INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 3	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. 3

PERIODO DE EJECUCION:

DEL 13 NOVIEMBRE DE 2022 AL 12 DICIEMBRE DE 2022

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. 16
3.2.1 Objeto. 16
3.2.2 Información general del contrato 17
3.3 Personal involucrado en el proyecto 17
3.3.1 Personal de la entidad 17
3.3.2 Personal de la interventoría. 18
3.3.3 Personal del contratista. 18
3.3.4 Personal adicional. 18
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 20
4.1 Información legal del contrato 20
4.1.1 Pólizas del contrato de obra. 20
4.1.2 Pólizas del contrato de interventoría. 21
4.1.3 Requerimientos legales, procesos de incumplimiento. 21
4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo. 21
4.2 Información financiera y de avance 22
4.2.1 Información presupuestal 22
4.2.2 Análisis de avance del contrato. 23
4.3 Actividades de orden administrativo 26
4.4 Actividades de orden técnico 26

4.4.1 Actividades de obra desarrolladas. 27
4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad. 28
4.4.3 Actividades o compromisos adquiridos por el contratista 30
4.4.4 Actividades previstas para el próximo periodo. 31
4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños. 31
4.5 Actividades de Orden Ambiental 33
4.5.2 Manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos. 35
4.5.3 Manejo de residuos sólidos y peligrosos. 35
4.5.4 Manejo de residuos líquidos industriales. 37
4.5.5 Manejo de aguas superficiales. 37
No se ejecutaron actividades constructivas en el frente de obra. 37
4.5.6 Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). 37
4.5.7 Manejo de emisiones atmosféricas. 37
4.5.8 Control de ruido. 38
4.5.9 Manejo Silvicultural. 38
4.5.10 Manejo de maquinaria y equipos. 39
4.5.11 Manejo de campamentos. 39
4.5.12 Capacitaciones. 39
4.6.1 Afiliación de los Trabajadores y Aportes a la Seguridad Social 39
4.6.2 Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos, Determinación de Controles 41
4.6.3 Trabajos de Alto Riesgo 42
4.6.4 Inspecciones de Seguridad 42
4.6.5 Señalización. 42
4.6.6 Elementos de Protección Personal. 42
4.6.7 Exámenes Médicos ocupacionales. 42
4.6.8 Notificación de riesgo. 42
4.6.9 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. 43
4.6.10 Brigada de Emergencias. 43
4.6.11 Plan de Emergencias. 43
4.6.12 Kit de emergencias. 43
4.6.13 Brigada de Aseo y Limpieza. 43
4.6.14 Manejo de sustancias químicas. 43
4.6.15 Unidades sanitarias. 44

4.6.16 Puntos de hidratación. 44
4.6.17 Maquinaria, Equipos y Vehículos. 44
4.6.18 Trabajos en caliente. 44
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 51
5.1. Conclusiones: 51
5.2 Recomendaciones: 52
6. ANEXOS 53

Índice de tablas

Tabla 1. Contrato de Obra. 16
Tabla 2. Contrato de Interventoría 17
Tabla 3. Personal de la entidad. 17
Tabla 4. Personal de la interventoría. 18
Tabla 5. Personal del contratista..... 18
Tabla 6. Personal Externo 18
Tabla 7. Recursos de la interventoría 19
Tabla 8. Recursos del contratista..... 19
Tabla 9. Pólizas contrato de obra..... 20
Tabla 10. Relación de pólizas contrato de interventoría..... 21
Tabla 11. Actas parciales de obra..... 22
Tabla 12. Actas parciales de interventoría 23
Tabla 13. Avance mes a mes del contrato 23
Tabla 14. Relación cantidades suministro de tubería y accesorios 25
Tabla 15. Comités de seguimiento..... 26
Tabla 16. Relación Proveedor Materiales Pétreos 34
Tabla 17. Aprobación personal 39
Tabla 18. Relacion personal verificado para ingreso a obra..... 40
Tabla 19. Relación PQR periodo 47
Tabla 20. Relación actas de vecindad 48
Tabla 21. Relación personal de la comunidad contratado..... 49

.

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. 24
Imagen 7. Sección Típica instalación en Zona verde y Sección Típica Vías. 28
Imagen 8. Diligenciamiento, revisión y supervisión de actas de vecindad. 45
Imagen 9. Atención de usuarios en el PAC 45
Imagen 10. Acompañamiento y recorridos con la gestión técnica del contratista e interventoría. 46
Imagen 11. Atención y seguimiento de PQR, barrio la Floresta 47

Índice de anexos

ANEXO A. INFORME EJECUTIVO 53
ANEXO B ACTAS LEGALES 53
ANEXO C ACTAS DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA 53
ANEXO D ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA 53
ANEXO E ACTAS DE COMITE 53
ANEXO F SOPORTES ANTICIPO 53
ANEXO G COPIA BITACORA 53
ANEXO H REGISTRO FOTOGRAFICO 53
ANEXO I CONTROL DE INSPECCION Y ENSAYO DE LABORATORIO 53
ANEXO J COPIA CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 53
ANEXO K SEGUIMIENTO DE LLUVIAS 53
ANEXO L SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE OBRA Y FLUJO MENSUAL 53
ANEXO M POLIZAS DE OBRA E INTERVENTORIA ACTUALIZADAS 53
ANEXO N INFORME SEGUIMIENTO PERSONAL Y EQUIPOS 53
ANEXO O INFORME SST 53
ANEXO P INFORME AMBIENTAL 53
ANEXO Q INFORME SOCIAL 53

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

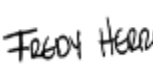
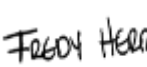
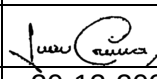
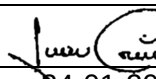
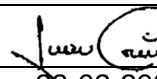
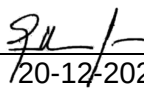
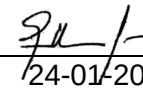
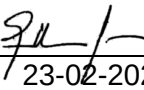
Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones pertinentes.

Índice de modificaciones

Índice Revisión	Capítulo Modificado	Fecha de Modificación	Observaciones
1	4.5	24-01-2023	**SEGUNDA VERSIÓN**

Estado de revisión y aprobación

Titulo Documento	**INFORME MENSUAL No. 3**

REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Fredys Herrera Arrieta	Fredys Herrera Arrieta	Fredys Herrera Arrieta
	Firma	20-12-2022	24-01-2023	23-02-2023
	Fecha			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre	Juan J. Corena Hoyos	Juan J. Corena Hoyos.	Juan J. Corena Hoyos
	Firma			
	Fecha	20-12-2022	24-01-2023	23-02-2023
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Guillermo Narváez Vélez	Guillermo Narváez Vélez	Guillermo Narváez Vélez
	Firma			
	Fecha	20-12-2022	24-01-2023	23-02-2023

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 noviembre 2022 al 12 de diciembre de 2022, 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.

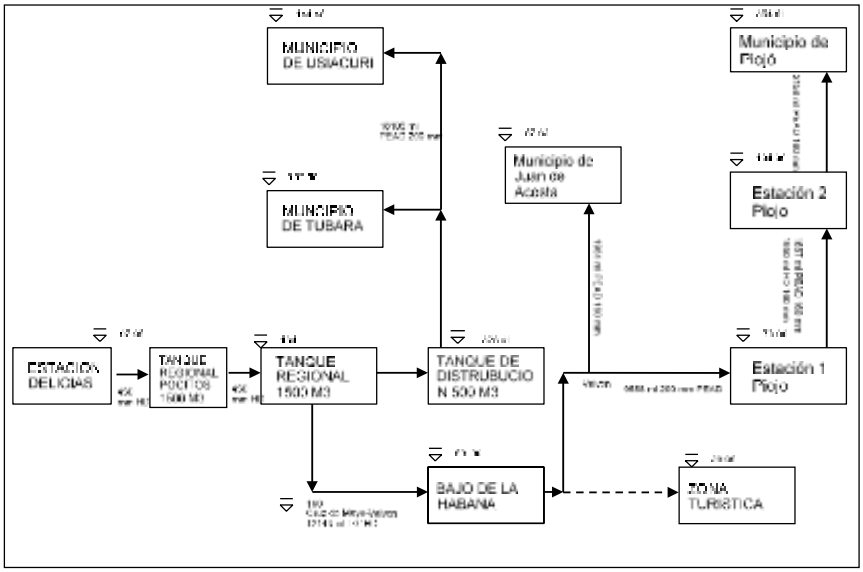


Figura 2. Esquema de componentes del Acueducto Regional Costero.
Fuente: Anexo Técnico Contrato de Obra

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
Fecha de terminación inicial	13 de febrero 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
Fecha de terminación inicial	13 de febrero 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
1	GENERADOR DE CORRIENTE ELÉCTRICA A GASOLINA
2	MAQUINAS DE TERMOFUSION
2	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 noviembre 2022 al 12 de diciembre de 2022, no se generaron requerimientos de tipo legal, ni incumplimientos al contratista.

4.1.4 Modificaciones legales realizadas en el periodo.

Para el periodo comprendido 13 de noviembre 2022 al 12 de diciembre de 2022, no se ha suscrito adición, prórroga ni modificación contractual. Se puede incluir la solicitud de prórroga presentada por el contratista y el concepto del interventor, relacionando oficios y plazo solicitado, anotando que encuentra en revisión por parte de la SAPSB.

4.2 Información financiera y de avance

4.2.1 Información presupuestal.

Para el tercer período de ejecución, 13 de noviembre 2022 al 12 de diciembre de 2022, el contratista registra a corte de la presente semana, un porcentaje programado acumulado del del 43,92% ($ 3.709.527.165) contra un porcentaje de avance ejecutado acumulado del 30,81% ($ 2.602.302.970) lo que significa que el contrato a la fecha registra un porcentaje de avance negativo en su ejecución de acuerdo a lo programado del 13,11%.

Los anteriores reportes están basados en la última programación y flujo de fondos que presentó el contratista de obra, el porcentaje de ejecución que se refleja se debe a la ejecución de actividades inmersas en el contrato.

Con respecto al contrato de fiducia mercantil FID-317886 (Fiduoccidente) remitido por el contratista CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A.S mediante correo electrónico del 22 de agosto de 2022, fue suscrito el día 7 de octubre de 2022 entre las partes antes mencionadas, luego de que fueran atendidas las observaciones hechas por las partes. Por su parte, Intervenría a través de comunicado GNGS_ATL_3060_2022_028 enviado el 10 de octubre de 2022.

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 no recibe el desembolso del anticipo aún no se ha realizado.

4.2.1.2 *Actas de recibo parcial.*

Tabla 11. 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

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. 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

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Análisis de avance del contrato.

4.2.2.1 *Análisis Presupuestal.*

Tabla 13. 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
TOTAL	**$ 3,709.53**	**$ 3,709.53**	**$ 2,602.30**	**$ 2,602.30**

Fuente: Elaboración propia

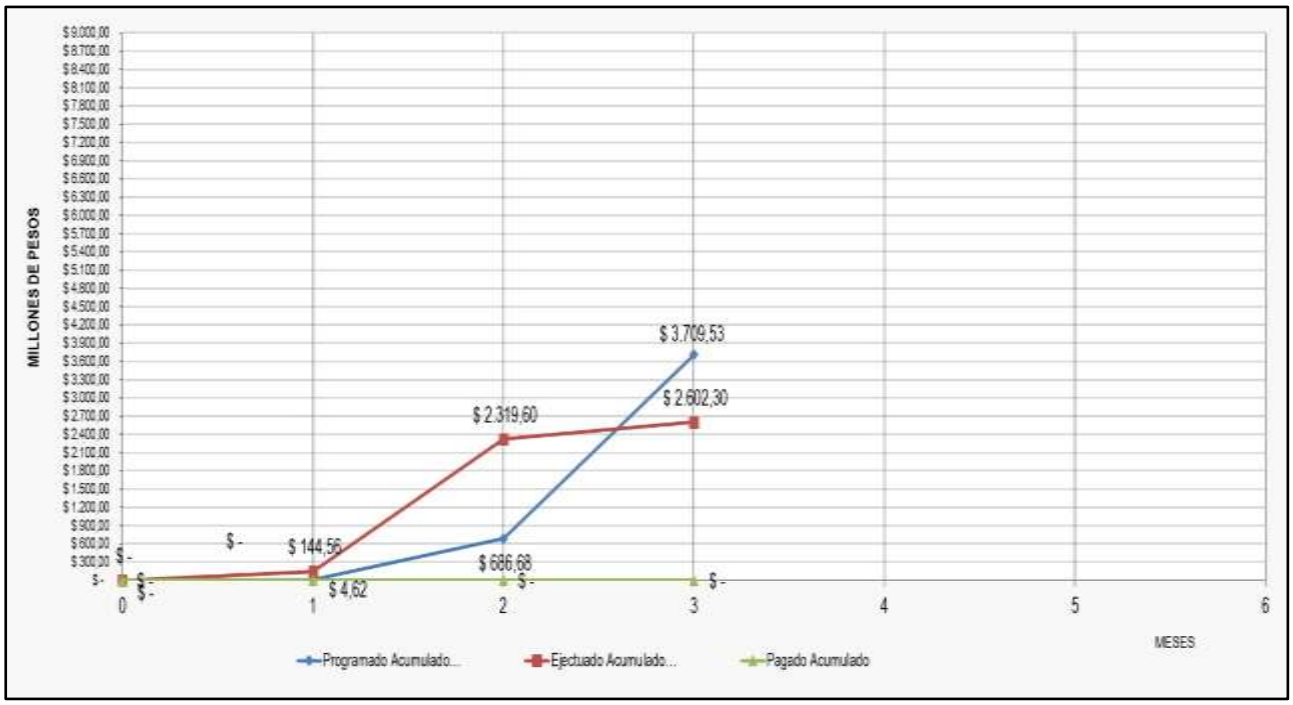


Imagen 6. Curva "S" del proyecto mes a mes.
Fuente: Elaboración propia

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.

Se espera que 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 aumentar los rendimientos diarios de instalación en la conducción, ya que esta identificada como el detonante principal 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 tercer período de ejecución, del 13 de noviembre de 2022 al 12 de diciembre de 2022, se reporta un avance ejecutado acumulado del 30,81% lo cual equivale a una inversión financiera de $ 2,602,302,970.43, comparado respecto a un porcentaje programado acumulado del 43,92% ($ 3,709,527,165.27) es decir que se presenta un avance negativo de 13,11%.

Se recomienda que el contratista de obras implemente otro frente de obra en la red de conducción dado que en la actualidad se están presentando atrasos por los bajos rendimientos los cuales son atribuidos al trasiego de los materiales en la trocha.

Se recomienda implementar un plan de choque por parte del contratista que esta interventoría pueda hacer control y seguimiento y de este modo recuperar el porcentaje de atraso.

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 14. 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 no ha recibido el desembolso por parte de Fiducia. La entidad contratante adelanta trámite legal que permita al contratista tramitar las respectivas ordenes de giro.

4.2.2.5 Análisis de afectación de lluvias.

Durante el período del presente informe se registraron lluvias en el frente de conducción pero aún no se había iniciado actividades de instalación, sin embargo es evidente el impacto de las precipitaciones en la cuenca donde se ubica las actividades 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 como 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 diferente, ya que llovió esporádicamente y 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 15. Comités de seguimiento

DESCRIPCIÓN	FECHA
Comité de seguimiento N.º 8	15-11-2022
Comité de seguimiento N.º 9	22-11-2022
Comité de seguimiento N.º 10	29-11-2022
Comité de seguimiento N.º 11	6-12-2022

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, se presenta el tercer informe mensual de Interventoría, correspondiente al periodo del del 13 de noviembre de 2022 al 12 de diciembre de 2022.

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 abrió el frente de obra entre el corregimiento de sibarco y el municipio de Tubara 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.

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 inicia la apertura del frente y se ejecutan 922 ml entre las abscisas k4+730 y k5+167, y entre abscisas k4+730 a k4+208; la ejecución de estos tramos fue afectada en su rendimiento 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.

- Tubería PEAD 250mm Extensión Redes: 922m (10.19%)

En la cabecera del municipio de Usiacurí se procedió con el capítulo de pruebas en barrios como la floresta, bella vista, la doce, sector las cruces y las Torres, 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: 1783m (84%)
- Tubería PEAD 90 mm Optimización Redes: 1335m (38%)
- Tubería PEAD 160mm Optimización Redes: 714m (44%)

La longitud Total de tubería Instalada a la fecha es de 3.883 m, lo cual equivale al 45% 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.

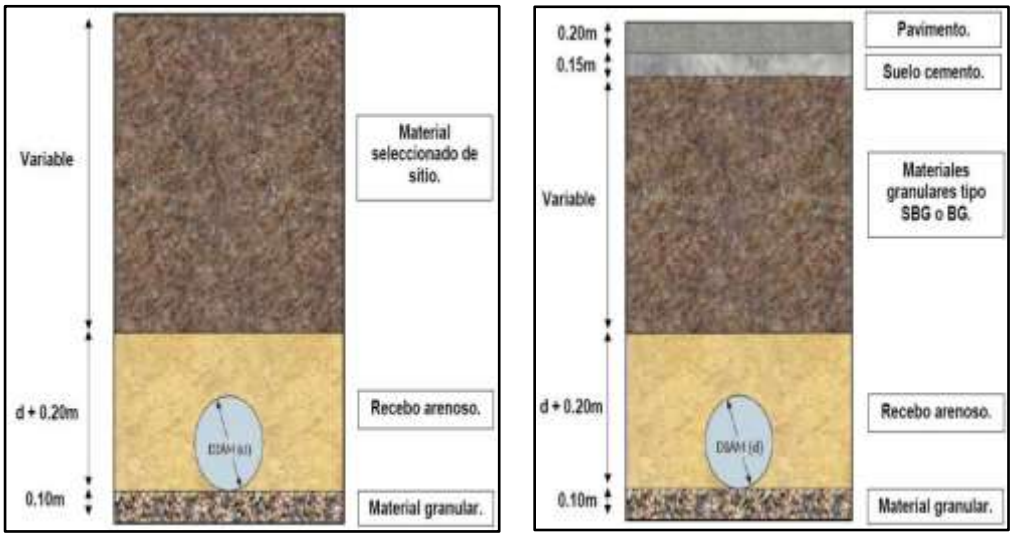


Imagen 7. Sección Típica instalación en Zona v e r d e y Sección Típica Vías.

4.4.2 Seguimiento parámetros de calidad.

4.4.2.1 *Análisis de Ensayos de laboratorio.*

Durante el periodo del 13 de noviembre de 2022 a 12 diciembre del 2022 se está al pendiente la entrega de resultados por parte del contratista.

- El día 12 y 13 de diciembre de 2022 se recinto por parte del ingeniero Víctor Molina residente de obra los resultados de densidades, los cuales están en formato de la propia Constructora Yacaman Vivero Sas, la cual no registra como empresa certificada de laboratorio y están sin firma. Seguidamente serán revisados por la interventoría para emitir consideraciones pertinentes.

- También se recibió por parte del ingeniero Víctor Molina residente de obra los resultados de laboratorios de resistencia a la compresión del suelo cemento, de los cuales, en revisión preliminar, no estarían cumpliendo teniendo en cuenta las resistencias de diseño. Ingenieros de interventoría solicitaron al residente de obra hacer entrega de manera formal de dichos resultados para conceptuar de la misma forma sobre la información presentada de manera informal.

- Interventoría, mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_040 del 5-12-2022, solicito a la entidad remitir la información correspondiente a las presiones de trabajo establecidas para las redes existentes en los diferentes sectores de la cabecera municipal, teniendo en cuenta que el contratista de obra adelanta la ejecución de

actividades relacionadas con de instalación de tubería PEAD de 90 mm y 160 mm, respectivamente, tanto en redes de expansión como optimización de redes existentes. La anterior solicitud obedece a que el contratista viene programando de manera periódica la realización de pruebas de presiones (hidrostáticas) a los tramos de tuberías instalados, sin embargo, personal a cargo de la supervisión de los trabajos por parte del diseñador del proyecto y operador del sistema, Triple A S.A E.S.P., al momento de la realización de dichas pruebas exigen emplear presiones de prueba, que, al parecer, estarían superando las presiones de trabajo (PT) para las cuales están diseñadas las tuberías a instalar.
En este sentido, nos permitimos recordar lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto, específicamente en el CAPÍTULO 4 – PRUEBAS MÍNIMAS PARA LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS (pág. 20/51), se indica que, la presión de ensayo es PT x 1,5, tal y como lo indican las especificaciones técnicas del proyecto.

4.4.2.2 *Cumplimiento de especificaciones*

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

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

Comité N°8:

- Atención a tramos de alta pendiente con material de suelo cemento.
- Reinicio de actividades en los frentes de optimización y extensión de los barrios La doce y La unión.
- Entrega de certificados de calidad pendiente.
- Programar pruebas hidrostáticas en el barrio la floresta.

Comité del 22-11-2022: Temas Varios Comité Alcaldía de Usiacurí

- Atención a quejas e inquietudes de la comunidad por intervención de sectores pavimentados en época de fiestas decembrinas.
- Atención de PQR por parte del contratista a usuarios afectados, como el caso de la calle 15 con cra. 9 sector La Floresta.
- Oficina de planeación municipal se compromete con el seguimiento al proyecto; este solicita que en la intervención se cierren tramos intervenidos de manera rápida.
- Lideres reportan que en la calle 11 se presenta taponamiento de vía por el material de sitio acumulado.
- Presidente de la JAC del municipio manifiesta que los trabajos son demorados y pide al contratista agilizar y despejar los tramos intervenidos, sin embargo, planeación aclara que el presidente se refiere a otro proyecto que se ejecuta en el municipio a cargo de otro contratista.
- Planeación manifiesta a los lideres de la junta de acción comunal informar a los habitantes de sus sectores que, las quejas o reclamos que se generen por molestias del proyecto, deben ser radicadas en el PAC dispuesto por el contratista en sitio.

Comité N°10: Atención y seguimiento de PQRS

- Reunión con propietarios de fincas adyacentes a la zona de influencia del trazado.
- Entrega respuesta del balance en el ítem de adecuación de terreno tramo inicial de apertura.
- Respuesta del ente ante cambio en el trazado, en la entrada de sibarco.
- Respuesta a la presión para pruebas hidrostáticas en redes de optimización y extensión en el municipio de Usiacurí.
- Trazado en tramos de pavimentos existentes no mayores a 2 años y con garantía vigente.
- Recorrido con personal del área social de la gobernación del Atlántico, para seguimiento de compromisos.

- Pruebas hidrostáticas en los frentes de optimización y extensión de los barrios La doce y La unión.

Comité N°11: Visita técnica Tramo Sibarco - Tubará

- Uso de entibados en todos los tramos.
- Demarcación de áreas de trabajo.
- Resultados de briquetas.
- Pruebas hidrostáticas en los frentes de optimización y extensión de los barrios La doce y La unión.
- Entrega de certificados de calidad pendiente.

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 andenes en concreto.
- 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.

4.4.5 Modificaciones y ajustes a los diseños.

En lo referente a la gestión de compras de este frente, esta se suspendió ya que se solicitó revisión de diseños y presiones a la cual va a estar expuesta la tubería en caso de fallas o perdida de calibración de las válvulas reguladoras de presión. Revisando presiones se observa que un tramo de aproximadamente 3700 m al final del tramo proyectado (K5+320 a K9+060), las presiones hidrostáticas con la cabeza del tanque regional ubicado en el cerro conuco; el cual se encuentra a una cota de 337 m sobre el nivel del mar; sobrepasan la presión de 16 bares que es lo máximo que resiste la tubería de PEAD 250mm PN 16.

Contratista e interventoría, coinciden en que, para dicho tramo, se debería instalar una tubería con una presión nominal PN mayor. Por lo menos se debe instalar tubería PEAD PN 20 u otra, con el fin de que no se siga presentando lo que ha sucedido en los últimos años en esta tubería de conducción cuando las reguladoras de presión pierden la calibración y las altas presiones terminan dañando la tubería.

El día 26-08-2022, mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_010 interventoría remite a la supervisión informe técnico preliminar acorde a la revisión de los diseños entregados por la Gobernación del Atlántico.

Se espera que el diseñador del proyecto realice las respectivas aclaraciones lo antes posible, acorde a las observaciones e inquietudes presentadas.

El día 29-08-2022, para información del contratista de obra e interventoría supervisión del proyecto reenvío correo electrónico enviado a los diseñadores y evaluadores del proyecto con la revisión preliminar realizada por la interventoría. Así mismo, la supervisión recordó al contratista de obra presentar su concepto a los estudios y diseños, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato de obra suscrito.

El 30-08-2022, contratista mediante oficio USI-009-2022 remite informe técnico preliminar acorde a la revisión de los diseños entregados por la Gobernación.

Para el día 19-09-22, supervisión del proyecto remite vía correo electrónico a contratista de obra e interventoría correo electrónico de la empresa Triple A S.A. E.S.P. del 16 de septiembre de 2022, mediante el cual confirman que se mantienen las especificaciones establecidas para la tubería proyectada para la conducción: PEAD PE100 PN16 RDE11.

Interventoría en este sentido mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_021 del 23-09-22, manifestó lo siguiente: "Teniendo en cuenta tanto los modelos hidráulicos presentados por el Consultor en su diseño, como las observaciones realizadas por esta Interventoría a los mismos, recomendamos se convoque, a la brevedad posible, una mesa de trabajo presencial con el diseñador del proyecto. Dicha mesa, con el fin de verificar el modelo hidráulico utilizado, los resultados arrojados por el mismo y las conclusiones que llevaron al Consultor a plasmar su diseño como tal. En este orden de ideas, interventoría menciona que es muy importante contar con claridad absoluta en lo referente a las especificaciones de la tubería a instalar, teniendo en cuenta los antecedentes de las redes actuales, la topografía de la zona y las presiones manejadas en el sistema como tal, más aún cuando dentro del alcance de nuestras funciones se encuentra el velar por los recursos públicos a invertir, lo que se traduce en calidad, durabilidad y funcionalidad de las obras a realizar. Por último, interventoría agrega que se continúa en espera de la respuesta por parte del diseñador al resto de inquietudes planteadas en oficio de solicitud de aclaraciones, y que entendemos, según el correo recibido, que el Consultor se encuentra trabajando en las mismas".

El día 07-10-2022, supervisión del proyecto reenvía correo electrónico recibido del área de interventoría de la empresa Triple A S.A. E.S.P., mediante el cual presentan observación relacionada con pegas realizadas en desarrollo del contrato de obra No. 202203016 utilizando diferentes PN en la tubería de redes de distribución y PN en accesorios. Este mismo día, contratista mediante oficio USI-028-2022 realiza las respectivas aclaraciones acorde al requerimiento de la entidad, manifestando que se han tomado las medidas necesarias en los accesorios instalados hasta la fecha, para garantizar que esta diferencia en las presiones nominales no afecte las pegas ni la estabilidad futura.

El día 5-Dic-2022, Interventoría mediante oficio GNGS_ATL_3060_2022_040 solicitó a entidad contratante información correspondiente a las presiones de trabajo establecidas para las redes existentes en los diferentes sectores de la cabecera municipal, teniendo en cuenta que el contratista de obra adelanta la ejecución de actividades relacionadas con de instalación de tubería PEAD de 90 mm y 160 mm, respectivamente, tanto en redes de expansión como optimización de redes existentes. La anterior solicitud obedece a que el contratista viene programando de manera periódica la realización de pruebas de presiones (hidrostáticas) a los tramos de tuberías instalados, sin embargo, personal a cargo de la supervisión de los trabajos por parte del diseñador del proyecto y operador del sistema, Triple A S.A E.S.P., al momento de la realización de dichas pruebas exigen emplear presiones de prueba, que, al parecer, estarían superando las presiones de trabajo (PT) para las cuales están diseñadas las tuberías a instalar.

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 16. 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.

Mediante inspección realizada en el sector de Sibarco, se solicitó al contratista cubrir y señalizar los materiales pétreos evitando arrastre dispersión de estos, del mismo modo, mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043 remitido el 12 de diciembre de 2022, se solicitó cubrir y señalizar los materiales de construcción que se encuentran en obra, tales como tuberías, de forma que se eviten posibles accidentes laborales y afectaciones en la calidad de los materiales.



Imagen 7. Acopio de materiales de forma inadecuada.

4.5.2 Manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos.

4.5.3 Manejo de residuos sólidos y peligrosos.

Mediante inspección realizada en el sector de Sibarco se solicitó instalar el punto en un lugar de fácil acceso para los trabajadores. Así mismo se recordó que debe estar demarcado, sobre una plataforma y protegido de la lluvia y roedores.

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.



Ilustración 9. Punto ecológico en obra

Mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_036 del 15 de noviembre de 2022, 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 el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043 del 12 de diciembre de 2022, se solicitó Instalar baños para el personal de obra, se recordó que, si son baños portátiles deberán emitir los permisos del proveedor de las unidades sanitarias. Durante el periodo, se encuentran utilizando el baño de la oficina mientras se encuentran otras alternativas. Cabe resaltar que estas oficinas se encuentran alquiladas por CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO SAS.



Imagen 10. Baño en oficina del contratista de obra

Se solicitó relacionar las sustancias químicas que serán utilizadas para la ejecución de los trabajos, indicando el sitio de acopio adecuado y con su respectivo kit de derrames. Así mismo, se recordó que, si se generan envases o sobrantes de estas sustancias se deberá contar con una empresa autorizada para la disposición final de estos residuos.



imagen 11. Sustancias químicas en obra.

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



Imagen 12. Kit control de derrames

4.5.4 Manejo de residuos líquidos industriales.

Durante el periodo comprendido entre el 13 de noviembre al 12 de diciembre 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.

4.5.5 Manejo de aguas superficiales.

No se ejecutaron actividades constructivas en el frente de obra.

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

Mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043 del 12 de diciembre de 2022, 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.

4.5.7 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. Mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043 del 12 de diciembre de 202, 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.

El contratista envío la documentación de la maquinaria y vehículos a utilizar, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla. 18 documentación de maquinaria en obra

MAQUINARIA	MODELO
MINICARGADOR	236B3

Tabla. 19. documentación de vehículos aprobada

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

Una vez revisada la documentación, mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_036 se da concepto de aprobación a la volqueta y la maquinaria. En el anexo P se comparte la documentación de los vehículos relacionados anteriormente.

4.5.8 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.

4.5.9 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).

4.5.10 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.

4.5.11 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.

4.5.12 Capacitaciones.

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

Mediante el comunicado GNGS_ATL_3060_2022_043 del 12 de diciembre de 2022, se solicita 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.

4.6 Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo

No se cuenta con un cronograma definido para el proyecto, el plan SST aún no ha sido aprobado para hacer el respectivo seguimiento.

4.6.1 Afiliación de los Trabajadores y Aportes a la Seguridad Social

La interventoría aprueba al siguiente personal para el proyecto:

Tabla 17. Aprobación personal

N.º	NOMBRE	CARGO	APROBADO.
1	WILLIAM YACAMAN	DIRECTOR DE OBRA	**SI**
2	VICTOR MOLINA	RESIDENTE DE OBRA	**SI**
3	ATENOGENES SALAZAR	RESIDENTE DE OBRA	**SI**
4	YILDA DE LA HOZ	T. SOCIAL	**SI**

De igual forma, a través del oficio GNGS_ATL_3060_2022_026 de fecha 3-10-2022, en atención al reporte de ingreso del personal a laborar en las obras del contrato de obra, luego de revisada dicha información, emitió los siguientes conceptos dentro de la tabla que se cita a continuación:

Tabla 18. Relacion personal verificado para ingreso a obra

No	NOMBRE	DOCUMENTO	CARGO	LUGAR DE INTERVENCION	EPS	AFP	ARL	CCF	CEM	APROBADO
1	ANDRES GALLARDO	8648870	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
2	EMILIO GARCIA	1046338410	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
3	VICTOR MOLINA	72166254	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
4	ANTONIO SALDARRIAGA	72211723	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
5	JAVIER GIRALDO VILORIA	1042998912	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
6	JOEL DAVID VEGA VASQUEZ	1046874796	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
7	JONAIRO LUIS HERNANDEZ BOLIVAR	72020813	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
8	JOSE DARIO PEREZ CARRILLO	1043930637	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
9	MIGUEL ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ	72305346	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
10	SARETH JESUS VENTURA GARCIA	1002144950	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
11	VICTOR MANUEL FRIAS GONZALEZ	8766053	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
12	BLADIMIR SALAS RIVALDO	1046872655	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

13	CARLOS ANDRES MANTILLA GARCIA	1046873101	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
14	DANIEL JULIO ZARATE VALIENTE	1046874676	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
15	DANIS SAMIR SILVERA DE LA CRUZ	1048205367	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
16	ERIS JOSE VENTURA CONRADO	72304079	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
17	ETELBERTO ORTEGA MARRIAGA	8643469	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
18	GUILLERMO ENRIQUE MARTINEZ	72305241	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
19	HANNER ENRIQUE DA SILVA ROBINSON	1046874134	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
20	ISAIAS ALBERTO MARQUEZ JIMENEZ	1046875169	NO ESPECIFICADO	USIACURI	SI	SI	SI	SI	NO	NO

De acuerdo a la tabla anterior, interventoría manifiesta que el personal no puede ser aprobado hasta tanto no cuente con la documentación referente a exámenes ocupacionales de ingreso. Adicionalmente, nos permitimos recordarles que a la fecha no ha sido aprobado el plan de seguridad y salud en el trabajo el cual debe contar con el aval de interventoría previo al inicio de actividades.

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

El plan SST se encuentra en su segunda revisión y aún se encuentra con observaciones por subsanar. Mediante oficio GNG_ATL_3060_2022_019 del 12-09-2022, se le recordó a contratista que en el oficio GNG_ATL_3060_2022_009 del 26 de agosto de 2022, fueron enviadas las observaciones en donde se solicitan los anexos del plan SST, según el decreto 1072 y que será implementado en el contrato de obra del asunto.

Al inicio de la jornada laboral, contratista realiza el respectivo diligenciamiento del ATS (análisis de trabajo seguro) por escrita, con el fin de detectar todos los peligros y riesgos a los que estarán expuestos los trabajadores con el fin de poder controlarlos y/o mitigarlos, también con la finalidad de asegurarse de que se cuente con todo lo necesario para que el personal lo tenga disponible (materiales, herramientas, equipo, maquinaria, etc.) antes de la realización de la actividad.

4.6.3 Trabajos de Alto Riesgo

A la fecha el proyecto se encuentra en la realización de actas de vecindad. Respecto a actividades de alto riesgo, a la fecha contratista ejecuta instalación de tuberías a profundidades superficiales las cuales no superan 1 m de profundidad.

4.6.4 Inspecciones de Seguridad

Para el primer periodo, contratista da inicio a actividades constructivas. Acorde con esto, contratista realizo inspecciones durante el mes a los equipos de emergencia, EPP y herramientas, con la finalidad de evidenciar el estado general de cada uno de ellos y cerciorarse si se encuentran en óptimas condiciones para el desarrollo óptimo de las actividades.

no se han realizado inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.

4.6.5 Señalización.

Se evidencia señalizacion de tipo reglamentario y preventivo en los frente de obra implementada por el contratista, entre las cuales se observan las sigueintes:

- Maquinaria en obra
- Hombres trabajando
- Cinta de seguridad y/o peligro para proteccion de excavaciones.

4.6.6 Elementos de Protección Personal.

Para este primer periodo contratista procede con la entrega de los EPP a los colaboradores aprobados por la interventoría.

Contratista realizó inspecciones durante el mes a los equipos de emergencia, EPP y herramientas, con la finalidad de evidenciar el estado general de cada uno de ellos y cerciorarse si se encuentran en óptimas condiciones para el desarrollo óptimo de las actividades

4.6.7 Exámenes Médicos ocupacionales.

Mediante comunicado USI-027-2022 de fecha 3-10-2022, contratista remite certificados de la realización de exámenes para cuatro colaboradores. Sin embargo, a fecha de corte del presente informe, continua pendiente la entre de certificados del resto del personal relacionado en el numeral 4.6.4.

4.6.8 Notificación de riesgo.

No se evidencia la notificación del riesgo para el personal aprobado por la interventoría, se deja claro que una vez ingresado el personal se le debe hacer entrega del registro de Inducción y notificaciones de Riesgos. (Artículo 2.2.4.6.12.)

4.6.9 Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Contratista no ha realizado la conformación del COPASST.

4.6.10 Brigada de Emergencias.

El Contratista no ha realizado la conformación de la brigada de emergencia.

4.6.11 Plan de Emergencias.

No se ha definido el plan de emergencia para el proyecto, el plan SST se encuentra en su segunda revisión y aun presentan observaciones por subsanar. Se debe tener establecido un plan de emergencia y Ruta de evacuación (Artículo 2.2.4.6.25.)

4.6.12 Kit de emergencias.

No se cuenta con kit de emergencia en obra.

4.6.13 Brigada de Aseo y Limpieza.

El Contratista realiza jornadas de aseo y limpieza, sin embargo, no cuenta con una Brigada de aseo conformada.

4.6.14 Manejo de sustancias químicas.

Fueron iniciadas las actividades constructivas por parte del contratista, el cual ha hecho uso de sustancias químicas en la obra tales como cemento, ACPM

Es de mucha importancia la socialización de este documento ya que permite conocer de forma muy completa los peligros que ofrecen estos productos y también informa acerca de las precauciones requeridas y las medidas a tomar en caso de emergencia.

4.6.15 Unidades sanitarias.

Durante 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.

4.6.16 Puntos de hidratación.

No se cuenta con puntos de hidratación.

4.6.17 Maquinaria, Equipos y Vehículos.

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

- Minicargador Caterpillar
- Camión tipo Turbo de estacas

Se está a la espera que este remita la respectiva documentación.

Contratista realiza permisos preoperacionales e inspecciones de seguridad, con el propósito de detectar las situaciones de riesgos antes de que se produzcan, igualmente reportar novedades de los equipos solo si es necesario.

4.6.18 Trabajos en caliente.

Contratista dio inicio a la ejecución de actividades físicas y con esto, la elaboración de permisos especiales (para este caso, en caliente) de acuerdo a las actividades a ejecutar Teniendo en cuenta que este garantiza que la ejecución la labor sea segura antes de iniciarlo y busca prevenir los accidentes por quemaduras, incendios, lesiones en ojos, etc. Se diligencia este formato, se socializa y a su vez es firmado solo por personal que cumpla con lo exigido y establecido.

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 noviembre de 2022 y el 12 de diciembre de 2022 y que desde la interventoría social se viene realizando el debido acompañamiento y supervisión de las distintas actividades sociales.



Imagen 8. Diligenciamiento, revisión y supervisión de actas de vecindad.

4.7.1 Información y divulgaciones.

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 9. Atención de usuarios en el PAC

El manejo de la información y las comunicaciones con la población beneficiaria en el área de influencia, se debe enmarcar dentro de los lineamientos del PGS, el cual considera que, la información sobre el avance del proyecto y/o programa y las novedades técnicas y sociales que se derivan de ella debe ser conocida a tiempo y claramente por parte de la comunidad. Por consiguiente, se reconoce el derecho que tiene la comunidad beneficiaria del proyecto, no solo de ser informada sobre el mismo, sino tener espacios que le permitan interactuar con la obra que le afecta directamente su entorno. Dando cumplimiento a lo anterior, se hizo entrega de volantes informativos a la comunidad, con la finalidad de entregar información relacionada con la apertura del punto de atención a la comunidad, ubicación (dirección), línea telefónica de contacto y correo electrónico.

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.



Imagen 10. 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.

Se desarrollaron reuniones de socialización de inicio de obra en el corregimiento de Sibarco y en el Municipio de Usiacurí, contando con la participación del contratista, interventoría GNG Servicios de Ingeniería S.A.S y Gobernación del Atlántico. Reunión dirigida a la comunidad (líderes y demás representantes), a quienes se les socializó el componente social y técnico de la obra "Optimización de la conducción y las redes de acueducto que abastecen al Municipio de Usiacurí en el departamento del Atlántico".

El contratista aun no procede con la instalación de la valla informativa del proyecto. Este manifiesta que se encuentra en fabricación.

A fecha del presente informe, Contratista aun no establece un PAC, tampoco cuenta con la instalación de la cartelera, tampoco cuenta con punto definido para atención e instalación del buzón PQR.

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 11. Atención y seguimiento de PQR, barrio la Floresta

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

Tabla 19. Relación PQR periodo

MANIFESTANTE	BARRIO	CERRADA	EN SEGUIMIENTO
Ramón Acuña Álvarez	La Cruz	X	
Emilse Jiménez Salas	La Doce	X	
Jorge Luis Paternina	La Floresta		X
Vecinos La Floresta	La Floresta		X
Nidia Cervantes	Bellavista		X
Brenda Gutiérrez	La Floresta		X
TOTAL		**2**	**4**

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. El acta se realiza con acompañamiento del área técnica del contratista y bajo aprobación de la Interventoría.

A continuación, se relacionan las actas de vecindad realizadas durante el periodo comprendido del 13 de septiembre de 2022 y el 12 de octubre de 2022, así:

Tabla 20. Relación actas de vecindad

SECTOR	TIPO DE ACTA	N.º ACTAS
LA FLORESTA	ACTA DE INICIO	200
CHACANITA	ACTA DE INICIO	104
AVENIDA EL CAMPO	ACTA DE INICIO	40
DELICIAS	ACTA DE INICIO	96
BELLAVISTA	ACTA DE INICIO	34
LA 15	ACTA DE INICIO	13
LA CRUZ	ACTA DE INICIO	8
LA ESPERANZA	ACTA DE INICIO	5
REAL PUMAREJO	ACTA DE INICIO	8

FRENTE LINEA CONDUCCION (TUBARA-SIBARCO-USISCURI)	ACTA DE INICIO	201
TOTAL, ACTAS		**709**

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 ciertas 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) 100% 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.

Tabla 21. Relación personal de la comunidad contratado

Descripción	Total	Total, Comunidad	%
MANO DE OBRA CALIFICADA (MOC)	2	0	0
MANO DE OBRA NO CALIFICADA (MONC)	8	8	100%

4.7.7 Actividades de la interventoría

Durante el proceso de las visitas domiciliarias, interventoría continua realiza el respectivo acompañamiento en la realización de las actas de vecindad en los Barrios Bellavista, La Cruz, La Esperanza, Real Pumarejo y Chacanita. La Interventoría ha estado presente de apoyo al contratista y se observa la aceptación del proyecto que es un bien para la comunidad en lo social y ambiental.

Se presentan no conformidades por parte de habitantes del sector La Floresta, La Cruz, La Doce y Bellavista. Se realiza visita al lugar en compañía del área técnica de contratista e interventoría y se tomaron las acciones correctivas al respecto; de las 6 Pqr abiertas a fecha de corte del presente informe, se dio cierre a dos y a las cuatro restantes se les realiza el respectivo seguimiento.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

Para el tercer período de ejecución, comprendido del 13 de noviembre 2022 al 12 de diciembre de 2022, el contratista registra a corte de la presente semana, un porcentaje programado acumulado del del 43,92% ($ 3,709.527.165) contra un porcentaje de avance ejecutado acumulado del 30,81% ($ 2,602.302.970) lo que significa que el contrato a la fecha registra un porcentaje de avance negativo en su ejecución de acuerdo a lo programado del -13,11%.

Los anteriores reportes están basados en la última programación y flujo de fondos que presentó el contratista de obra, el porcentaje de ejecución que se refleja se debe a la ejecución de actividades inmersas en el contrato.

El día 5-Dic-2022, se radico acta de recibo parcial N.º 1 del contrato de interventoría, correspondiente al periodo comprendido del 13 de septiembre de 2022 al 12 de octubre de 2022.

El día 5-Dic-2022, interventoría remite a la entidad documentos correspondientes al acta parcial de obra N.º 2 para su respectiva aprobación y firma.

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.

El día 10-Dic-2022, entidad contratante informa la revisión y aprobación del Acta Parcial de Obra No. 2 del Contrato de Obra y remite los archivos correspondientes debidamente firmados para inicio de trámite de pago.

Personal social del contratista continúan la realización de las respectivas actas de vecindad correspondientes al área de influencia del proyecto, con el respectivo acompañamiento del profesional social de interventoría. Durante la presente semana contratista con acompañamiento de interventoría, continúa realización de actas de vecindad en los barrios La unión , La doce y el sector de la cruz. A la fecha se lleva un total de 593 actas de vecindad realizadas, lo cual equivale aproximadamente al 65,8% del total a realizar.

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

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.

Se instaló PUNTO DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD (PAC) y se socializo con la comunidad 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.

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.

5.2 Recomendaciones:

Al finalizar este primer periodo, el contratista de obra CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO SAS, inicia la parte técnica con la ejecución de actividades físicas teniendo en cuenta que solo hasta finales del periodo se pudo contar con el plano de ejecución actualizado. A fecha de corte del presente periodo, Gng Servicios de Ingeniería Sas como interventoría, está a la espera de que contratista dote el campamento de obra con punto ecológico y herramientas manuales para realizar trabajos de aseo y limpieza. Interventoría realizara controles semanales para constatar el cumplimiento del PMA.

El contratista debe subsanar las observaciones emitidas por la interventoría para dar aprobación a los planes el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para poder cumplir con los establecido el decreto 1072 del 2015. Acorde al oficio USI-023-2022, remitido el 27 de septiembre del 2022, mediante el cual presentan reporte de ingreso del personal a ingresar a laborar en las obras del contrato de obra. Una vez revisada dicha información, interventoría manifiesta que el personal no puede ser aprobado hasta tanto no cuente con la documentación referente a exámenes ocupacionales de ingreso.

La interventoría recomienda al Contratista continuar dando cumplimiento tanto a los compromisos establecidos en los diferentes comités de obra y así mismo a las obligaciones contractualmente ya adquiridas.

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