junto con las considerables diferencias de niveles en el terreno, ocasionan problemas en la continuidad de la prestación del servicio.

El presente proyecto tiene como alcance la optimización de la conducción desde Tubará a Usiacurí, específicamente en el tramo comprendido entre el Tanque El Radar y el corregimiento de Sibarco (Baranoa), mediante la instalación de una tubería que sea capaz de transportar el caudal requerido por la población futura y a su vez resista las presiones que se presentan en el recorrido de esta tubería. Con esto se contribuye a la prestación de un servicio continuo y de calidad a las poblaciones que se abastecen de esta conducción, así como también a la disminución del índice de agua no contabilizada -IPUF- de los municipios de Baranoa y Usiacurí.

2.2 Localización del proyecto



Imagen 4. Ubicación municipio de Usiacurí.
Fuente: Elaboración Propia con imágenes de Google Earth.



Imagen 5. Ubicación municipio de Usiacurí.
Fuente: Elaboración Propia con imágenes de Google Map.

El municipio de Usiacurí está situado hacia el centro del departamento del Atlántico, limita por el norte con el municipio de Juan de Acosta, al sur con el municipio de Sabanalarga, este con el municipio Baranoa, oeste con el municipio de Piojó. Dista de la ciudad de Barranquilla a unos 35 Km. por la vía la Cordialidad, cuenta con una población de 10.139 habitantes (SISBEN 2019).

Según los resultados de Censo Nacional de Población y Vivienda aplicado por el Departamento Administrativo de Estadísticas DANE en el año 2018, el municipio de Usiacurí cuenta 13144 habitantes, representando el 0.5% de la población del departamento del Atlántico. De esos 13144 habitantes, 6734 (51.2%) son hombres y 6410 (48.8%) mujeres, siendo esta una población mayoritariamente hombres. Teniendo en cuenta la distribución por área geográfica, 12251 (93.2%) de personas habitan el área urbana y 893 (6.8%) en el área rural.

Fuente: portal web Fundación para la Cooperación y el Progreso de Usiacurí (Usiacurí (coprous.org)

2.3 Descripción del proyecto

El alcance de este proyecto, contempla el presupuesto de suministro y obra civil para la construcción de la "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

Con la ejecución de las obras planteadas en el proyecto se lograrán entre otros los siguientes objetivos:

- Garantizar la continuidad del servicio de acueducto.
- Disminuir las pérdidas que se presentan en la conducción por el tema del agua no contabilizada.
- Controlar las presiones en la conducción.
- Disminuir las pérdidas que se presentan en la red de distribución por el tema del agua no contabilizada.
- Controlar las presiones en la red de distribución.

La población beneficiada con la ejecución del proyecto corresponde al 100% de los usuarios de agua potable de la cabecera municipal de Usiacurí, del Corregimiento de Sibarco (Baranoa) y del Corregimiento de Chorrera (Juan de Acosta) a los cuales se les suministrara agua potable las 24 horas del día, y se estima al año 2022 en 14.617 habitantes.

A continuación, se relacionan los principales componentes del proyecto

- Suministro e instalación de 9.060 m de tubería de 250mm PEAD PE100 PN16 para la Línea de Conducción Tanque El Radar – Usiacurí.
- Suministro e instalación de 1.640 metros de tubería de 160mm PEAD PE100 PN10 y 7.065 metros de tubería de 90mm PEAD PE100 PN10 para las redes de distribución en Usiacurí.
- Suministro e instalación de un (1) Macro medidor de 10".
- Suministro e instalación de Veintiséis (26) ventosas de triple acción antiariete de 3"
- Suministro e instalación de cinco (5) válvulas de compuerta de 10".
- Suministro e instalación de Cuatro (4) válvulas de compuerta de 6".
- Suministro e instalación de cinco (5) válvulas de 6" para purgas.
- Suministro e instalación de cuatro (4) Válvulas reguladoras de presión de 8".
- Suministro e instalación de 707 acometidas domiciliarias de ½"entre nuevas y reposiciones.
- Suministro e instalación de 357 micro medidores.

En este orden de ideas, requiere llevar a cabo la presente contratación para el cumplimiento de los fines del Estado y del Plan de Desarrollo de la entidad, por ella y en virtud de lo estipulado por el Decreto 000021 del 2 de enero de 2020, la Secretaría General del Departamento del Atlántico mediante el concurso de mérito CM-008-2022, para materializar la necesidad está adelantado, adjudicado y contratado para ejecutar las obras necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proceso y la satisfacción de los habitantes de las cabecera municipal de Usiacurí y los corregimientos de Sibarco (Baranoa) y Chorrera (Juan de Acosta) relacionados anteriormente, acorde a las directrices de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

3.1 Contrato obra

3.1.1 Objeto

Contrato de obra N.º 20223016, cuyo objeto es: "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

3.1.2 Información general del contrato

Tabla 1. Contrato de Obra.

Número del contrato	20223016
Valor inicial	OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA PESOS MCTE ($ 8.446.274.190,00) incluido AIU.
Objeto	OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.
Contratista	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.S.
Estado	En Ejecución
Valor anticipo	Dos mil setecientos ochenta y dos millones cuatrocientos cuarenta y un mil cuatrocientos siete pesos $ 2.782.441.406,70
No. póliza	CUM: 85-44-101117276 RCE: 85-40-101053166
Interventor o supervisor	GNG Servicios de Ingeniería S.A.S
Fecha acta de inicio	13 de septiembre de 2022
Plazo inicial	5 meses
Prórroga N.º 1	2 meses
Fecha de terminación inicial	13 de febrero de 2023
Plazo actualizado	7 meses
Fecha de terminación actualizada	13 de abril de 2023

Fuente: Elaboración propia

3.2 Contrato de interventoría.

3.2.1 Objeto.

Contrato de Interventoría N.º 202203060, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

3.2.2 Información general del contrato.

Tabla 2. Contrato de Interventoría

Número del contrato	202203060
Valor	CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS M/L ($ 427.031.500), incluido IVA.
Objeto	INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LA OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO
Contratista	GNG Servicios de Ingeniería S.A.S
Estado	En Ejecución
Valor anticipo	N/A
No. póliza	CUM: 15-44-101266393
Interventor o supervisor	Katia Mercado Rodríguez
Fecha acta de inicio	13 de septiembre de 2022
Avance Físico	60%
Avance financiero	26,42%
Plazo inicial	5 meses
Prórroga N.º 1	2 meses
Fecha de terminación inicial	13 de febrero de 2023
Plazo actualizado	7 meses
Fecha de terminación actualizada	13 de abril de 2023

Fuente: Elaboración propia

3.3 Personal involucrado en el proyecto

3.3.1 Personal de la entidad.

Tabla 3. Personal de la entidad.

NOMBRE	CARGO
Katia Mercado Rodríguez	Supervisor del proyecto - Departamento del Atlántico
María José Palma	Apoyo supervisión - Departamento del Atlántico

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Personal de la interventoría.

Tabla 4. Personal de la interventoría.

NOMBRE	CARGO
Director de interventoría	Ing. Guillermo Emilio Narváez Vélez
Coordinador de interventoría	Ing. Juan José Corena
Residente de interventoría 1	Ing. Giuseppe Torne
Residente de interventoría 2	Ing. Fredys Herrera
Inspector de Interventoría 1	Wilman Martínez
Inspector de Interventoría 2	Rafael Angarita
Residente social	Julio De La Cruz
Comisión de Topografía	Dimas Redondo Arévalo Ricardo Nieto Torres
Especialista Geotécnico	Jorge Gómez Falla

Fuente: Elaboración propia

3.3.3 Personal del contratista.

Tabla 5. Personal del contratista

NOMBRE	CARGO
Director de Obra	William Yacamán Fernández
Residente de Obra 1	Víctor Molina Villanueva
Residente de obra 2	Atenógenes Salazar Jiménez
Trabajadora social 1	Yilda de la Hoz Angulo
Trabajadora social 2	Anne Aguilar Retamozo

Fuente: Elaboración propia

3.3.4 Personal adicional.

Tabla 6. Personal Externo

NOMBRE	CARGO
Ing. Jairo Carrillo	Supervisor HYPSA asesoría interventoría externa Triple A S.A. E.S.P.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Recurso involucrado en el proyecto

3.4.1 Recursos de la interventoría.

Tabla 7. Recursos de la interventoría

CANTIDAD	EQUIPO
1	EQUIPO DE TOPOGRAFIA
1	EQUIPO DE OFICINA
1	VEHICULO

Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Recursos del contratista.

Tabla 8. Recursos del contratista.

CANTIDAD	EQUIPO
1	EQUIPO DE OFICINA
2	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (ESTACIÓN, NIVEL Y ELEMENTOS)
1	MINICARGADOR
1	VEHÍCULO TIPO TURBO
1	RETROEXCAVADORA DE ORUGA
1	RETRO CARGADOR
1	MINI COMPACTADOR DE DOBLE RODILLO
2	GENERADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA A GASOLINA
2	MAQUINAS DE TERMOFUSION
6	APISONADORES DE IMPACTO

Fuente: Elaboración propia

La anterior tabla representa los recursos utilizados por parte del contratista para la elaboración de las actividades programadas en la obra, en el periodo del presente informe.

4. INFORMACIÓN DEL ESTADO LEGAL, FINANCIERO, ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO DEL PROYECTO

4.1 Información legal del contrato

4.1.1 Pólizas del contrato de obra.

Tabla 9. Pólizas contrato de obra.

ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A**		**ANEXO No.**	**CUM:2 RCE: 2**
FECHA APROBACION			**OBJETO ACTUALIZACION**	**ACTA DE INICIO**
AMPARO	**NUMERO**	**VALOR ($)**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	85-44-101117276	$ 2.533.882.257	13/09/2022	13/06/2023
Cumplimiento del contrato	85-44-101117276	$ 1.689.254.838	13/09/2022	13/06/2023
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	85-44-101117276	$ 844.627.419	13/09/2022	13/02/2026
Estabilidad y calidad de la obra	85-44-101117276	$ 1.689.254.838	13/09/2022	13/02/2028
Responsabilidad civil	85-40-101053166	$ 500.000.000	13/09/2022	13/02/2023

Fuente: Elaboración propia

Las pólizas del contrato de obra fueron aprobadas por la entidad el día 26 de septiembre de 2022, a través de la plataforma del Secop II.

4.1.2 Pólizas del contrato de interventoría.

Tabla 10. Relación de pólizas contrato de interventoría

ASEGURADORA	**SEGUROS DEL ESTADO S.A**		**ANEXO No**	**2**
FECHA APROBACION			**OBJETO ACTUALIZACION**	**ACTA DE INICIO**
AMPARO	**NUMERO**	**VALOR ($)**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**
Cumplimiento del Contrato	15-44-101266393	$ 42.703.150	13/09/2022	13/06/2023
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	15-44-101266393	$ 21.351.575	13/09/2022	13/02/2026
Calidad del Servicio	15-44-101266393	$ 42.703.150	13/09/2022	13/06/2023
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia

Las pólizas del contrato de interventoría fueron aprobadas por la entidad el día 22 de noviembre de 2022, a través de la plataforma del Secop II.

4.1.3 Requerimientos legales, procesos de incumplimiento.

Para el periodo comprendido del 13 de enero 2023 al 12 de febrero de 2023, no se generaron requerimientos de tipo legal, ni incumplimientos al contratista.

4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo.

Para el periodo comprendido del 13 de enero 2023 al 12 de febrero de 2023, se suscribe documento de prórroga N.º 1 para contratos de obra a interventoría la cual fue aceptada a través de la plataforma del secop II. Respecto a la solicitud de adición de recursos, aún se está a la espera de la aprobación del balance presupuestal remitido a la entidad mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_055 el día 31 de enero de 2023.

4.2 Información financiera y de avance

4.2.1 Información presupuestal.

Para el cuarto período de ejecución, del 13 de enero 2023 al 13 de febrero de 2023, el contratista registra a corte del presente periodo, un porcentaje programado acumulado del del 100% ($8.446.274.032,39) contra un porcentaje de avance ejecutado acumulado del 41% ($ 3.496.626.552,06) lo que significa que el contrato a la fecha registra un porcentaje de avance negativo en su ejecución de acuerdo a lo programado del 58,6%.

Los anteriores reportes están basados en la última reprogramación y flujo de fondos que presentó el contratista de obra acorde a prorroga N.º 1. El porcentaje de ejecución que se refleja se debe a la ejecución de actividades inmersas en el contrato.

El día 19 de diciembre de 2022, contratista remite las primeras cuatro ordenes de desembolso de anticipo, las cuales fueron validadas y autorizadas por la interventoría y se detallan dentro del informe ejecutivo mensual de interventoría (Anexo A). A continuación, se hace relación de los conceptos y montos de las mismas, así:

Tabla 11. Resumen desembolsos de anticipo

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	EXTRUCOL - Cuenta de Cobro compra de materiales	$ 800.000.000,00
2	CONSTRUCCIONES VIYA SAS - Cuenta de Cobro ejecución Obra civil.	$ 450.357.570,00
3	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.S. - Cuenta de Cobro mano de obra.	$ 81.403.806,00
4	FUNDICIONES DE LIMA S.A - Cuenta de Cobro compra de materiales.	$ 100.000.000,00
5	MEXICHEM COLOMBIA SAS – Factura compra de materiales	$ 119.000.000,00
6	CONSTRUCCIONES VIYA SAS - Cuenta de Cobro ejecución Obra civil.	$ 257.347.183,00
7	EXTRUCOL - Cuenta de Cobro compra de materiales	$ 200.000.000,00
8	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.S. - Cuenta de Cobro mano de obra.	$ 61.264.443,00
9	CONSTRUCCIONES VIYA SAS – Factura de Cobro ejecución Obra civil.	167.900.219,00

4.2.1.1 *Manejo de anticipo del contrato de obra.*

El monto correspondiente al anticipo de obra conforme a lo establecido en el contrato de obra es del 30% del valor del contrato, es decir la suma de $ 2,782.441.407 (Dos mil setecientos ochenta y dos millones cuatrocientos cuarenta y un mil cuatrocientos siete pesos).

A fecha de corte del presente informe, contratista ha tramitado nueve ordenes de desembolso, la cuales fueron validadas previamente y aprobadas por parte de la interventoría (ver tabla 11).

4.2.1.2 *Actas de recibo parcial.*

Tabla 12. Actas parciales de obra

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA RADICACION	VALOR	VR ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N.º 1	5-12-2022	$ 1.760.365.737	$ 1.760.365.737
2	ACTA PARCIAL N.º 2	-	$ 1.083.592.298	$ 2.843.958.035
3	ACTA PARCIAL N.º 2	31-01-2023	$ 1.134.189.639	$ 3.978.147.674

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Actas parciales de interventoría

ACTA	DESCRIPCIÓN	FECHA RADICACION	VALOR	VR ACUMULADO
1	ACTA PARCIAL N.º 1	5-12-2022	$ 34.162.520,00	$ 34.162.520,00
2	ACTA PARCIAL N.º 2	PENDIENTE	$ 78.659.202,30	112.821.722,30
3	ACTA PARCIAL N.º 3	23-01-2023	$ 61.556.590,73	$ 174.378.313,03

Fuente: Elaboración propia

A la fecha no se han generado actas de recibo parcial de interventoría.

4.2.2 Análisis de avance del contrato.

4.2.2.1 *Análisis Presupuestal.*

Tabla 14. Avance mes a mes del contrato

Valores programados Vs Ejecutado acumulado				
MES	**Programado (millones)**	**Programado Acumulado (millones)**	**Ejecutado (millones)**	**Ejecutado Acumulado (millones)**
0	$ -	$ -		$ -
1	$ 4.62	$ 4.62	$ 144.56	$ 144.56
2	$ 682.06	$ 686.68	$ 2,175.05	$ 2,319.60
3	$ 3,022.85	$ 3,709.53	$ 282.70	$ 2,602.30
4	$ 2,616.83	$ 6,326.36	$ 227.77	$ 2,830.07
5	**$ 2,119.91**	**$ 8,446.27**	**$ 666.55**	**$ 3,496.63**
TOTAL	**$ 8,446.27**	**$ 8,446.27**	**$ 3,496.63**	**$ 3,496.63**

Fuente: Elaboración propia

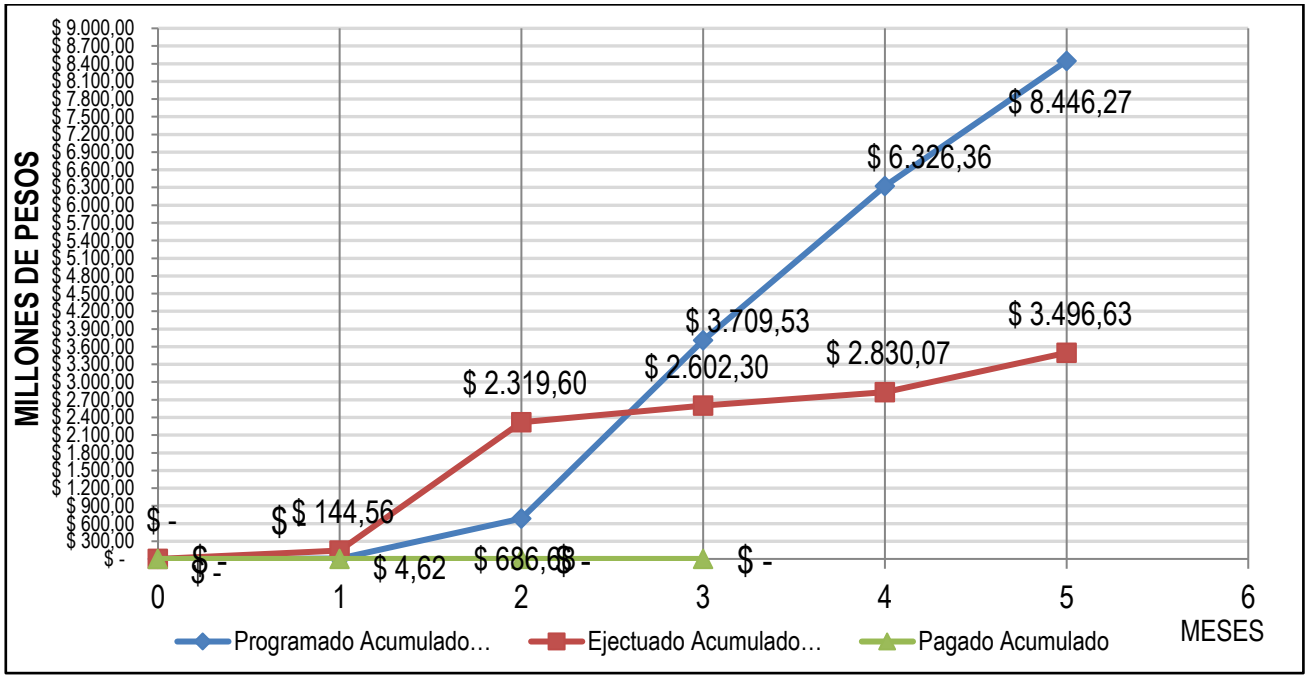


Imagen 6. Curva "S" del proyecto mes a mes.
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el gráfico anterior, a corte del presente informe, se puede apreciar el avance Programado acumulado (línea azul), el avance ejecutado acumulado (línea roja) y el pagado acumulado (línea verde). Se evidencia que el acumulado ejecutado comparado con el programado acumulado no supera el margen de ejecución en el período de las actividades representativas de la programación.

La ejecución de actividades pendientes por ejecutar estarán derivadas de una adición de tiempo por factores ya expuestos en los comunicados y oficios radicados ante el ente de contratante, y que son esbozados por esta interventoría en sus controles semanales y mensuales, en ese orden de ideas para el próximo periodo el contratista continúe con la dinámica de inversión de recursos y con la ejecución de las actividades constructivas de acuerdo a las obligaciones contractuales adquiridas, pues es imprescindible mantener los rendimientos diarios tanto en el frente de la conducción como en el de redes de Usiacurí, ya que se sumaron actividades identificadas como detonantes para que la curva de avance aumente su pendiente y pueda alcanzar los tiempos establecidos contractualmente.

4.2.2.2 Análisis Avance actividades.

Para el cuarto período de ejecución, del 13 de enero 2023 al 13 de febrero de 2023, el contratista registra a corte del presente periodo, un porcentaje programado acumulado del del 74,9% ($ 8.446.274.032,39) contra un porcentaje de avance ejecutado acumulado del 33,51% ($ 3.496.626.552.06) lo que significa que el contrato a la fecha registra un porcentaje de avance negativo en su ejecución de acuerdo a lo programado del 58,6%.

Se cuenta con la reprogramación de obra acorde a prorroga Nº 1. Con base en este, se realiza control actualmente del avance en cuanto a ejecución de actividades de obra civil y de suministros de tubería y accesorios.

4.2.2.3 Análisis de disposición de equipos, personal y materiales.

El día 6-Dic-2022, Interventoría mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_041 remite concepto para el de Apu No previsto (NP - 4.3 Material tipo afirmado para adecuación previa de vía) acorde a la versión inicial del balance de obra presentado y remitido a ustedes como entidad contratante el pasado 17 de noviembre de 2022, Cabe mencionar, que, se evidencian diferentes sectores de la vía comprendidos entre las abscisas K2+500 (salida Tubará) y K6+900 (Entrada Sibarco), los cuales requieren mejoramiento debido a las condiciones de deterioro en que se encuentran actualmente por la afectación en capa de rodadura (ver imágenes 1), lo cual impide el acceso normal de personal, vehículos, materiales, etc.

No llegó suministro nuevo a la obra, por lo que las cantidades siguen siendo las siguientes:

Tabla 15. Relación cantidades suministro de tubería y accesorios

Descripción	Unidad	Cantidad
F.2 Conducción Tubería PEAD 250mm PN 16 PE 100	m	5.400
F.4 optimización Tubería PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	1.335
F.4 optimización Tubería PEAD 160mm PN 10 PE 100	m	434
F.6 extensión Tubería PEAD 90mm PN 10 PE 100	m	1.783

4.2.2.4 Análisis de disposición de recursos económicos de acuerdo al flujo aprobado.

El contratista a fecha de corte del presente informe cuenta con un total de nueve órdenes de desembolso por concepto del anticipo recibido, las cuales fueron previamente validadas y luego aprobadas por la interventoría (ver tabla N.º 11). Los recursos aprobados, han sido dispuestos por el contratista para la compra de materiales como tuberías y accesorios, pagos de mano de obra por concepto de ejecución de ejecución de obra civil, transportes de materiales, entre otros.

4.2.2.5 Análisis de afectación de lluvias.

Durante el período del presente informe no se registraron lluvias, sin embargo es evidente el impacto de las precipitaciones en la cuenca donde se ubica la instalación de la tubería de 250mm entre el corregimiento de Sibarco y el municipio de Tubara, donde el fenómeno climático aumento el deterioro del camino ocasionando puntos críticos de socavones a lo largo de los tramos de pendientes superiores al 5% limitando la transitabilidad y acceso para propios y extraños y en casos más extremos perdida del 50% de la banca alterando las condiciones planimétricas iniciales.

En el casco urbano de Usiacurí la situación fue muy similar, ya que no llovió, pero los reprocesos en zonas donde predominaba el terreno natural fue notorio por lo que se mitigaron mediante acciones correctivas realizadas por el contratista y revisadas por esta interventoría.

4.3 Actividades de orden administrativo

Durante el periodo previo y el correspondiente al presente informe se realizaron comités de seguimiento al contrato, los cuales se citan a continuación:

Tabla 16. Comités de seguimiento

DESCRIPCIÓN	FECHA
Recorrido municipio de Tubara	17-01-2023
Comité de seguimiento N.º 15	24-01-2023
Comité de seguimiento N.º 16	31-01-2023
Comité de seguimiento N.º 17	07-02-2023

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, se presenta el quinto informe mensual de Interventoría, correspondiente al periodo del del 13 de enero de 2023 al 13 de febrero de 2023.

4.4 Actividades de orden técnico

La interventoría durante este periodo realizó seguimiento documental y al inicio de actividades a ejecutar en la "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO". En el periodo de este informe se trabajó en paralelo el frente de obra entre el corregimiento de sibarco y el municipio de Tubara instalando a partir de la abscisa K5+167 hasta la K 6+920 sitio donde se inicia el tramo dentro del casco urbano de Sibarco y en el tramo de la abscisa K2+900 a la K1+900, se continuó con la socialización en los sitios adyacentes a la ejecución, gestión de compras y, así como en la parte de ejecución de actividades propias de ejecución física, se continuo en las actividades de excavación, instalación de tubería y accesorios PEAD de 90 mm y PEAD 160 mm, conformación de cimentación de tubería, demolición de andenes pavimentos, andenes así mismo, rellenos y compactación de zanjas, etc., por parte del contratista de obra.

Interventoría realiza las inspecciones necesarias y verificando su cumplimiento de acuerdo a las especificaciones y normatividad vigente y efectuando el debido seguimiento a los procedimientos constructivos implementados para que estos se practiquen correctamente. Se le exigió al contratista para que ejecutara las actividades dentro de los tiempos programados de acuerdo con el cronograma.

Se diligenció la bitácora de obra diariamente explicando el desarrollo de las distintas actividades y los inconvenientes presentados durante el periodo. Se realizó el control de asistencia del personal en obra, así como la revisión de las planillas respecto a la afiliación en seguridad social y el uso de implementos de seguridad de acuerdo con cada actividad.

4.4.1 Actividades de obra desarrolladas.

Contratista suministró al proyecto la red de conducción en tubería PEAD 250 mm PN16 . Para el caso de la conducción, se continúa con la ejecución el frente de obra entre el corregimiento de sibarco y el municipio de Tubara instalando a partir de la abscisa K5+167 hasta la K 6+920 sitio donde se inicia el tramo dentro del casco urbano de Sibarco y en el tramo de la abscisa K2+900 a la K1+900 atacando ambos sentidos Sibarco-Tubará y viceversa; la ejecución de estos tramos sigue siendo un factor de desgaste en los rendimientos proyectados por el trasiego del material de cimentación de las tuberías ya que el escenario al que se enfrentó el contratista al inicio de las actividades requirió de horas maquina y materiales para un acceso mínimo de máquinas y personal. Dentro de lo ejecutado se realizó la primera prueba hidrostática de la tubería de conducción de 250mm, entre abscisas K4+500 a K2+980, obteniendo resultados satisfactorios en el tramo mencionado.

- Tubería PEAD 250mm Extensión Redes: 4.229,84 m(46.69%).

En la cabecera del municipio de Usiacurí se procedió con el capítulo de pruebas en barrios como Bellavista, La Doce, Sector Las Cruces, atacando y dejando organizados los circuitos ya ejecutados con la instalación de silletas y tuberías de 20mm para las acometidas domiciliarias, abriendo tramos para la reposición de andenes y pavimentos demolidos previamente.

En total en este periodo se instalan tuberías en diámetros 90 mm y 160 mm de la siguiente manera:

- Tubería PEAD 90mm Extensión Redes: 2.130,43 m (59.68%)
- Tubería PEAD 90 mm Optimización Redes: 2.322,96 m (66.47%)
- Tubería PEAD 160mm Optimización Redes: 780m (48%)

La longitud Total de tubería Instalada a la fecha es de 5,233 m, lo cual equivale al 60% de los 8,706 m a instalar en la optimización y extensión de redes de distribución en diámetros 90 y 160 mm.

Simultáneamente con la instalación de la tubería, se realizaron las correspondientes actividades de excavaciones manuales, cimentación y rellenos de zanjas en estos sectores.

Las excavaciones, cimentaciones y rellenos se realizan acordes con secciones típicas determinadas por diseñador AAA dependiendo si la tubería va instalada en zona verde o vía según los siguientes esquemas.

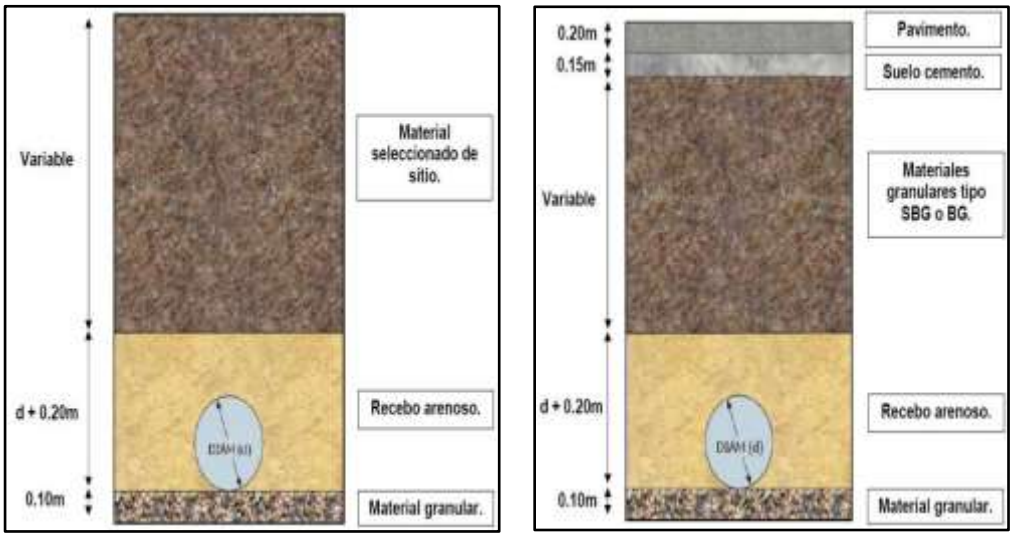


Imagen 7. Sección Típica instalación en Zona v e r d e y Sección Típica Vías.

4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad.

4.4.2.1 *Análisis de Ensayos de laboratorio.*

Durante el periodo del 13 de enero de 2023 a 13 febrero del 2023 contratista no realizo ensayos de campo. Sin embargo, se está a la espera que contratista realice entrega de los resultados de ensayos de flexión de vigas a las muestras tomadas durante los días 21, 29 y 30 de diciembre de 2022 correspondientes al cuarto periodo (diciembre/2022 a enero/2023) para revisión y concepto de parte de interventoría.

Por su parte la interventoría, durante el mes de enero de 2023 realizó ensayos de calidad en campo, más exactamente en el frente de línea de conducción, tales como: toma de muestras para ensayos de Proctor y clasificación de materiales y toma de densidades de campo empleando método de densímetro nuclear. El laboratorio encargado para realizar dichas pruebas es la empresa "**LABORATORIOS TÉCNICOS LABSUEYCON",** de la cual se está a la espera haga entrega formal del informe con los resultados obtenidos.

4.4.2.2 *Cumplimiento de especificaciones*

Contratista continua ejecución de actividades constructivas en campo relacionadas con la instalación de tubería PEAD de diámetros 90 mm,160 mm y 250 mm

respectivamente. Contratista presenta documentaciones correspondientes a certificados y protocolos de calidad de materiales empleados en la ejecución de actividades como tubería PEAD y sus respectivos accesorios. Además, hizo entrega de certificados de calibración de equipos de medición y de laboratorio lo cuales fueron verificados por interventoría.

De igual forma, las excavaciones, cimentaciones y rellenos se ejecutan acorde a secciones típicas determinadas en las especificaciones técnicas del proyecto, las cuales corresponden al diseñador, Triple A S.A E.S.P.

Con respecto a las pruebas y ensayos de campo, se realizan acorde a lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto, bajo la supervisión y acompañamiento permanente de la interventoría.

Vale la pena citar que, por especificaciones técnicas, numeral "2.4.3. CONTROL DE CALIDAD, los ensayos realizados a las unidades de obra se harán de conformidad con lo establecido en estas Especificaciones y el Plan de Calidad que se determine en cada contrato o con lo indicado por la interventoría; las pruebas y ensayos de materiales se practicarán en laboratorios debidamente reconocidos y homologados, de acuerdo con lo presentado por el Contratista en el Plan de Calidad, de la propuesta técnica. (Formato No. 1 "Control de Calidad") las densidades deben ser reportadas por un laboratorio certificado y no la constructora quien no está registrada con esa actividad comercial ni se encuentra acreditada para tal fin".

4.4.2.3 *Revisión certificaciones de materiales*

Respecto a los accesorios (tees, reducciones, etc.) para tubería 90 mm y 160 mm PN-10, así como la de diámetro de 250mm PN-16, respectivamente, contratita realizo compras de acuerdo a cantidades y especificaciones contenidas en formularios 2, 4 y 6 (Conducción Sibarco -Tubara; Optimización y extensión redes de distribución municipio de Usiacurí).

Cabe recordar, que acorde al compromiso pactado en comité desarrollado el día 20-10-2022, en oficinas de la SAPSB, este mismo día, la interventoría Gng Servicios de Ingeniería Sas mediante correo electrónico remitió: pantallazo, link con información técnica y el documento de catálogo, en los cuales el fabricante POWERSEAL, una de las marcas más reconocidas en el mercado como fabricantes de este producto, establece restricciones y limita el uso de TEES PARTIDAS en tuberías de polietileno de hasta 150 Psi. Adicionalmente, se advirtió que, en vista que la red presenta presiones que superan los 150 psi, es necesario hacer sustitución de dicho componente y reemplazarlo por accesorios tipo Tee HD bxb PN 16 y PN 20, según corresponda al tramo.

4.4.3 Actividades o compromisos adquiridos por el contratista

Recorrido de obra: tramo Sibarco-Chorrera

- Recorridos en casco urbano de Tubará sobre el trazado contractual para identificación de pavimentos existentes.
- Recorrido tramo K1+900 A K0+600, identificación de impacto en infraestructura existente (placa huella).
- Identificación de nuevas fugas en red existente.

Comité N°15: Comité técnico de obra

- Pruebas hidrostáticas en Sibarco sobre línea de conducción.
- Pedido de tubería de 250 mm.
- Instalación de válvula sectorizadora en la abscisa k4+500.
- Reactivación de frente de Usiacurí tramo de demolición de roca en extensión de redes.
- Entrega de resultados de resultados de concreto.

Comité N°16: Comité técnico de obra

- Instalación de purgas en tramo de conducción.
- Pedido de accesorios para tubería de 250 mm.
- Instalación de tramo de suelo cemento en tramos demolidos en Usiacurí.
- Inventario actualizado de acometidas domiciliarias en Usiacurí.

Comité N°17: Comité técnico de obra

- Pruebas hidrostáticas en tramo 2 línea de conducción 250 mm.
- Pedido de accesorios para tubería de 250 mm para pruebas hidrostáticas.
- Instalación de tramo de suelo cemento en tramos demolidos en Usiacurí.
- Resultados de briquetas de suelo cemento en redes de extensión y conducción en Usiacurí.

4.4.4 Actividades previstas para el próximo periodo.

Las actividades del proyecto tienen una duración de ciento cincuenta (150) días de plazo, el cual comprende en su alcance la ejecución de todas las actividades adicionales requeridas para garantizar la ejecución física y funcional del proyecto.

A continuación, se relacionan las actividades previstas para el próximo periodo las cuales deben ser desarrolladas por el contratista de acuerdo a sus obligaciones contractuales, así:

- Acondicionamiento de áreas intervenidas del frente Sibarco - Tubará.

- Reposición de pavimentos en concreto en Usiacurí .
- Pruebas hidrostáticas tramos en la línea de conducción 250mm PN16.
- Toma de densidades en tramos ya instalados en la línea de conducción 250mm PN-16.
- Toma de densidades en tramos de conducción de tuberías de 250 mm en .

4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños.

La interventoría durante el presente periodo continúa haciendo seguimiento documental y al inicio de actividades a ejecutar en la "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO". En el periodo de este informe se abrió el frente de obra entre el corregimiento de Sibarco y el municipio de Tubará instalando a partir de la abscisa K4+730 hasta sitio donde se perfila el camino para ingresar y proceder con la apertura del nuevo frente de obra, adicionalmente el contratista ha laborado en la realización de actas de vecindad, gestión de compras y, paralelo en la parte de ejecución de actividades propias de ejecución física, se continuo en las actividades de excavación, instalación de tubería y accesorios PEAD de 90 mm y PEAD 160 mm, conformación de cimentación de tubería, demolición de andenes pavimentos, andenes así mismo, rellenos y compactación de zanjas, etc., por parte del contratista de obra.

En atención al compromiso adquirido por interventoría durante recorrido de obra del pasado 20 diciembre de 2022, mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_053 hace entrega a la Gobernación del Atlántico delevantamiento topográfico realizado en el frente de la línea de conducción vía Tubará – Sibarco. Lo anterior es con el propósito de que dicha información sea remitida al operador Triple A para verificación y confirmación en la ubicación de purgas y ventosas. Los planos aportados contienen planimetría general y perfil longitudinal del terreno y de la tubería a instalar de acuerdo a las cotas y trazado exigidas en las especificaciones inmersas en el marco contractual del proyecto. Dentro del levantamiento topográfico también se encuentran los cruces de agua con sus cotas de fondo en los encoles y niveles de desagüe, distancias a las servidumbres adyacentes al eje levantado de las vías que componen el trazado, materiales de rodadura (pavimento flexible, pavimento rígido y terreno natural).

Interventoría realizó las inspecciones necesarias y verificando su cumplimiento de acuerdo a las especificaciones y normatividad vigente y efectuando el debido seguimiento a los procedimientos constructivos implementados para que estos se practiquen correctamente. Se le exigió al contratista para que ejecutara las actividades dentro de los tiempos programados de acuerdo con el cronograma.

El día 07-02-2023, interventoría mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_058 contratante, información relacionada con el asunto, correspondiente a las observaciones y recomendaciones dadas por el ingeniero especialista geotécnico de interventoría, respecto a la instalación de tubería en la línea de conducción del proyecto.

Se continúa diligenciando la bitácora de obra diariamente explicando el desarrollo de las distintas actividades y los inconvenientes presentados durante el periodo. Se realizó el

control de asistencia del personal en obra, así como la revisión de las planillas respecto a la afiliación en seguridad social y el uso de implementos de seguridad de acuerdo con cada actividad.

4.5 Actividades de Orden Ambiental

Mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_013 del 06 de septiembre de 2022, se emite concepto de aprobación del PMA considerando que fueron atendidas las observaciones hechas por interventoría a través de comunicado GNGS_ATL_3060_2022_003. Se les solicita dar cumplimiento a la implementación del PMA durante la etapa de ejecución y, se les recuerda, que, este se debe revisar y ajustar en caso de ser necesario.

En el periodo evaluado, se realizaron inspecciones de campo en el frente de obra, dando seguimiento a los aspectos ambientales y medidas de gestión ambiental implementadas por parte del contratista. Las observaciones fueron notificadas oportunamente al contratista, dándole el debido seguimiento a las medidas de control, mitigación y corrección en materia ambiental, evaluando su eficacia. Por la naturaleza de las obras y los posibles impactos ambientales generados, se le hizo seguimiento estricto al manejo de acopios de materiales, manejo de residuos, manejo de señalización y revisión documental de la gestión ambiental implementada durante la ejecución de las actividades en la obra.

Debido al uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales por la ejecución del proyecto u obra, el contratista deberá tramitar ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A) los permisos correspondientes y a los que son aplicables, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente:

- Si se requiere talar árboles, deben solicitar ante la C.R.A el permiso de aprovechamiento de árboles aislados con su respectivo inventario (Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.1.1.9.4).
- Para realizar descargas de aguas residuales sobre cuerpos de agua o al suelo, deberán tramitar el permiso de vertimiento (Decreto 1076 de 2015 Artículo 2.2.3.3.5.1).
- Si requieren utilización de recurso hídrico, deberán solicitar permiso de ocupación de cauce.
- Si se generan Residuos de Construcción y demolición deberán dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0472 del 28 de febrero de 2017.
- Los materiales pétreos deben proceder de fuentes legales y autorizadas.

4.5.1 Manejo de materiales de construcción.

Tabla 17. Relación Proveedor Materiales Pétreos

PROVEEDOR	MATERIAL	PERMISOS AMBIENTALES
CANTERA "RINAGUI"	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	Resolución No. 000459 del 20 de agosto de 2013, de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (C.R.A), por medio de la cual se autoriza la cesión de una licencia ambiental a la empresa GM Arenas y Transportes LTDA y a la empresa Rinagui y CIA S.A.S, en el municipio de Santo Tomas – Atlántico y el certificado de registro minero.
CANTERA "LA ESPERANZA"	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	Resolución No. 000246 del 23 de mayo de 2016, por la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y un plan de manejo ambiental, al señor Ricardo Muñoz Falquez, concesión Minera No. 10871, en el municipio de Juan de Acosta – Atlántico.

Fuente. Elaboración propia

Mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_033, se emitió visto bueno para la utilización de los materiales provenientes de las canteras relacionadas en la tabla 17. Del mismo modo, se le recordó al contratista que deberá acreditar mensualmente el origen de los materiales pétreos de construcción que ingresen a la obra.

Durante el periodo comprendido entre el 13 de enero de 2023 y el 12 de febrero de 2023, el contratista hizo entrega del certificado de procedencia de materiales pétreos utilizados en obra, a través del cual Rinagui y CIA SAS certifica que fue vendido 105 m3 de arena provenientes del Título Minero GER-122, ubicado en el municipio de Santo Tomás Atlántico, para la ejecución de las actividades del proyecto. Así mismo, se recibe la planilla de control y consumo de materiales de construcción que es llevada de manera mensual por el contratista. En el anexo P, se comparten los certificados de procedencia de material pétreo y planilla de control y consumo de materiales de construcción.

Mediante comunicado GNGS_ATL_3060_2022_060 del 15 de febrero de 2023, se solicitó al contratista mantener los acopios de materiales pétreos cubiertos y señalizados, evitando dispersión de polvo o material particulado en tiempo seco.



Imagen 8. Acopio de materiales pétreos de forma inadecuada.

Del mismo modo, se solicitó cubrir y señalizar los materiales de construcción que se encuentran en obra, tales como tuberías, hierro de forma que se eviten posibles accidentes laborales y afectaciones en la calidad de los materiales.



Ilustración 9. Acopio de materiales de forma inadecuada

4.5.2 Manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos.

4.5.1.1 Manejo de residuos sólidos y peligrosos.

Instalar en el frente de obra Sibarco – Tubará una caneca o bolsas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados, así mismo se le recomienda capacitar al personal en cuanto al manejo adecuado de residuos y la importancia de usar los puntos ecológicos.



Ilustración 10. Inadecuado manejo de residuos

En el sector Usiacurí, se cuenta con punto ecológico en obra para el manejo de los residuos sólidos que se generen durante el desarrollo de las actividades.



Imagen 11. Punto ecológico en campamento

En el sector Sibarco, se cuenta con punto ecológico en obra para el manejo de los residuos sólidos que se generen durante el desarrollo de las actividades.



Imagen 12. Punto ecológico en campamento – Frente línea de conducción.

A través de inspección el frente de obra, se le recordó al contratista que los residuos peligrosos que se generen como empaques de cemento, envases de pintura deben estar correctamente almacenados mientras son entregados a una empresa autorizada para su disposición final.

Mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_060 del 15 de febrero de 2023 se solicitó al contratista Instalar baños para el personal de obra (frente Sibarco - Tubará), se les recordó que, si son baños portátiles deben emitir los permisos del proveedor de las unidades sanitarias.

En obra se cuenta con un kit control de derrame, por si ocurre alguna emergencia ambiental.



Imagen 13. Kit control de derrames

4.5.2 Manejo de residuos líquidos industriales.

Durante el periodo comprendido entre el 13 de enero al 12 de febrero de 2022, no se presentaron reportes de derrames de combustibles. Por otra parte, se le recordó al contratista que cuando se ejecuten obra si se generan sobrantes de estas sustancias, se deberá contar con una empresa autorizada para la disposición final de estos residuos.

4.5.3 Manejo de aguas superficiales.

No se ejecutaron actividades constructivas en el frente de obra.

4.5.4 Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

Mediante inspecciones en el frente de obra, se recordó que, los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados deben permanecer demarcados, señalizados y cubiertos mientras son retirados y dispuestos en un sitio de disposición final aprobado. Se les solicita remitir los permisos ambientales del sitio de disposición final donde enviarán los Residuos de Construcción y Demolición generados y mensualmente enviar las certificaciones emitidas por la escombrera o indicar el manejo que le darán a los RCD generados de las excavaciones realizadas.

Durante el periodo comprendido entre el 13 de enero 2022 y el 12 de febrero de 2023, el contratista hizo entrega de la planilla de control de RCD, donde relaciona un total de 1050 m3 de material de excavación generados en obra, el cual fue reutilizado para actividades del proyecto. En el anexo P, se comparte la planilla de control RCD.

4.5.5 Manejo de emisiones atmosféricas.

Durante el periodo contratista inicio ejecución de actividades que generaron algunas emisiones por fuentes móviles provenientes de la combustión generada por maquinaria y vehículos. Se recordó al contratista que debe presentar relación de la maquinaria y vehículos que serán utilizados en la ejecución del proyecto. Se requiere enviar con anticipación la documentación de cada uno de ellos para su debida aprobación.

Se relaciona a continuación la maquinaria y vehículo reportado por el contratista y aprobada por interventoría:

Tabla 18. Documentación de maquinaria en obra

MAQUINARIA	MODELO
MINICARGADOR	236B3

Tabla 19. Ddocumentación de vehículos aprobada

PLACA	LICENCIA DE TRANSITO	SOAT		TECNOMECÁNICA
QHS-669	**236B3**	04/03/2022	03/0372023	SI

4.5.6 Control de ruido.

Para el periodo evaluado se reportaron actividades relacionadas con este aspecto. Las emisiones de ruido, son producidas en la etapa de construcción, por la maquinaria y equipos empleados en la ejecución de actividades relacionadas con movimiento de tierras, traslado y movilización de maquinaria y equipos, cortes de tubería, entre otras.

4.5.7 Manejo Silvicultural.

Dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, mediante el oficio GNGS_ATL_3060_2022_043, se le recordó al contratista que, si un árbol interviene en la ejecución de las obras se recomienda informar a la autoridad ambiental competente (Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA) antes de realizar cualquier procedimiento ya sea tala o poda. Se recuerda que para talar o podar un árbol, se requiere el permiso de aprovechamiento forestal emitido por la autoridad ambiental. (Decreto 1076 de 2015).

4.5.8 Manejo de maquinaria y equipos.

Se presenta operatividad de maquinarias y equipos en horario establecido (7:00 a.m a 5:00 pm). Las emisiones producidas en la etapa de construcción provienen de dos tipos de fuentes: Emisión de la maquinaria por el consumo de combustible (Diesel) y la emisión por las actividades constructivas propias del proyecto.

4.5.9 Manejo de campamentos.

En el frente de obra contratista cuenta sitio adecuado como campamento de obra en el cual se almacena materiales, herramientas, equipos y maquinaria de obra.

4.5.10 Capacitaciones.

En el periodo comprendido entre del 13 de enero de 2022 al 12 de febrero de 2023, no se realizaron charlas sobre el eje ambiental.

Mediante GNGS_ATL_3060_2022_060 del 15 de enero de 2023 se solicitó presentar cronograma de charlas y capacitaciones en obra incluyendo temas ambientales. Se recuerda que las listas de asistencias de las capacitaciones deben ser enviadas como soportes.

Se recibe cronograma donde se estipula el desarrollo del PMA, por medio del cual se relaciona el cronograma de capacitaciones en obra. En el anexo P, se comparte el cronograma de desarrollo del PMA.

4.6 Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo

La interventoría a través de su personal de seguridad y salud en el trabajo realiza el seguimiento al contratista, con el fin de verificar el cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para el proyecto "OPTIMIZACIÓN DE LA CONDUCCIÓN Y LAS REDES DE ACUEDUCTO QUE ABASTECEN AL MUNICIPIO DE USIACURÍ EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

4.6.1 Personal del SG-SST

Para este periodo continúa laborando para el proyecto la responsable SST Maite González, encargada de vigilar y realizar seguimiento al plan SST aprobado por la interventoría.

4.6.2 Políticas de la empresa

Para este periodo el contratista suministra de manera visible las políticas SST y reglamento de higiene dirigidas a los colaboradores que se encuentran dentro del proyecto.



Imagen 14. Publicación de políticas.

4.6.3 Seguimiento Cronograma de Actividades.

Para este periodo el responsable SST del contratista sigue ajustando y actualizando mes a mes el cronograma de actividades, así mismo deja constancia y evidencias de cada actividad relacionada dentro de este seguimiento.

4.6.4 Afiliación de los Trabajadores y Aportes a la Seguridad Social

Para este periodo la interventoría continua con el seguimiento y control del personal que pertenece dentro del proyecto, sigue contando con 20 colaboradores de mano de obra calificada, por lo tanto, en las inspecciones SST, se le recuerda y que todo personal laborando en el proyecto debe contar con la afiliación de seguridad social (EPS, ARL,AFP,Caja de compensación) de manera completa, para que sean aprobados y puedan ejecutar actividades dentro de obra.

No	NOMBRE	DOCUMENTO	CARGO	LUGAR DE INTERVENCION	EPS	AFP	ARL	CCF	CEM	APROBADO
1	VICTOR MOLINA	72166254	RESIDENTE DE OBRA	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	MAITE GONZALEZ	1046875070	INSPECTOR SST	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	GILDA DE LA HOZ	22746563	RESIDENTE SOCIAL	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	VICTOR FRIAS DE ALBA	1048270550	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	JUSTINIANO LEAL	7475566	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
6	JOSE DEL PILAR	72304079	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
7	ETELBERTO ORTEGA	8643469	OFICIAL	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	JAINER BARROS	1043871138	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
9	JAVIER GIRALDO	1042998912	AYUDANTE							

				USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	SAMUEL RUA	72020427	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
11	NALFER BUELVAS	1143428072	OFICIAL	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
12	JORGE PEREZ	72049949	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
13	SARETH VENTURA	1002144950	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
14	VICTOR FRIAS	8766053	OFICIAL	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
15	NELSON YEPEZ	72050497	OPERADOR	USIACUR	SI	SI	SI	SI	SI	SI
16	JOSE PEREZ	1043930637	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
17	DANIEL SILVERA	1048205367	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
18	VALMIRO ESCOBAR	3720117	AYUDANTE	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
19	JAVIER GIRALDO	1042998912	OFICIAL	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
20	JAIME PALACIOS	8871036	OPERADOR	USIACURI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Tabla 20. Relacion personal verificado para ingreso a obra

4.6.5 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos, Determinación de Controles

Para este periodo el contratista realizó envió de la matriz de peligro y valoración de riesgo en su actualización requerida.

4.6.6 Trabajos de Alto Riesgo

Para este periodo en el frente de conducción (sibarco), se realizan actividades de instalación de tuberías de aguas, así mismo realizan instalación de entibados para la ejecución de la mismas, ya que la profundidad no supera 1.50 m, por el lado de Usiacurí no se ejecuta ninguna actividad de alto riesgo.



Imagen 15. Actividades de instalación de tuberías (Sibarco).

4.6.7 Inspecciones de Seguridad

Para este periodo el contratista en el frente de conducción y Usiacurí realizan las siguientes inspecciones:

- Inspección de herramientas manuales.
- Preoperacional de equipos.
- Inspección de EPI.

La interventoría continua con el respectivo seguimiento y con control a la implementación del plan SST aprobado, el contratista realiza registros de estas actividades que ejecutan dentro del proyecto.

4.6.8 Señalización.

Para este periodo el contratista continua con el suministro de las señalizaciones preventivas en las zonas de intervención en los frentes de usiacuri y de conducción (sibarco), utilizan colombinas hechizadas y conos,asi mismo la cinta de precaución para las excavaciones que se ejecutan dentro del proyecto, sin embargo, se le comunica al contratista la importancia de y el contar con la utilidad completa de estos elementos.



Imagen 16. Señalizaciones preventivas en zonas de intervención.

4.6.9 Elementos de Protección Personal.

Para este periodo, el contratista sigue con el respectivo control y seguimiento a las entregas de los elementos de protección personal a los colaboradores que se encuentran dentro del proyecto de Usiacurí y frente de conducción, así mismo el responsable SST de manera diaria supervisa la utilidad permanente de estos elementos.



Imagen 17. Personal de obra con EPI completos.

4.6.10 Exámenes Médicos ocupacionales.

El contratista presenta de manera física y digital los exámenes médicos del personal que pertenece dentro del proyecto, en los informes enviados por el contratista realiza él envió de estos documentos.

4.6.11 Notificación de riesgo.

El responsable SST, continúan en el frente de conducción (sibarco) y en Usiacurí con la ejecución de estas actividades con todo el personal de campo y administrativo, de manera diaria se realizan los registros y se deja evidenciada todas las actividades plasmadas en el cronograma de trabajo.



Imagen 18. Charlas de seguridad.

4.6.12 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para este periodo el contratista conforma el Copasst, así mismo soporta las actas de reuniones en las que se han realizado durante la ejecución del proyecto, cumpliendo con el decreto 1072 de 2015.

4.6.13 Brigada de Emergencias.

Por medio del oficio e inspecciones SST realizadas por interventoría, a la fecha el contratista no cuenta con la brigada de emergencia en el proyecto.

4.6.14 Plan de Emergencias.

La contratista continua con la no entrega del documento, interventoría por medio del comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043, de manera obligatoria de presentar el plan de emergencia, así mismo debe anexar el plano de evacuación de los frentes de conducción (Sibarco) y Usiacurí.

4.6.15 Kit de emergencias.

Para este periodo la contratista continua con el kit de emergencia en el proyecto de Usiacurí, sin embargo, en el frente de conducción se debe organizar estos elementos de emergencias.



Imagen 19. Kit de emergencia (Botiquín, Camilla, Extintor).

4.6.16 Brigada de Aseo y Limpieza.

La contratista continua de manera diaria las actividades de orden y aseo en los frentes de conducción y Usiacurí, así mismo se les capacita de la importancia de estas actividades en sus puestos de trabajo.



Imagen 20. Aseo en los frentes de obras.

4.6.17 Manejo de sustancias químicas.

Para este periodo, la contratista continua con el suministro de estos productos, sin embargo, se le solicito al contratista en el frente de conducción implementar de manera adecuada la rotulación de estos puntos.



Imagen 21. Rotulación de productos químicos.

4.6.18 Unidades sanitarias.

Para este periodo el proyecto cuenta con una (1) unidad sanitaria para los frentes de obra ubicada en la oficina administrativa. Estos se encuentran aseado e higienizados por la empresa al cual tiene convenio el Contratista, sin embargo, el contratista debe implementar unidad sanitaria en el frente de conducción para los colaboradores que pertenecen dentro del proyecto.



Imagen 22. Unidad sanitaria de oficinas.

4.6.19 Puntos de hidratación.

Para este periodo, el contratista en los frentes de conducción (Sibarco) y Usiacurí, cuentan con estos puntos para el personal de campo, sin embargo, debe seguir manteniendo estos puntos de manera habilitada.



Imagen 23. Puntos de hidratación.

4.6.20 Maquinaria, Equipos y Vehículos.

El contratista cuenta con la siguiente maquinaria y vehículo en obra.

- Minicargador Caterpillar
- Camión tipo Turbo de estacas
- Retrocargador.
- Excavadora

Cuentan con los respectivos documentos completos y fueron presentados y aprobados.

4.6.21 Trabajos en caliente.

Para este periodo el contratista ejecuta actividades en caliente en el proyecto, así mismo deja registros y son vigilados por el responsable SST.



Imagen 24. Unión de tuberías de agua.

4.7 Actividades Sociales.

De acuerdo con el Programa de gestión Social entregado por el contratista se describen a continuación las actividades realizadas para el cumplimiento del plan de gestión social en el periodo de ejecución correspondiente, comprendido entre el 13 de enero de 2022 y el 12 de febrero de 2022 y que desde la interventoría social se viene realizando el debido acompañamiento y supervisión de las distintas actividades sociales.



Imagen 25. Diligenciamiento, revisión y supervisión de actas de vecindad.

4.7.1 Información y divulgaciones.

Para este periodo no se realizaron actividades grupales, ni reuniones con la comunidad. La gestión social del contratista informo que el coordinador técnico en obra no

autorizo la reunión de seguimiento del comité de veeduría conformado para el frente de Sibarco.

Punto de atención a la comunidad (PAC): La interventoría social viene realizando acompañamiento a la gestión en cuanto a componente de comunicación y divulgación, se instaló el Punto de atención a la comunidad, ubicado en la Calle 15 N.º 12-42 Barrio la Quince del Municipio de Usiacurí, donde se brinda atención al público los días lunes, miércoles y viernes de 2:00pm a 5:00pm, con la finalidad de establecer canales de comunicación con la comunidad, cuyo objetivo es brindar un espacio físico de fácil acceso e identificación para la población del área directa a intervenir, donde puedan ser atendidas las **solicitudes** (PQRS), de la población beneficiaria del proyecto, por medio de nuestra línea telefónica o correo electrónico.

Correo electrónico: socialusiacuri@gmail.com
Línea telefónica 3102134221



Imagen 26. Atención de usuarios en el PAC

4.7.2 Reuniones con la comunidad.

El día 23 de noviembre de 2022, se llevó a cabo recorrido conjunto entre gobernación del atlántico, contratista, interventoría, municipio y lideres de la comunidad por diferentes sectores del municipio teniendo en cuenta las inquietudes presentadas por los habitantes respecto a la intervención que se llevara a cabo en diferentes puntos de la cabecera en los cuales se afectara varios tramos que cuentan con pavimento. Personal de la comunidad se opone a que se realicen dichos trabajos para la fecha de fin de año y solicitan se reprogramen dichas actividades.

Interventoría y contratista verificaran en sitio la posible instalación de tuberías por las zonas verdes y así evitar la afectación del pavimento existente.

Para este periodo no se llevaron a cabo reuniones con la comunidad, más sin embargo se realizaron recorrido por los sectores en intervención y se interactuó con los usuarios de dichos sectores y ellos pudieron manifestar sus inquietudes y se pudo brindar asesoría y orientación por parte de interventoría social.



Imagen 27. Acompañamiento y recorridos con la gestión técnica del contratista e interventoría.

4.7.3 Atención a la comunidad.

El componente de comunicación y divulgación tiene como objeto establecer canales de comunicación permanentes entre la empresa y la comunidad para la recepción de quejas, peticiones, sugerencias o felicitaciones con el fin de dar pronta y oportuna solución a las mismas.

SEGUIMIENTO Y/O CIERRE A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS (PQR): La profesional social, en compañía de Residente social de interventoría, realizaron recorrido en obra y en sectores donde se ubican puntos PQR (la cruz, las flores, la floresta) Municipio de Usiacurí y corregimiento de Sibarco, con la finalidad de hacer seguimiento a las peticiones que se encuentran en ejecución, revisar y dar atención a las solicitudes recibidas durante este periodo, según concepto del área técnica.

- MUNICIPIO DE USIACURI:
  - Calle 11 #15-06 Barrio la cruz – afectación de cielo raso.
  - Calle 15 #10-29 Barrio la cruz – grieta en sala y afectación cielo raso.
  - Calle 11 #15-36 Barrio la cruz – grieta en terraza y sala.
  - Calle 11 #14-12 Barrio la cruz - afectación bordillo y vía.
  - Cra.13 #11-04 Barrio la unión- afectación de sardinel.
  - Calle13 #11-42 Barrio las flores – afectación cielo raso

- CORREGIMIENTO DE SIBARCO:
  - Finca la loma- Sector casa blanca – afectación a cercado.
  - Finca paraíso – afectación a cercado.

4.7.4 Instalación de buzón de PQR y cartelera informativa.

Con el propósito de mantener un sistema de atención que permita de manera oportuna y eficaz, recibir, atender y tramitar las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes, que presente la comunidad de manera personal, telefónica, por correo o por escrito.

A continuación, se detalla el reporte de PQRS presentadas por la comunidad durante este periodo.



Imagen 28. Atención y seguimiento de PQR, barrio Granada.

A continuación, en la tabla 19 se relacionan las PQR registradas durante el presente periodo, así:

Tabla 21. Relación PQR periodo

MANIFESTANTE	BARRIO	CERRADA	EN SEGUIMIENTO
Naisiris Padilla	La cruz		X
Genoveva Barrios	La floresta		X
Alejandro Vallejo	Las flores		X
Yudis Escobar	Sibarco	X	
Eduardo Consuegra	Sibarco		X
Miladis Pacheco	La floresta		X
Karoll Hernández	La floresta	X	
Milagros Alonso	La floresta		X
Karoll Hernández	La floresta		X
TOTAL		**2**	**7**

4.7.5 Actas de vecindad.

Basados en el plan de Gestión social el cual establece que el acta de vecindad es una actividad que consiste en una evaluación interna y externa del estado de un inmueble donde se registra de manera escrita y fotográfica las condiciones actuales de un predio, antes del

inicio de la obra y una vez finalizada la misma, se continúa realizando levantamiento de actas de vecindad en el municipio de Usiacurí en los sectores detallados a continuación.

Las actas de vecindad se continúan levantando en los predios ubicados en el área de influencia directa de la obra. La gestión social del contratista en compañía de interventoría social logra realizar en este mes aproximadamente 128 Actas de vecindad para un acumulado de 794 actas de vecindad en el municipio de Usiacurí y el corregimiento de Sibarco.

A continuación, se relacionan las actas de vecindad realizadas durante el periodo comprendido del 13 de enero de 2023 y el 12 de febrero de 2023 así:

Tabla 22. Relación actas de vecindad

SECTOR	TIPO DE ACTA	N° ACTAS
JULIO FLORES	ACTA DE INICIO	14
PARAISO	ACTA DE INICIO	26
AVENIDA EL CAMPO	ACTA DE INICIO	18
SANTA ANA	ACTA DE INICIO	5
GRANADA	ACTA DE INICIO	19
19 DE MAYO	ACTA DE INICIO	10
DELICIAS	ACTA DE INICIO	11
CENTRO	ACTA DE INICIO	12
SALSIPUEDES	ACTA DE INICIO	13
TOTAL, ACTAS		**128**

Es importante mencionar que durante este periodo se presentaron días con lluvias, las cuales interrumpieron en algunas ocasiones las actividades de levantamiento de actas de vecindad, sin embargo, en términos generales se dio continuidad a la misma.

4.7.6 Generación de empleo.

El contratista viene realizando actividades que cuentan con la aprobación y supervisión de la interventoría social y en Cumplimiento con los lineamientos del Plan de Gestión Social se busca promover la contratación de mano de obra calificada y no calificada. Una vez establecidos los perfiles laborales necesarios para la ejecución del proyecto, se realizó la difusión y la recepción de las hojas de vida, con lo cual se busca dar cobertura al personal de la comunidad beneficiaria del proyecto, los cuales deben cumplir con los requisitos y capacidades establecidas en el proceso de contratación de mano de obra no calificada. Se estableció la Contratación de mano de obra con el fin de beneficiar a la comunidad del área de influencia de la obra de acuerdo a la demanda requerida por el proyecto. Durante este periodo reportado se vincularon trabajadores MONC en un 97% y personal de MOC en un 50% de la zona de influencia directa, relacionados a continuación. Una vez realizada la vinculación del nuevo personal se realizó charla de inducción, generalidades del proyecto y relaciones interpersonales y para este periodo de trabajo el contratista reporto la contratación de la mano de obra relacionada en la siguiente tabla.

Tabla 23. Relación personal de la comunidad contratado

Descripción	Total	Total, Comunidad	%
MANO DE OBRA CALIFICADA (MOC)	20	10	50%
MANO DE OBRA NO CALIFICADA (MONC)	22	20	97%

4.7.7 Actividades de la interventoría

Durante este periodo de trabajo se realizó acompañamiento a la gestión social del contratista en todas las actividades realizadas y acá informadas como el acompañamiento al proceso y levantamiento de actas de vecindad, atención de PQR, atención a la comunidad de los sectores intervenidos, atención de usuarios en el punto PAC, seguimiento y evaluación a la gestión social del contratista.



Imagen 29. Acompañamiento, atención y seguimiento de interventoría.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

Para el cuarto período de ejecución, del 13 de enero 2023 al 13 de febrero de 2023, el contratista registra a corte del presente periodo, un porcentaje programado acumulado del del 100% ($ 8.446.274.032) contra un porcentaje de avance ejecutado acumulado del 41% ($ 3.496.626.552) lo que significa que el contrato a la fecha registra un porcentaje de avance negativo en su ejecución de acuerdo a lo programado del 58,6%.

Respecto al frente conducción tubería PEAD 250mm se continua con la instalación de tubería PEAD 250 mm instalando a la fecha una longitud de 4791m entra las abscisas K2+129 y K6+920. Esto equivale a un avance físico de 52,88% Cabe anotar que este frente presento un retraso inicial de 2 meses por revisión y definición de diseños de la tubería a usar en tramo final por altas presiones. A la fecha está por definir trazado de instalación entre K6+940 y K8+240, ya que el trazado inicial implica paso por corregimiento de Sibarco y vía asfaltada de entrada a este corregimiento la cual se encuentra por sectores en mal estado y la instalación de la tubería puede terminar deteriorando aún más su estructura.

Se suscribe documento de prórroga N.º 1 para contratos de obra a interventoría la cual fue aceptada a través de la plataforma del secop II. Respecto a la solicitud de adición de recursos, aún se está a la espera de la aprobación del balance presupuestal remitido a la entidad mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_055 el día 31 de enero de 2023.

Las actas de vecindad se continúan levantando en los predios ubicados en el área de influencia directa de la obra. La gestión social del contratista en compañía de interventoría social logra realizar en este mes aproximadamente 128 Actas de vecindad para un acumulado de 794 actas de vecindad en el municipio de Usiacurí y el corregimiento de Sibarco.

Para esta semana se continuo con la atención y visita de usuarios que han radicados PQR por afectación técnicas a sus viviendas.

También se realizó atención de la comunidad en el punto de atención, de igual forma se realizaron actividades de acompañamiento a la gestión social del contratista, revisión y aprobación de las actas de vecindad realizadas a la fecha y, se realizó la atención y visita de usuarios que han radicados PQR.

Contratista retomó actividades de instalación de la tubería de 250 mm en ambos frentes de obra uno aguas abajo y otras aguas arriba en donde la tubería está en las abscisas en una punta K2+129 y la otra en la K6+378.

Aun no se han instalado las ventosas que en semanas pasada el contratista suministro por falta de suministros de elementos complementarios que no son contractuales como son las Tee hd 10"X10"X3" BXBXB PN 10 ISO, al igual que la válvula de 3".

Se continúan presentando fugas en la tubería existente d= 200 mm pead existente, la cual insistimos se encuentra con numerosas reparaciones con piezas tipo abrazadera power seal, pieza que no es adecuada para las presiones las cuales superan los 150 psi y

están fugando, otros tramos están a la intemperie y presentan fugas, por lo que no se recomienda el uso de dicha red.

El contratista continúa con la instalación de las redes en el frente de Usiacurí con la instalación de red de 90 mm pead pn 10 en zona de pavimento.

El contratista suspendió instalación en zona de areniscas por falta de equipo retrocargador con martillo.

Aun no se cuenta con un pronunciamiento por parte del contratante con respecto al balance del proyecto ajustado a los cambios en el diseño presentado por triple . Este fue entregado la semana pasada y arrojó un incremento aproximado del 20%, el cual corresponde a elementos que se requieren para el buen funcionamiento de la línea de impulsión y cantidades de rellenos que no fueron contemplados en al cuadro de cantidades, pero están descritos en planos y especificaciones.

5.2 Recomendaciones:

De acuerdo a las observaciones encontradas por la interventoría, el contratista tiene pendiente los siguientes puntos en los aspectos SSTA:

- A la fecha en contratista no realiza instalación en los frentes de Usiacurí y de conducción las señalizaciones de emergencia (puntos de encuentro y ruta de evacuación), así mismo debe anexar el plano de emergencia del proyecto.
- A la fecha no se tiene evidencia de la conformación de brigada de emergencia.
- Se continua con la no instalación del plano de emergencia en los frentes de conducción y de Usiacurí.
- A la fecha no se ha realizado simulacro de emergencia.
- Actualización de cronograma de actividades.
- Continuar con jornadas de aseo y limpieza en los diferentes frentes de obra.
- Actualizar cronograma de charlas y capacitación.

6. ANEXOS

ANEXO A. INFORME EJECUTIVO

ANEXO B ACTAS LEGALES

ANEXO C ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

ANEXO D ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

ANEXO E ACTAS DE COMITE

ANEXO F SOPORTES ANTICIPO

ANEXO G COPIA BITACORA

ANEXO H REGISTRO FOTOGRAFICO

ANEXO I CONTROL DE INSPECCION Y ENSAYO DE LABORATORIO

ANEXO J COPIA CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

ANEXO K SEGUIMIENTO DE LLUVIAS

ANEXO L SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE OBRA Y FLUJO MENSUAL

ANEXO M POLIZAS DE OBRA E INTERVENTORIA ACTUALIZADAS

ANEXO N INFORME SEGUIMIENTO PERSONAL Y EQUIPOS

ANEXO O INFORME SST

ANEXO P INFORME AMBIENTAL

ANEXO Q INFORME SOCIAL