

**INFORME DE INTERVENTORÍA N°001
OBRAS EJECUTADAS DESDE EL 19 DE OCTUBRE HASTA EL 16 DE
DICIEMBRE DE 2022**

**“PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA,
LEGAL Y AMBIENTAL A LOS TRABAJOS DE OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE
REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR DE LA
CALLE RICAURTE EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
ANTIOQUIA”**

**CONSTRUCTOR:
DHB INGENIERÍA Y SUMINISTROS S.A.S.**

**INTERVENTORÍA:
INGENIERIA & CONCEPTOS S.A.S**

**CONCEPCIÓN- ANTIOQUIA
19 DE DICIEMBRE DE 2022**

ORIGINAL




TABLA DE CONTENIDO
Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
1. ASPECTOS GENERALES Y CONTRACTUALES.....	4
1.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
1.2 ALCANCE DEL PROYECTO CONTRATADO.....	5
1.3 CONTRATO DE OBRA PÚBLICA.....	5
1.4 CONTRATO INTERVENTORÍA.....	6
2. INTERVENTORÍA TÉCNICA.....	6
2.1 ACTIVIDADES CONTRACTUALES.....	7
2.2 REGISTRO FOTOGRAFICO.....	8
2.3 CUADROS COMPARATIVO DE AVANCE DE OBRA.....	14
2.4 CONTROL DE CALIDAD, ENSAYOS Y PRUEBAS.....	16
3. INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA.....	17
3.1 CONTRATO DE OBRA N° 010-2022.....	18
3.1.1 Pólizas Contractuales de Cumplimiento.....	18
3.2 CONTRATO N° PS-011-2022.....	18
3.2.1 Pólizas Contractuales de Cumplimiento.....	18
3.3 SUPERVISIÓN DEL PROYECTO.....	19
4. INTERVENTORÍA SST.....	19
4.1 CONTRATO DE OBRA N° 010-2022.....	19
4.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA N° PS-011-2022.....	21
4.3 SEÑALIZACION Y DEMARCACION DE LA OBRA.....	21
4.3.1 Reporte de Condiciones Inseguras.....	22
4.4 USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP).....	22
4.5 CAPACITACIONES.....	25
4.6 PROTOCOLO PAPSO.....	26
4.7 USO DE HERRAMIENTA, EQUIPO Y MAQUINARIA.....	27
4.8 PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.....	28
5. INTERVENTORÍA AMBIENTAL.....	28



5.1	ORDEN Y LIMPIEZA	28
5.2	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	30
5.3	IMPACTOS GENERADOS	30
5.3.1	Suelo: Alteración de propiedades Fisicoquímicas	30
5.3.2	Paisaje: Deterioro de la calidad del paisaje	31
5.3.3	Social/económico: Generación de empleo	31
5.3.4	Aire: Contaminación del aire por partículas	31
5.3.5	Suelo: Contaminación del suelo	31
5.4	ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	32
5.5	ACTAS DE VECINDAD	33
6.	INTERVENTORÍA LEGAL	33
6.1	Gestión Jurídica desde la Interventoría	34
7.	INTERVENTORÍA FINANCIERA	39
7.1	ANÁLISIS FLUJO DE CAJA	39
7.2	CONTROL FINANCIERO DE LOS CONTRATOS	39
7.2.1	CONTROL FINANCIERO CONTRATO N° 010-2022	40
7.2.2	CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° PS-011-2022	40
7.3	DETALLE FINANCIERO DEL PROYECTO	41
8.	CONCLUSIONES	46
9.	ANEXOS AL INFORME	46





INTRODUCCIÓN

La Empresa de Servicios Públicos de Concepción S.A.S. E.S.P, es el ente encargado de administrar y operar los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Concepción Antioquia

El proyecto que se pretende realizar comprende la construcción de redes de alcantarillado y las demás obras que se requiera en la calle Ricaurte de la zona urbana del municipio de Concepción.

El alcance del proyecto, incluye la intervención de la red de alcantarillado, que actualmente está construida en material de concreto, que son longevos y que han cumplido su vida útil. De la misma forma comprende la instalación de acometidas domiciliarias, para que las viviendas tengan la descarga de las aguas residuales hacia la red principal. De la misma forma incluye obras adicionales como las excavaciones, los entibados, los llenos y otras obras adicionales para la correcta construcción de la red de alcantarillado

1. ASPECTOS GENERALES Y CONTRACTUALES

1.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La llamada Calle Ricaurte, ubicada en la zona urbana del Municipio de Concepción, Antioquia.





1.2 ALCANCE DEL PROYECTO CONTRATADO

La empresa de servicios públicos del Municipio de Concepción, requirió realizar la contratación de una persona natural o jurídica que preste los servicios profesionales de consultoría a través de la interventoría técnica, administrativa, legal y ambiental al contrato de obra que tiene por objeto la optimización y construcción de redes de alcantarillado y obras complementarias en el sector de la calle Ricaurte en la zona urbana del Municipio de Concepción Antioquia.

1.3 CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

CONTRATO N°	N°010 DE 2022
CONTRATISTA	DHB INGENIERÍA Y SUMINISTROS S.A.S.
NIT/CC:	900.937.838-1





CONTRATANTE	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	
OBJETO DEL CONTRATO	TRABAJOS DE OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR DE LA CALLE RICAURTE EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA	
VALOR DEL CONTRATO	\$ 159.980.740,00	
PLAZO INICIAL	60	Días
FECHA DE INICIO	19 de octubre de 2022	
FECHA DE TERMINACIÓN	18 de diciembre de 2022	

1.4 CONTRATO INTERVENTORÍA

CONTRATO N°	PS-011-2022	
CONTRATISTA	INGENIERIA Y CONCEPTOS SAS	
NIT/CC:	901.530.305-3	
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	
OBJETO DEL CONTRATO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL A LOS TRABAJOS DE OPTIMIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR DE LA CALLE RICAURTE EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA	
VALOR DEL CONTRATO	\$ 15.000.000,00	
PLAZO INICIAL	75	Días
FECHA DE INICIO	19 de octubre de 2022	
FECHA DE TERMINACIÓN	2 de enero de 2023	

2. INTERVENTORÍA TÉCNICA

Se realiza una descripción acerca de las actividades realizadas durante el periodo que comprende el presente informe, desde una perspectiva y un análisis técnico, basado en la normatividad y las buenas prácticas aplicables al proyecto.





2.1 ACTIVIDADES CONTRACTUALES

A continuación, se describen las actividades del contrato, además se presentan las actividades con avance de obra en el periodo con su respectivo registro fotográfico.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	% EJECUCIÓN
I	REDES DE RECOLECCION Y CONDUCCION		
1.1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
1.1.1	Localización, trazado y replanteo de tubería, con estación de topografía.	Día	100%
1.2	EXCAVACIONES		
1.2.1	Excavación manual en material común húmedo 0-4 m de profundidad. Incluye el cargue, transporte interno de hasta 25 m para su posterior botada y su medida será en el sitio.	m3	100%
1.3	LLENOS Y COLOCACION DE MATERIAL		
1.3.1	Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m3	100%
1.3.2	Llenos con material de préstamo en limo arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m3	100%
1.3.3	Suministro, transporte e instalación de lleno con triturado 3/4" (19mm) y 1" (25mm). Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	100%
1.4	CARGUE RETIRO Y BOTADAS		
1.4.1	Cargue retiro y botadas del material proveniente de la excavación y demolición, a cualquier distancia. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos autorizados por la entidad competente o hasta el sitio destinado por el municipio. Su medida será en sitio.	M3	100%
1.5	ENTIBADO		
1.5.1	Entibado temporal no mayor a 3,0 m de altura bajo cualquier y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra.	m2	100%





ITEM	ACTIVIDAD	UND	% EJECUCIÓN
II	DOMICILIARIAS DE COLECTORES		
1.6	SUMINSITRO EN INSTALACIONES DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.6.1	Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado AC ϕ 250mm (10"). Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	100%
1.6.2	Instalación tubería PVC alcantarillado ϕ 160 mm (6") (Domiciliarias). Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	ml	100%
1.6.3	Suministro, transporte e instalación de Silla yée PVC alcantarillado de 250 mm x 160mm. Incluye adhesivos, fijación y todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	100%
1.6.4	Construcción de caja de inspección para empalme domiciliario de 40cm x40cm libres de profundidad variable con cañuela, fondo y tapa. Incluye reconstrucción de andén y todos los elementos necesarios.	Un	100%
1.7	OBRAS VARIAS		
1.7.1	Nivelación con nivel electrónico de precisión para instalación de tubería.	Día	100%
1.7.2	Control hidráulico de aguas residuales en brecha con bomba hidráulica sumergible.	Día	100%
1.7.3	Demolición de roca y concreto existente (atraque, mh, tubería y demás concretos existentes). Incluye acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye botada.	m3	100%
III	OBRA EXTRA O NO PREVISTA		
1.8.1	Suministro, transporte e instalación de elementos prefabricados para construcción de pozo de inspección: ANILLO y TAPA de 60cm (f" c:210kg/cm2)	und	100%

2.2 REGISTRO FOTOGRAFICO





Foto 1. Estado inicial del proyecto



Foto 2. Estado inicial del proyecto



Foto 3. Excavación de material común.



Foto 4. Excavación de material común.





Foto 5. Entibado de brechas



Foto 6. Excavación de Brechas



Foto 7. Riego de Material para Lleno



Foto 8. Riego de Material para Lleno





Foto 9. Lleno con material de préstamo



Foto 10. Acabado lleno de brecha



Foto 11. Lleno con material de préstamo



Foto 12. Compactación de material



Foto 13. Acabado lleno de brecha



Foto 14. Acabado lleno de brecha





Foto 15. Cajas de Inspección Domiciliarias



Foto 16. Cajas de Inspección Domiciliarias existente



Foto 17. Instalación de Tubería Novafort



Foto 18. Brechas de excavación





Foto 19. Instalación de Provisionales domiciliaria



Foto 20. Pozo de Inspección Existente



Foto 21. Tapas Cajas de inspección Domiciliarias



Foto 22. Tapas fabricadas In Situ





Foto 23. Acabado de Proyecto



Foto 24. Acabado de Proyecto



Foto 25. Acabado de Proyecto

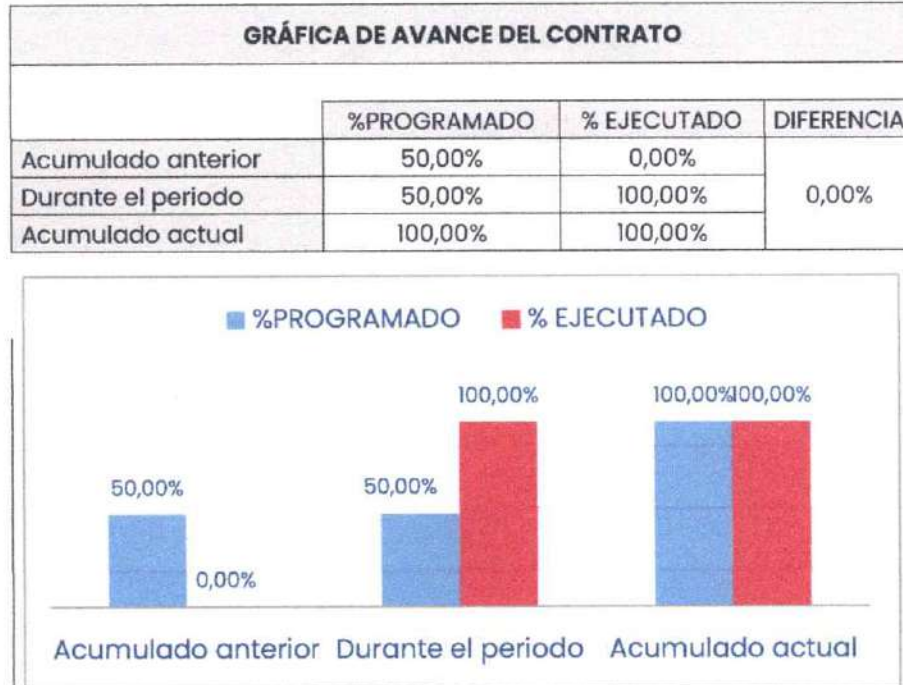


Foto 26. Acabado de Proyecto

2.3 CUADROS COMPARATIVO DE AVANCE DE OBRA.

La interventoría identifica que según las labores realizadas en las cantidades contractuales llevan un avance del **100%** así:





Cuadro 001. Avance del Contrato

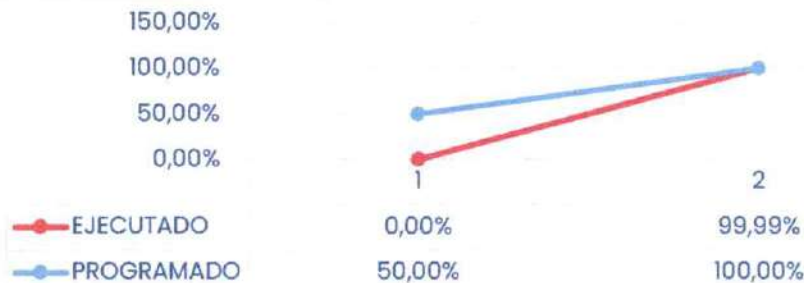
En el seguimiento a la ejecución de las actividades, con respecto a la evolución de la programación de obra, se identifica un avance positivo, ya que, en obra los rendimientos por temporada de lluvia son óptimos.

Se reporta un acumulado de avance anterior del 0% debido a que solo se reportó un cobro presupuestal.

ACTA	FECHA	PROGRAMADO	PROGRAMADO (%)	REAL			ACUMULADO			
				EJECUTADO	DIFERENCIA	AVANCE (%)	PROGRAMADO		EJECUTADO	
1	19-nov-22	\$79.990.370	50%	\$ 0,00	\$79.990.370	0%	50%	\$79.990.370	0,00%	\$ 0
2	19-dic-22	\$79.990.370	50%	\$159.984.463,00	-\$79.974.093	99,99%	100%	\$159.980.740	99,99%	\$ 159.964.463
TOTAL		\$159.980.740	100%	\$159.964.463,00	\$ 16.277	99,99%	100%	\$ 159.980.740	99,99%	\$ 159.964.463

Cuadro 002. Seguimiento a la Programación de Obra





La obra se encuentra en un porcentaje de ejecución de 100%.

2.4 CONTROL DE CALIDAD, ENSAYOS Y PRUEBAS.

2.4.1 Ensayos

2.4.2 Ensayos de resistencia del concreto: La interventoría evidencia que se han tomado muestras, pero aún no se han notificado resultados dado que no se ha cumplido el tiempo para realizar ensayos y pruebas, hay que tener en cuenta que se deben realizar pruebas por cada elemento, razón por la que es importante aclarar que se ha presenciado la toma de muestra en campo, pero no se conoce la correspondencia de cada cilindro con su respectivo elemento.

2.4.3 Certificados de Calidad

El Constructor para este periodo aporta los siguientes certificados de calidad.

- **Certificados de Calibración de Equipos de Topografía:** Certificado N°2587 del 18/07/22-17/Dic/22, emitido por la entidad Ingemanca SAS.
- **Certificados de Calidad de la Tubería:** El constructor aporta los certificados de la Tubería Novafort Tipo B para Alcantarillado, tubería PVC Sanitaria y accesorios





- **Certificados de calidad de los Agregados:**

En el literal C.3.3.2 del título C de la NSR-10 donde se indica el agregado máximo nominal del agregado, se estipula que este puede alcanzar máximo $1/3$ del espesor del lado más pequeño del elemento y además cumplir con una dimensión máxima de $3/4$ del espaciamiento mínimo del refuerzo, por lo que, si es necesario, se debe tamizar para garantizar con los tamaños pertinentes.

- **Certificado de calidad del cemento:** En el literal C.3.2.1 del título C de la NSR-10 se estipula que el material cementante debe cumplir las normas NTC 121 y NTC 321 y también se permite el uso de cementos fabricados bajo la norma ASTM C150, en donde se especifica el desempeño y la durabilidad que debe presentar el cemento Porlant.

3. INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

Durante el periodo en mención se envían los siguientes comunicados, respectivamente:

CONTROL DE OFICIOS					
No.	De	Para	OBJETO	FECHA	OBSERVACIONES
INGCOP-GD-CO-001-010	INGCOP	DHB Ingeniería	Revisión de información para el control de ejecución de obra y concepto frente a los documentos allegados por el contratista de obra en aplicación a lo estipulado en el pliego de condiciones y contrato de Obra N° 10 de 2022.	20/10/2022	Correo Electrónico
INGCOP-GD-CO-001-012	INGCOP	DHB Ingeniería	Reiteración de compromisos adquiridos en el Contrato de Obra N° 010-2022 dentro del proceso de invitación privada N°002 de 2022.	3/11/2022	Correo Electrónico
INGCOP-GD-CO-001-014	INGCOP	DHB Ingeniería	Revisión de compromisos adquiridos en el Contrato de Obra N° 010-2022 dentro del proceso de invitación privada N°002 de 2022.	17/11/2022	Correo Electrónico





CONTROL DE OFICIOS

No.	De	Para	OBJETO	FECHA	OBSERVACIONES
	DHB Ingeniería	INGCOP	RE: INGCOP-GD-CO-001-012 Comunicado referente Alldo Calle Ricaute, Concepción, Ant	17/11/2022	Correo Electrónico

3.1 CONTRATO DE OBRA N° 010-2022

3.1.1 Pólizas Contractuales de Cumplimiento

PÓLIZA		ASEGURADORA	EXPEDICIÓN	NUMERO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	20%	Aseguradora Solidaria de Colombia	19/10/2022	530-47-994000037621	19/10/2022	20/04/2023	\$ 31.996.148
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10%		19/10/2022	530-47-994000037621	19/10/2022	20/12/2025	\$ 15.998.074
ESTABILIDAD DE LA OBRA	15%		19/10/2022	530-47-994000037621	19/10/2022	20/12/2027	\$ 23.997.111
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	200SMLMV		19/10/2022	530-74-99400001539	19/10/2022	20/12/2022	\$ 200.000.000

3.2 CONTRATO N° PS-011-2022

3.2.1 Pólizas Contractuales de Cumplimiento

PÓLIZA		ASEGURADORA	EXPEDICIÓN	NUMERO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	10%	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	19/10/2022	65-44-101216075	19/10/2022	4/07/2022	\$ 1.500.000,00
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	20%		19/10/2022	65-44-101216075	19/10/2022	4/01/2026	\$ 3.000.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	20%		19/10/2022	65-44-101216075	04/01/2023	4/01/2026	\$ 3.000.000,00





3.3 SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

La supervisión de los CONTRATOS N° 010-2022 y N° PS-011-2022, que corresponden al constructor e interventoría respectivamente, está a cargo de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CONCEPCIÓN.

4. INTERVENTORÍA SST.

4.1 CONTRATO DE OBRA N° 010-2022

- Afiliación al sistema de Seguridad Social

A continuación, se relaciona la totalidad del personal dependiente/independiente con el que ha contado el constructor para la ejecución de la obra hasta la fecha.

NOMBRE	C.C.	FECHA INGRESO	AFILIACION A SEGURIDAD SOCIAL				FECHA RETIRO
			EPS	AFP	ARL	CCF	
HECTOR ANDRES ALZATE GARCES	71.267.097	19/10/2022	EPS SURA	PROTECCIÓN	POSITIVA DE SEGUROS		
SEBASTIAN HINCAPIE LOPEZ	1.037.237.423	19/10/2022	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS		
SERGIO ABAD SANCHEZ GARCIA	1.032.070.965	7/10/2022	SAVIA SALUD	PROTECCION	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
DUBIAN ALBERTO SALAZAR ARIAS	1.037.947.005	23/11/2022	ECOOPSOS	PROTECCION	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
YEISON YOHANY CUERVO SALAZAR	1.037.947.447	3/10/2022	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
JHON JAIME HENAO CASTRILLON	98.473.409	22/09/2022	ADRES	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
FER DARIO GALLEGU MONTOYA	98.473.720	22/09/2022	SAVIA SALUD	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
MANUEL ESTEBAN ARISMENDI CEBALLOS	1.038.212.542	3/10/2022	SALUD TOTAL	PROTECCION	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
CRISTIAN CAMILO AVALOS SALAZAR	1.128.417.578	3/10/2022	SALUD TOTAL	COLPENSIONES	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	3/11/2022
WILDER LEANDRO CARDONA	98.474.326	3/10/2022	NUEVA EPS	PROTECCION	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
WILLIAM ALBERTO MORALES FRANCO	98.473.080	18/10/2022	SAVIA SALUD	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
FABER ANDRES CALDERON GIL	1.038.212.463	18/10/2022	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	
EDGAR OMAR FRANCO CARDONA	98.473.733	8/11/2022	ECOOPSOS	PROTECCION	POSITIVA DE SEGUROS	COMFAMA	

La interventoría realiza revisión por medio de los soportes de afiliación, comprobantes de pago y con los enlaces dispuestos para ello.

- Salud:





<https://www.adres.gov.co/eps/regimen-contributivo/Paginas/afiliados-compensados.aspx>

- Ingreso de Personal

Durante el periodo de trabajo se reporta ingreso del siguiente personal para este proyecto:

NOMBRE	C.C.	FECHA INGRESO
HECTOR ANDRES ALZATE GARCES	71.267.097	19/10/2022
SEBASTIAN HINCAPIE LOPEZ	1.037.237.423	19/10/2022
SERGIO ABAD SANCHEZ GARCIA	1.032.070.965	7/10/2022
DUBIAN ALBERTO SALAZAR ARIAS	1.037.947.005	23/11/2022
YEISON YOHANY CUERVO SALAZAR	1.037.947.447	3/10/2022
MANUEL ESTEBAN ARISMENDI CEBALLOS	1.038.212.542	3/10/2022
CRISTIAN CAMILO AVALOS SALAZAR	1.128.417.578	3/10/2022
WILDER LEANDRO CARDONA	98.474.326	3/10/2022
WILLIAM ALBERTO MORALES FRANCO	98.473.080	18/10/2022
FABER ANDRES CALDERON GIL	1.038.212.463	18/10/2022
EDGAR OMAR FRANCO CARDONA	98.473.733	8/11/2022

- Retiro del Personal

El contratista aporta certificados de paz y salvo por concepto de salarios y/u honorarios con los empleados a retirar.

NOMBRE	C.C.
SERGIO ABAD SANCHEZ GARCIA	1.032.070.965
DUBIAN ALBERTO SALAZAR ARIAS	1.037.947.005
YEISON YOHANY CUERVO SALAZAR	1.037.947.447
MANUEL ESTEBAN ARISMENDI CEBALLOS	1.038.212.542
CRISTIAN CAMILO AVALOS SALAZAR	1.128.417.578
WILDER LEANDRO CARDONA	98.474.326
WILLIAM ALBERTO MORALES FRANCO	98.473.080
FABER ANDRES CALDERON GIL	1.038.212.463





NOMBRE	C.C.
EDGAR OMAR FRANCO CARDONA	98.473.733

- Pago de Seguridad Social

Se anexa a este informe soporte de pago de seguridad social del personal dependiente correspondiente a los meses de Septiembre, octubre y noviembre de la empresa DHB Ingeniería y Suministros SAS.

- Contratos laborales y subcontratos

El contratista aporta contrato por alquiler y mano de obra de maquinaria con la empresa Distrisucom SA

- Liquidación y cancelación de Nomina

El contratista por medio de la paz y salvo, soporta estar al día con sus obligaciones salariales.

4.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA N° PS-011-2022

- Afiliación al sistema de Seguridad Social:

A continuación, se relaciona el personal dependiente de interventoría y su respectiva seguridad social del contrato PS-011-2022:

CARGO	NOMBRE	C.C.	FECHA INGRESO	AFILIACION A SEGURIDAD SOCIAL				FECHA RETIRO
				EPS	AFP	ARL	CCF	
Residente interventoría	Kathleen Miladys Tejada Rendon	1.128.429.747	19/10/2022	SURA	SURA	COLPENSIONES		

4.3 SEÑALIZACION Y DEMARCAACION DE LA OBRA





La señalización y demarcación de los espacios de obra constituyen una medida de seguridad tanto para los trabajadores como para la comunidad del sector intervenido, es por esto por lo que el contratista debe garantizar una zona de tránsito peatonal para los ciudadanos y la demarcación de los frentes de trabajo.

- Cerramiento en los frentes de trabajo, se deberá adecuar cerramientos perimetrales con cinta de seguridad amarilla, en ambos ingresos de los respectivos tramos que se estén interviniendo, generando una independencia con la comunidad, y toda persona ajena a los procesos de excavación y adecuación del terreno/brecha que se estén adelantando. Dicha señalización será permanente dado el caso que queden brechas abiertas.



Foto 27. Señalización prevención y cerramiento de vía



Foto 28. Señalización prevención y cerramiento de vía

4.3.1 Reporte de Condiciones Inseguras

El reporte de condiciones inseguras permite la identificación temprano de riesgos dentro de los espacios de trabajo, en él se deben incluir las condiciones propias de infraestructura, equipos, maquinaria, uso de elementos de protección personal y desarrollo de actividades laborales; para el periodo el constructor no realiza reporte de condiciones inseguras.

4.4 USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)





La normatividad Colombiana establece que todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.

Los elementos de protección personal (EPP) son equipos de seguridad, de uso individual, que tienen como finalidad proteger al trabajador de los peligros propios o derivados de la labor que se encuentre ejecutando. La función en un adecuado uso de estos no es eliminar el peligro, sino minimizar la exposición a éste.

Los elementos de protección personal para los trabajos que se adelantaran en obra son:

- Casco de protección (Amarillo / Blanco)
 - Guantes (Vaqueta / Carnaza / Nitrilo)
 - Protección auditiva (Tapa oídos inserción / Tipo copa)
 - Tapabocas
 - Monogafas
 - Botas de caucho
- Durante el periodo, siempre se ha realizado cambio de elementos de protección para el personal, donde se anexa en los formatos de entrega de EPP.
- A través del proceso de inducción se informó a los trabajadores de obra sobre sus obligaciones frente a los elementos de protección personal:
- Uso permanente y adecuado de cada elemento según corresponda a la actividad que se esté realizando.
 - Mantener los elementos en buen estado y limpios, en caso de que se presente algún contratiempo, reportar al empleador.





- Realizar una solicitud oportuna de EPP al empleador en caso de que se encuentre en mal estado o se requiera.



Foto 29. Uso de casco, para labores donde se presentan riesgo de caída de elementos.



Foto 30. Uso de casco, para labores donde se presentan riesgo de caída de elementos.



Foto 31. Uso de casco, para llenos con material de préstamo.

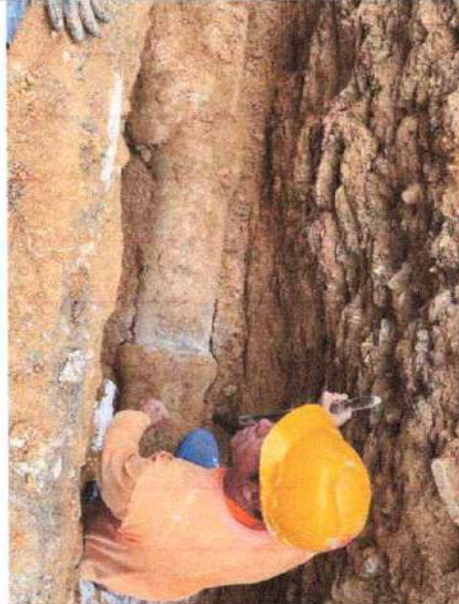


Foto 32. Uso de casco, para labores donde se presentan riesgo de caída de elementos.



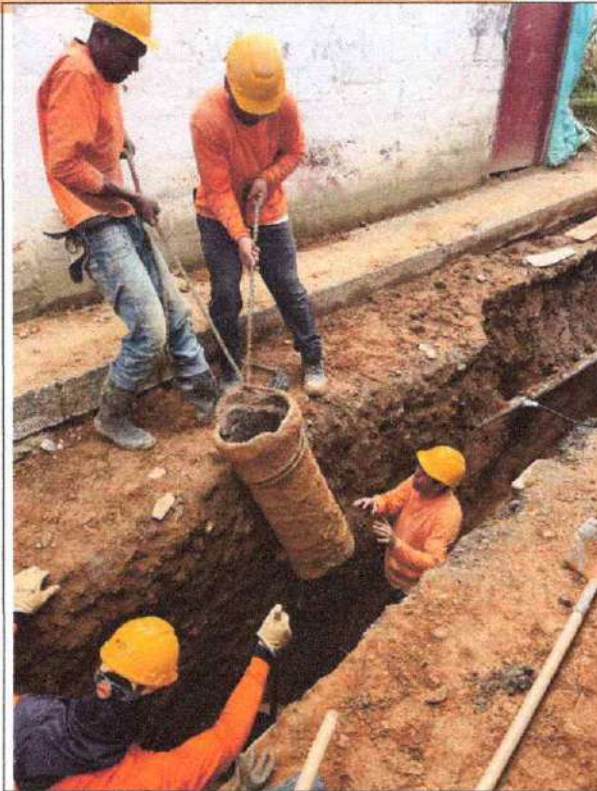


Foto 33. Uso de guantes y casco para labor de excavación.

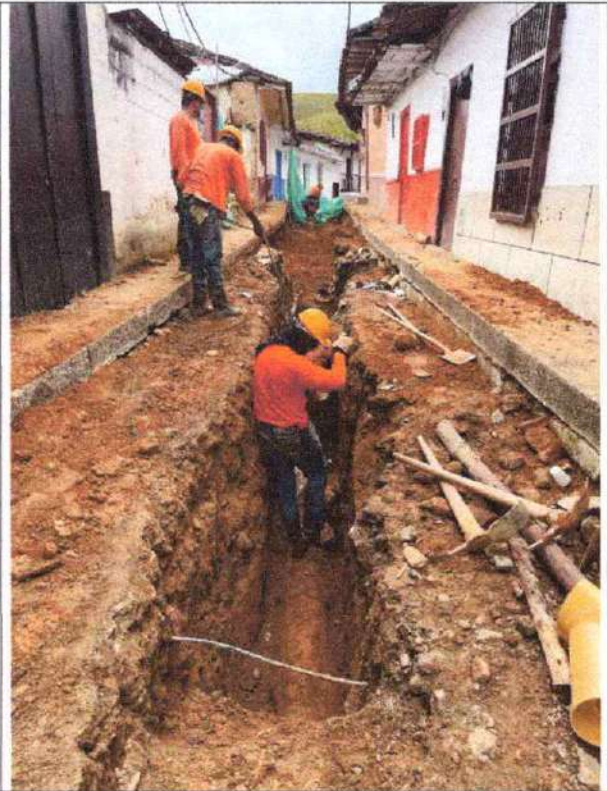


Foto 34. Uso de elementos de protección personal para extracción manual de material

4.5 CAPACITACIONES

La capacitación es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos propuestos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se trata de lograr que todos los trabajadores de la empresa, de todos los niveles, adquieran los conocimientos, actitudes y prácticas necesarios para generar ambientes de trabajo sano, seguro y confortable, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.4.6.11. del Decreto 1072 de 2015, que establece la obligación del empleador o contratante de definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento





para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles.

Durante el periodo se desarrollaron las siguientes capacitaciones con el personal de la obra:

- Trabajo en Equipo
- Buen uso de los EPP's
- Autocuidado en el Trabajo
- Uso de herramientas Manuales
- Accidentes e incidentes de Trabajo

Dadas las actividades realizadas durante el periodo de trabajo se sugiere al constructor enfocar actividades de capacitación en prevención de riesgo biomecánico, enfocado en el desarrollo de temas de higiene postural, mitigando los riesgos de movimientos repetitivos y posturas forzadas que se presentan.

4.6 PROTOCOLO PAPSO

Dada la contingencia generada por el COVID -19, se determina la necesidad de contar con un plan de aplicación del protocolo de Seguridad en la obra - PAPSO, que permita garantizar condiciones seguridad de los empleados y visitantes de la obra en ejecución, estableciendo las actividades de bioseguridad que tendrán como objetivo disminuir el riesgo por contagio de este virus.

- Protocolo PAPSO: El constructor acatando estas medidas, a esta Interventoría de un protocolo denominado "PAPSO", este para una revisión y aprobación, dando como resultado un visto bueno para una implementación en obra.
- Seguimiento condiciones de salud: El seguimiento a las condiciones de salud de los trabajadores y visitantes se debe realizar previo al ingreso de estos a las áreas de trabajo, a través de una referencia de síntomas asociados al COVID - 19 y de contactos de riesgo.





4.7 USO DE HERRAMIENTA, EQUIPO Y MAQUINARIA

Dentro de la ejecución de la obra, se identifica el uso permanente de la siguiente herramientas y maquinaria, esta maquinaria es operada por los trabajadores capacitados y se realiza el diligenciamiento de formato preoperacionales con el objetivo de establecer el estado de la maquina antes del inicio de su operación, como medida de seguridad dentro de la obra.

	
<p>Foto 35. Uso de Maquinaria para excavación de brecha</p>	<p>Foto 36. Uso de Maquinaria para excavación de brecha</p>
	
<p>Foto 37. Uso de Maquinaria para compactación de material de préstamo</p>	<p>Foto 38. Uso de Maquinaria para compactación de material de préstamo</p>



HERRAMIENTAS	EQUIPOS
Palas	Pulidora
Picas	motobomba
Barras	Taladro
Almádana	Vibro compactador
Martillo	Retroexcavadora
Palustre	
Cinzel	
Flexómetro	
Mango sierra	
SERRUCHO	

4.8 PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

La preparación para la atención de emergencias se convierte en una necesidad dentro de los sitios de trabajo, dado que las amenazas que provocan estas situaciones son externas, y sus controles generalmente no dependen de las condiciones del entorno laboral, sino de factores externos.

5. INTERVENTORÍA AMBIENTAL.

5.1 ORDEN Y LIMPIEZA

Numerosos accidentes y lesiones que se dan como certeza a otras causas tienen su origen en el poco orden y falta de limpieza. El desorden produce tropiezos, resbalones, caídas, incendios, entre otros. Son numerosos los accidentes que se producen por golpes, quemaduras, salpicaduras y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, pisos resbaladizos, materiales colocados fuera de lugar y acumulación de objetos inútiles en nuestros espacios de trabajo. El desorden y la falta de limpieza transforman el lugar de trabajo en un sitio peligroso y desagradable, esto influye en forma negativa en el comportamiento de las personas que trabajan en dichos lugares.

Beneficios del orden y limpieza:





- El trabajo se simplifica y es más agradable
- Elimina las causas de un accidente
- Evita daños a la propiedad
- Aumenta el espacio disponible
- Se ahorra tiempo y materiales
- Mejora la imagen de la empresa.

Durante la ejecución para las obras de construcción del Puente de la vereda de Santa Teresa del Municipio de Abriaquí, el constructor deberá tener cuidado con el desarrollo de las siguientes actividades:

- La disposición ordenada de herramientas y equipos que se dispongan en obra
- Materiales cubiertos con plástico, evitando así el arrastre de material particulado
- La limpieza regular y remoción de desperdicios en los distintos frentes de trabajo
- Separación y adecuación de residuos de madera
- Adecuado almacenamiento y transporte de tubería

Si logramos mantener un orden en nuestros frentes de trabajo, habremos disminuido las oportunidades de tener incidentes/ accidentes. Logrando desechar las cosas u objetos que causen resbalamientos y caídas, y habrá menos posibilidades de que las personas que estén directa o indirectamente relacionadas con la obra se vean envueltos en accidentes o incidentes de los tipos tales como "golpeado por", "golpeado contra" y "apresado entre".





Foto 39. Acopios para el almacenamiento de materiales.



Foto 40. Disposición ordenada de los materiales para botada y disposición final

- Punto ecológico

Se debe contar con una zona especial claramente demarcada y señalizada, compuesta por recipientes de diferentes colores o identificados, que permitan separar los residuos adecuadamente, este espacio debe ser de fácil acceso para el personal de la obra y estar ubicado en zonas comunes del lugar de trabajo.

5.2 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

En el periodo se presenta recibo de material que será utilizado en la ejecución del proyecto, el almacenamiento de este material se realiza en zonas autorizadas, se evidencia que se encuentran debidamente cubiertos con plástico y aislados.

5.3 IMPACTOS GENERADOS.

5.3.1 Suelo: Alteración de propiedades Físicoquímicas

Se produce una alteración de las propiedades del suelo, debido a las excavaciones que se deben de realizar, generando materiales de





desechos y cargas muertas, siendo esto un impacto negativo, ya que se afecta directamente las propiedades Fisicoquímicas del suelo.

5.3.2 Paisaje: Deterioro de la calidad del paisaje

Dentro de la comunidad nos encontramos con un pensamiento positivo, las labores que se adelantan y el fin que esto tendrá en el mejoramiento a las condiciones de vida del sector. Esto es un impacto positivo, ya que se cuenta con el apoyo y una buena imagen ante de la comunidad.

5.3.3 Social/económico: Generación de empleo

La mano de obra, el suministro de materiales y maquinaria, son de origen local, este es un impacto positivo, con la ejecución del proyecto se está generando empleo e ingresos a personal oriundo del municipio, incrementando el desarrollo económico y técnico.

5.3.4 Aire: Contaminación del aire por partículas

Un adecuado almacenamiento de los acopios de material radica en que se encuentren cubiertos con plástico, esto con el fin de prevenir la emisión de material particulado, al tener un adecuado manejo al cubrir los diferentes materiales con los que tenga que trabajar el constructor, logramos tener un espacio con una emisión de partículas mínimas, lo cual es positivo tanto para el constructor como para la comunidad, logrando evitar dificultades y/o enfermedades o problemas respiratorios.

5.3.5 Suelo: Contaminación del suelo

Durante el transcurso de una construcción, se tiene a lugar una serie de operaciones necesarias que puntualmente tienen relevancia ambiental, son los procesos de limpieza de obra. En el desarrollo de la ejecución del Proyecto, conforme se vayan finalizando las tareas correspondientes a cada frente de trabajo, se procederá a la limpieza de la obra con el objeto de facilitar los trabajos siguientes. Estas





operaciones de limpieza tienen como factor determinante un importante arrastre de residuos.

5.4 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Durante el periodo se presenta tiempo mayormente seco y soleado, es importante aclarar que hay pocos Días en los que llueve de manera torrencial, y traen como consecuencia el tener que reconformar terrazas, se ha permitido adelantar las diferentes actividades programadas por el contratista y en ocasiones debido al clima se ha suspendido labores, presentando retrasos.

Constructor realiza seguimiento al estado del clima a través del formato control de lluvias y bitácora de obra, se anexa formatos correspondientes al periodo correspondiente con registro diario del estado del tiempo.

REPORTE DE LLUVIAS																														
PERIODO	DEL					AL					1	Seco	2	Llovizna																
	19 de octubre de 2022					31 de octubre de 2022					3	Lluvia	0	No Laboral																
HORAS	OCTUBRE																													
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																	
6:00 - 7:00	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	2	0	1																	
7:00 - 8:00	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	1																	
8:00 - 9:00	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	1																	
9:00 - 10:00	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	1																	
10:00 - 11:00	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	1																	
11:00 - 12:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
12:00 - 13:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
13:00 - 14:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
14:00 - 15:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
15:00 - 16:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
16:00 - 17:00	1	1	1	1	0	1	1	3	1	2	2	0	1																	
PERIODO	DEL					AL					1	Seco	2	Llovizna																
	1 de noviembre de 2022					30 de noviembre de 2022					3	Lluvia	0	No Laboral																
HORAS	NOVIEMBRE																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6:00 - 7:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1
7:00 - 8:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1
8:00 - 9:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
9:00 - 10:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
10:00 - 11:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1



11:00 - 12:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1
12:00 - 13:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1
13:00 - 14:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1
14:00 - 15:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1
15:00 - 16:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	1
16:00 - 17:00	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	1	1	3	1	0	1	1	1
PERIODO	DEL				AL				1	Seco		2	Llovizna																	
	1 de diciembre de 2022				16 de diciembre de 2022				3	Lluvia		0	No Laboral																	
HORAS	DICIEMBRE																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16														
6:00 - 7:00	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	2	1	1	1														
7:00 - 8:00	1	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	2	1	1	1														
8:00 - 9:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	1	1														
9:00 - 10:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	1	1														
10:00 - 11:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1														
11:00 - 12:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1														
12:00 - 13:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1														
13:00 - 14:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1														
14:00 - 15:00	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	1	1	1														
15:00 - 16:00	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	0	1	1	1	1	1														
16:00 - 17:00	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	0	1	1	1	1	1														

5.5 ACTAS DE VECINDAD

Debido a que el trazado del proyecto no limita con ninguna vivienda no se requiere el levantamiento de actas de vecindad.

6. INTERVENTORÍA LEGAL.

Las actividades de carácter jurídico durante el periodo de ejecución del contrato que se rinde han consistido en el seguimiento, observación y verificación de los aspectos legales del Contrato COP-010-2022, suscrito entre la empresa de servicios públicos de Concepción E.S.P y la empresa DHB INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S.

En el anterior orden de ideas, se presenta un resumen de los aspectos jurídicos relevantes que han sido objeto de verificación y seguimiento en el actual periodo de ejecución del contrato (19 de octubre al 16 de diciembre de 2022).





1. En el presente periodo, los aspectos de relevancia jurídica que se han presentado, han consistido en la verificación de la suscripción del acta de inicio, previa a probación de las pólizas de cumplimiento y RCE exigidas en el contrato, las cuales se verificaron y se constato el cumplimiento de dicha obligación.
2. Se ha verificado la ejecución contractual y se concluye que la misma ha venido siendo desarrollada dentro del plazo contractual pactado.
3. No se han evidenciado desde esta interventoría circunstancias o hechos que afecten la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas que tienen a cargo el desarrollo, vigilancia y cumplimiento de la obra.
4. A la fecha no ha sido necesario advertir al contratante de obra ejercitar prerrogativas extraordinarias y/o mecanismos de apremio previstos en la Ley, para promover el oportuno ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual, por cuanto no existen indicios o situaciones de riesgo o incumplimiento que afecten el normal desarrollo de la obra, y por el contrario el plazo del contrato ha sido suficiente para que el contratista de obra culmine a satisfacción las obras.
5. Se evidencia el cumplimiento de los pagos de salarios y demás prestaciones sociales por parte del contratista de obra.
6. No se han presentado quejas o reclamaciones por parte de proveedores locales y/o vecinos de la obra.

En términos generales, los intervinientes, han cumplido con el marco legal que la constitución y las leyes exigen para este tipo de contrataciones.

6.1 Gestión Jurídica desde la Interventoría

A continuación, se presenta el listado de la documentación incluida en la Gestión Jurídica, para realizar las labores de seguimiento e interventoría al contrato de obra:





SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN JURÍDICA		
No.	CRITERIO JURÍDICO	PERIODO DE SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN
		INFORME JURÍDICO No. 1
		DESDE 19 de octubre de 2022
		HASTA 16 de diciembre de 2022
1	DESCRIPCIÓN	SEGUIMIENTO JURÍDICO PRECONTRACTUAL
	ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PREVIOS	REVISIÓN SI/NO
		SI
		OBSERVACIONES
		Se realizaron solicitudes al contratista conforme a las obligaciones previas para el perfeccionamiento e inicio del contrato de acuerdo a lo estipulado en la cláusula 8.1 del estudio previo y pliego de condiciones.
2	DESCRIPCIÓN	SEGUIMIENTO JURÍDICO CONTRACTUAL
		Valor Inicial \$ 159.980.740
		Fecha Suscripción 15 de Octubre de 2022
		Plazo Inicial Dos (02) meses
		Cesión NA
		Valor Actual \$ 159.980.740
		Aseguradora ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
		No. de Póliza Inicial 530-47-994000037621 ANEXO 0 - 1
		Fecha de expedición 19 de octubre de 2022
		Vigencia Desde 19 de octubre de 2022
		Aseguradora Cesión NA
		No. Póliza Cesión NA
		Fecha expedición de Póliza Cesión NA
2.1	SEGUIMIENTO CONTRATO N° COP 010-2022	
2.2	SEGUIMIENTO APROBACIÓN Y VIGENCIA DE GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO	

Vigencia Póliza de Cesión		NA			OBSERVACIONES
Amparos solicitados	Desde	Hasta	Suma Asegurada		
Cumplimiento	19 DE OCTUBRE DE 2022	20 DE ABRIL DE 2023	\$ 31.996.148	NA	NA
Calidad del Servicio	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NA	NA
Anticipo y/o Pago anticipado	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NA	NA
Pago de salarios y prestación	19 DE OCTUBRE DE 2022	20 DE DICIEMBRE DE 2025	\$ 15.998.074	NA	NA
Estabilidad y calidad de la obra	Se ampara 5 años, o meses y 0 días, este amparo inicia vigencia una vez finalizado el contrato		\$ 23.997.111	La vigencia de las garantías debe ser ajustadas conforme a la fecha en que se suscriba del acta de RECIBO A SATISFACCIÓN	
Aseguradora Inicial	ASEGURADORA SOLIDARIA				
No. de Póliza Inicial	530-74-994000015390				
Fecha de expedición Inicial	19 DE OCTUBRE DE 2022				
Vigencia Desde	19 DE OCTUBRE DE 2022				
Vigencia Hasta	20 DE DICIEMBRE DE 2022				
Aseguradora Cesión	NA				
No. Póliza Cesión	NA				
Fecha expedición de Póliza Cesión	NA				
2.3	SEGUIMIENTO PÓLIZA DE RCE				

	Vigencia Póliza de Cesión		Desde	Hasta	Suma Asegurada	OBSERVACIONES
	Vigencia hasta Póliza de Cesión		19 DE OCTUBRE DE 2022	20 DE DICIEMBRE DE 2022	\$ 200.000.000	
	Amparos solicitados		Desde	Hasta	Suma Asegurada	OBSERVACIONES
	Responsabilidad Civil Extracontractual		19 DE OCTUBRE DE 2022	20 DE DICIEMBRE DE 2022	\$ 200.000.000	
2.4	SEGUIMIENTO ACTA DE INICIO		RP	FECHA SUSCRIPCIÓN	PLAZO INICIAL DÍAS	OBSERVACIONES
				19 DE OCTUBRE DE 2022	2 MESES	
2.4	SEGUIMIENTO INICIO DE CESIÓN		RP	FECHA SUSCRIPCIÓN	PLAZO INICIAL DÍAS	OBSERVACIONES
			NA	NA	NA	NA
2.5	MODIFICACIONES CONTRACTUALES		NO. MODIFICACIÓN	FECHA SUSCRIPCIÓN	NUEVA FECHA TERMINACIÓN	OBSERVACIONES
2.6	OTROSÍ MODIFICATORIO	NA	NA	NA	NA	NA
2.7	PROROGAS	NA	NA	NA	NA	NA
2.8	ADICIONES	NA	NA	NA	NA	NO
2.9	SUSPENSIONES	NO	NO	NO	NO	NO
2.10	REINICIOS	NO	NO	NO	NO	NO
2.11	CESIONES	NO	NO	NO	NO	NO



SEGUIMIENTO JURÍDICO POSCONTRACTUAL					
3	DESCRIPCIÓN	TIPO APLICA/NO APLICA	FECHA SUSCRIPCIÓN	PERFECCIONADA	OBSERVACIONES
3.1	ACTA DE TERMINACIÓN	SI	16 DE DICIEMBRE DE 2022	16 DE DICIEMBRE DE 2022	16 DE DICIEMBRE DE 2022
3.2	ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN	SI	16 DE DICIEMBRE DE 2022	16 DE DICIEMBRE DE 2022	16 DE DICIEMBRE DE 2022
3.3	ACTA DE LIQUIDACIÓN				PENDIENTE
3.4	SALVEDADES A LA LIQUIDACIÓN				NO APLICA
3.5	AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE GARANTÍAS				SE HACE NECESARIO QUE EL CONTRATISTA DE OBRA PRESENTE POLIZAS ACTUALIZADAS Y AMPLIADAS EN SU COBERTURA CONFORME AL ACTA DDE RECIBO A SATISFACCIÓN
3.6	VENCIMIENTO DE LAS GARANTÍAS				PENIDENTE VERIFICAR



7. INTERVENTORÍA FINANCIERA

En este corte de obra el constructor presenta acta de cobro N°001 y Final, cuyo corte consiste al periodo comprendido entre el 19 de octubre al 16 de diciembre de 2022.

7.1 ANALISIS FLUJO DE CAJA

ACTA	FECHA	FLUJO DE CAJA PROGRAMADO	% PROGRAMADO	EJECUTADO	% EJECUCION	% AVANCE
1	19/11/2022	\$ 79.990.370,00	50,00%	\$ 0,00	0,00%	-50,00%
2	19/12/2022	\$ 79.990.370,00	50,00%	\$ 159.964.463,00	100,00%	50,00%
TOTAL		\$ 159.980.740,00	100,0%	\$ 159.964.463,00	100,00%	0,00%

7.2 CONTROL FINANCIERO DE LOS CONTRATOS





7.2.1 CONTROL FINANCIERO CONTRATO N° 010-2022

CONTROL FINANCIERO AL CONTRATO N°010 DE 2022										
Valor Contractual										
Plazo Contractual										
\$ 159.980.740,00										
60										
ACTA N°	RECIBO PARCIAL	EJECUTADO	PAGO ANTICIPO (%)		ACUMULADO	NETO A PAGAR	SALDO DEL CONTRATO	% EJECUTADO DE OBRA	PLAZO TRANCURRIDO (Días)	% PLAZO TRANCURRIDO
			AMORTIZACION	SALDO						
1		\$159.964.463	\$0,00	\$159.964.463,00	\$159.964.463,00	\$159.964.463,00	\$16.277,00	99,99%	2	96,7%
TOTAL		\$159.964.463	\$0,00	\$159.964.463,00	\$159.964.463,00	\$159.964.463,00	\$16.277,00	99,99%	2,00	96,67%

7.2.2 CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° PS-011-2022

CONTROL FINANCIERO AL CONTRATO PS-011-2022										
Valor Contractual										
Plazo Contractual										
\$ 15.000.000,00										
75										
ACTA N°	RECIBO PARCIAL	EJECUTADO	PAGO ANTICIPO (%)		ACUMULADO	NETO A PAGAR	SALDO DEL CONTRATO	% EJECUTADO DE OBRA	PLAZO TRANCURRIDO (Días)	% PLAZO TRANCURRIDO
			AMORTIZACION	SALDO						
1		\$15.000.000,00	\$0,00	\$15.000.000,00	\$15.000.000,00	\$15.000.000,00	\$0,00	100,00%	13	82,7%
TOTAL		\$15.000.000,00	\$0,00	\$15.000.000,00	\$15.000.000,00	\$15.000.000,00	\$0,00	100,00%	13,00	82,7%



7.3 DETALLE FINANCIERO DEL PROYECTO

A continuación, se presenta una tabla donde se relacionan las cantidades contractuales, las cantidades ejecutadas y sus respectivos valores y el porcentaje de avance de la obra



ITEM No.	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES			ACTA MODIFICATORIA			CONDICIONES CONTRACTUALES MODIFICADAS			ACTA Y FINAL			OBRA EJECUTADA ACUMULADA			OBRA FALTANTE			% EJECUCION AVANCE
		UNID.	CANT.	VALOR UNIT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR		CANT.	VALOR		CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	
I REDES DE RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN																				
1.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES																				
1.1.1	Localización, trazado y replanteo de tubería, con estación de topografía.	Día	4,00	\$ 741.158,00	\$ 2.964.624,00		\$ 0		4,00	\$ 2.964.624		4,00	\$ 2.964.624	4,00	\$ 2.964.624					100%
1.2 EXCAVACIONES																				
1.2.1	Excavación manual en material común húmero 0-4 m de profundidad. Incluye el cargue, transporte interno de hasta 25 m para su posterior botada y su medida será en el sitio.	m3	402,10	\$ 39.825,00	\$ 16.013.633,00	11,13	\$ 443.252	380,97	\$ 15.570.380		380,97	\$ 15.570.380	380,97	\$ 15.570.380						100%
1.3 LLENOS Y COLOCACION DE MATERIAL																				
1.3.1	Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m3	45,00	\$ 31.500,00	\$ 1.417.500,00	38,87	\$ 1.227.555	6,03	\$ 189.945		6,03	\$ 189.945	6,03	\$ 189.945						100%
1.3.2	Llenos con material de préstamo en limo arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m3	342,00	\$ 81.000,00	\$ 27.736.200,00	43,72	\$ 3.545.662	288,28	\$ 24.190.508		288,28	\$ 24.190.508	288,28	\$ 24.190.508						100%
1.3.3	Suministro, transporte e instalación de lleno con triturada 3/4" (19mm) y 1" (25mm), incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcto ejecución.	m3	35,60	\$ 141.200,00	\$ 5.591.520,00	3,79	\$ 535.148	43,39	\$ 6.126.668		43,39	\$ 6.126.668	43,39	\$ 6.126.668						100%
1.4 CARGUE RETIRO Y BOTADAS																				
1.4.1	Cargue retro y botadas del material proveniente de la excavación y demolição, a	M3	369,10	\$ 41.650,00	\$ 15.373.015,00	-27,46	-\$ 1.143.709	396,56	\$ 16.516.724		396,56	\$ 16.516.724	396,56	\$ 16.516.724						100%

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES			CONDICIONES CONTRACTUALES MODIFICADAS			ACTA Y FINAL		OBRA EJECUTADA		ACUMULADA		OBRA FALTANTE		% EJECUCION AVANCE
		UNID.	CANT.	VALOR UNIT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	
1.6.2	Instalación tubería PVC alcantarillado ϕ 150 mm (5") (domicallarios). Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encajado, atraques y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	72,00	\$ 85.251,00	\$ 5.210.072,00	-17,76	-\$1.531.918	89,76	\$ 7.741.890	89,76	\$ 7.741.890	89,76	\$ 7.741.890	-	\$ 0,00	100%
1.6.3	Suministro, transporte e instalación de silla yé PVC alcantarillado de 250 mm x 180mm. Incluye adhesivos, fijación y todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Un	30,00	\$ 215.190,00	\$ 6.455.700,00	4	\$ 860.780	26,00	\$ 5.584.940	26,00	\$ 5.584.940	26,00	\$ 5.584.940	-	\$ 0,00	100%
1.6.4	Construcción de caja de inspección para empalme domiciliario de 40cm x40cm libres de profundidad variable con cañuela, fondo y tapa. Incluye reconstrucción de andén y todos los elementos necesarios.	Un	30,00	\$ 267.450,00	\$ 8.023.500,00	5	\$ 1.337.250	25,00	\$ 6.681.250	25,00	\$ 6.681.250	25,00	\$ 6.681.250	-	\$ 0,00	100%
1.7	OBRAS VARIAS															
1.7.1	Nivelación con nivel electrónico de precisión para instalación de tubería.	Día	4,00	\$ 272.490,00	\$ 1.089.920,00		\$ 0	4,00	\$ 1.089.920	4,00	\$ 1.089.920	4,00	\$ 1.089.920	-	\$ 0,00	100%
1.7.2	Control hidráulico de aguas residuales en brecha con bomba hidráulica sumergible.	Día	12,00	\$ 102.025,00	\$ 1.224.300,00		\$ 0	12,00	\$ 1.224.300	12,00	\$ 1.224.300	12,00	\$ 1.224.300	-	\$ 0,00	100%

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES CONTRACTUALES			ACTA MODIFICATORIA			CONDICIONES CONTRACTUALES MODIFICADAS			ACTA Y FINAL			OBRA EJECUTADA			ACUMULADA			OBRA FALTANTE		% EJECUCION AVANCE
		UNID.	CANT.	VALOR UNIT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	
1.7.3	Demolición de roca y concreto existente (atraque, mh, tubería y demás concretos existentes). Incluye acarreo interno y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye botada.	m3	12,00	\$ 255.469,00	\$ 3.065.632,00	0,37	\$94.522	11,63	\$2.971.070	11,63	\$2.971.070	11,63	\$2.971.070	11,63	\$2.971.070	-	\$0,00	100%				
III	OBRA EXTRA O NO PREVISTA																					
1.8.1	Suministro, transporte e instalación de elementos prefabricados para construcción de pozo de inspección: ANILLO y TAPA de 50cm (fc=210kg/cm2)	und	1,00	\$ 898.400,00			\$0	1,00	\$898.400	1,00	\$898.400	1,00	\$898.400	1,00	\$898.400	-	\$0,00	100%				
COSTO DIRECTO							\$ 1.961.216		\$ 123.049.567		\$ 123.049.567		\$ 123.049.567		\$ 123.049.567		\$ 0,00					
AU				30%			\$ 594.365		\$ 36.914.876		\$ 36.914.876		\$ 36.914.876		\$ 36.914.876		\$ 0,00					
COSTO TOTAL							\$ 2.575.581		\$ 159.964.463		\$ 159.964.463		\$ 159.964.463		\$ 159.964.463		\$ 0,00					
							\$ 123.062.108		\$ 123.062.108		\$ 123.062.108		\$ 123.062.108		\$ 123.062.108		\$ 0,00					
							\$ 36.918.632		\$ 36.918.632		\$ 36.918.632		\$ 36.918.632		\$ 36.918.632		\$ 0,00					
							\$ 159.980.740		\$ 159.980.740		\$ 159.980.740		\$ 159.980.740		\$ 159.980.740		\$ 0,00					

El recibo por parte de la interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato.



8. CONCLUSIONES

- De manera general se evidencia cumplimiento de condiciones de seguridad por parte del personal de la obra, uso de elementos de protección personal en óptimas condiciones, participación en capacitaciones y cumplimiento de normas de seguridad.
- Por parte del constructor se evidencia implementación y seguimiento de procesos de seguridad, falta más rigurosidad al momento de envío de documentación para la revisión de los certificados de pertenencia a salud, caja de compensación, ARL Y Fondo de pensiones y salud en el trabajo, cumplimiento de protocolo de bioseguridad, seguimiento uso de elementos de protección personal, implementación procesos de inspección, revisión preoperacional de equipos y maquinarias, con ayuda de interventoría identificación y señalización de algunas condiciones inseguras y ejecución programa de capacitaciones.
- El constructor acata oportunamente las sugerencias realizadas por esta interventoría frente a temas de seguridad y ambientales de la obra, realiza las actividades sugeridas dejando registro de ello y presentándolo oportunamente.
- Las actividades que se han ejecutado hasta el momento se han llevado a cabo en el marco de la legalidad y cumpliendo con la calidad esperada y exigida por las buenas prácticas constructivas.

9. ANEXOS AL INFORME

- Constancias de Pago de Seguridad Social Interventoría
- Constancia de Pago de Seguridad Social Obra
- Acta Parcial y final N°001 de Obra
- Memorias de Calculo
- Registro Fotográfico

Kathleen Miladys Tejada Rendón
Interventoría

Proyectó y elaboró:
Aprobó:

Ing. Kathleen M Tejada R/ Interventoría
Ing. Kathleen M Tejada R/ Interventoría

