INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN, OBRAS DE PROTECCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL	NIT: 860510291-5
INFORME MENSUAL TÉCNICO No. 04 PERIODO NOVIEMBRE 2022	pivingeniería PROYECTOS / CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES

2023 MAR 23 09:53:21

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

UNIDOS

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN, OBRAS DE PROTECCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 4



CONTRATISTA: SERGOM SAS (SERRANO GOMEZ SAS)
CONTRATO No 4600013720 de 2022

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

12-DIC-2022

INFORME TECNICO MENSUAL DE INTERVENTORÍA

(Versión 1- Periodo noviembre 2022)

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA – SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Entidad Contratante

SERRANO GÓMEZ CONSTRUCCIONES S.A.S

Contratista de Obra

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN, OBRAS DE PROTECCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL

Objeto Contrato de Obra

4600013720 de 2022

N.º de Contrato de Obra

PIV INGENIERIA S.A.S

Interventoría

4600013724 de 2022

N.º de contrato de Interventoría

FIRMA	FIRMA
ROMULO EZEQUIEL DELGADO RAMOS Director(a) de Interventoría	**JUAN FERNANDO FRANCO URIBE** Supervisor(a) SIF
ELABORÓ	**RECIBE EN LA SIF**

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5

2. INFORMACION DE LOS CONTRATO DE INTERVENTORIA Y OBRA 7

2.1 Datos del Contrato de Obra 7

2.2 Datos del Contrato de la interventoría 8

2.3 Comités de obra 9

2.4 Informes semanales 9

2.5 Correspondencia enviada y recibida 10

3. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto 12

3.2 Actividades y Cantidades, cantidades de obra ejecutada durante el mes, cantidad de obra acumulada y (%) de avance por actividad 14

3.3 Cuadro Financiero del Contrato de Obra No 4600013720. 15

3.4 Control de presupuesto por Grupos y el porcentaje (%). 15

3.5 Control de programación y recursos 23

3.6 Registro fotográfico. 25

3.7 Plan de inversión del anticipo. 25

3.8 Control de estado general del tiempo 25

3.9 Control de insumos noviembre 2022 26

3.10 Información y control del personal 26

3.11 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra 26

3.12 Informe de Calidad noviembre de 2022 26

4. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN CALIDAD 26

4.1 Conformación del grupo de Calidad 26

4.2 Control de medición de Calidad 28

4.3 Informe De Estado Ambiental. 28

4.4 Informe Estado Seguridad Y Salud En El Trabajo. 28

4.5 Informe Estado Social. 28

5. ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 29

5.1 Reporte De Multas Y Sanciones 29

5.2 Resumen Mensual Estado General del Contrato 29

5.3 Descripción de las actividades realizadas por el interventor 29

5.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría 30

5.5 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría 30

6. ACCIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TECNICAS 31

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Infraestructura Física de Antioquia, con el fin de satisfacer la necesidad planteada y garantizar el tránsito vial, el intercambio de bienes y servicios y la calidad de vida de los Antioqueños en general y de los habitantes de los sectores de las vías que se describen a continuación, en particular, realizó el proceso de contratación para la **"Mantenimiento, Mejoramiento, Reparación, Rehabilitación, Obras de Protección y Obras Complementarias en Puentes en La Red Vial Departamental."**. Este proyecto, está encaminado a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de las zonas de influencia donde se ejecutarán las obras, con el mantenimiento y mejoramiento de estructuras fundamentales para la comunicación entre veredas, corregimientos y municipios, se pretende impactar a ocho (8) subregiones del departamento de Antioquia.

las actividades principalmente a ejecutar son rocería, hidro lavado, pintura de barandas, sand blasting en estructuras metálicas, mantenimiento de drenajes, control de socavación, reconstrucción de barreras de tráfico e instalación de pasamanos

De las ocho subregiones, la Gobernación de Antioquia ha priorizado 37 vías, donde se atenderá las estructuras anteriormente descritas. A Continuación, en las siguientes tablas se enumeran las obras por subregión y por vía.

Tabla 1. Obras por subregión vías.

	Vía	Código	Total, Puentes
Subregión Oriente	Autopista-San Luis	60AN19	3
	La Ceja-Guaico Grande-Abejorral	56AN05	4
	Peñol-Guatapé-San Rafael.	60AN15-2	16
	La Piñuela-San Francisco.	60AN18	4
	Concepción-Alejandría.	62AN19-1	8
	Autopista-Cocorná	60AN17	3
	Marinilla-Nuevo Peñol.	60AN15-2	2
	La Unión-El Carmen de Viboral.	56AN06	6
	Sonsón-La Quiebra-Nariño.	56AN10	9

Subregión Suroeste	Vía	Código	Total, Puentes
	La Fabiana-El Líbano-Támesis.	25AN01-1	8
	Remolino-Hispania-Puerto Boy-La Bodega-Andes-Jardín-Alto de Ventanas.	60AN04	7
	Jamaica (ruta 25B01)-Canaán-Jericó	25BAN02	9
	Ruta 25B01 (Puente Iglesias)-Marsella-Fredonia.	25BAN01	3
	Camilocé-El Cinco-Fredonia.	62AN09	3
	El Cinco-Venecia	60AN09-1	4
	Ruta 60 (Paso Nivel)-Amaga-La Clarita-Angelópolis.	60AN10	5
	La Bodega-Tarso-Pueblo Rico.	25BAN-03-1	6
	Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peña Lisa.	25BAN-03	18
Subregión Magdalena Medio.	Vía	Código	Total, Puentes
	San José del Nus-Caracolí	25AN26	6
	Las Flores (Pto Berrío)-Bodegas-La Yé.	62AN29	14
	Marsella-Virginias-Caracolí	62AN28	6
	Pto Berrio-Las Flores Cruces.	62AN30	12
Subregión Nordeste	Vía	Código	Total, Puentes
	• Anorí-El Mango.	25AN12-1-1	10
	La Cortada-El Mango	62AN21-2	25
	El Mango-Amalfi	62AN21-2-1	7

	Porcecito-Puente Gavino-La Cortada-Yolombó-Yalí-Vegachi.	62AN21	20
Subregión Norte	Vía	Código	Total, Puentes
	Variante Don Matías (Ruta 25)-Entrerríos.	25AN06	9
	Yarumal (Ruta 25)- La Ese-Campamento.	25AN012	6
	San Fermi (ruta 25)-Briceño.	25AN013	18
	Pajarito-San Pedro de Los Milagros-Entrerríos.	62AN18	10
	Puente Gavino-Gómez Plata-Carolina del Príncipe-Guadalupe.	62AN21-1	17
Bajo Cauca	vía	código	Total, Puentes
	Paso Por Cáceres.	25AN015	2
Subregión Urabá	vía	Código	Total, Puentes
	El tres -San Pedro de Urabá	62AN02	7
	Mutata-Pabarandó Grande.	62AN06	4
	Carepa-Saiza.	62AN03	8

En el presente informe se describen las actividades realizadas en el contrato en el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de noviembre del 2022.

2. INFORMACION DE LOS CONTRATO DE INTERVENTORIA Y OBRA

2.1 Datos del Contrato de Obra

Tabla 2. Datos del contrato de obra

NÚMERO:	4600013720 del 2022
FECHA DE INICIO	1 de agosto de 2022
FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO	31 de diciembre de 2022
OBJETO: "Mantenimiento, Mejoramiento, Reparación, Rehabilitación, Obras de Protección y Obras Complementarias en Puentes en La Red Vial Departamental.",	

Dependencia contratante / asociada:		DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
Contratista / Asociado	Nombre:	SERGOM SAS (SERRANO GOMEZ SAS)
	NIT:	804.012.551-5
	Contrato No	4600013720
Valor [$]:	Inicial:	$5.001.276.509 (Cinco mil quinientos millones doscientos setenta y seis mil quinientos nueve pesos ml).
	Valor Adicional	$0,00
Valor total [$]:		$5.001.276.509 (Cinco mil quinientos millones doscientos setenta y seis mil quinientos nueve pesos ml).
PLAZO	Fecha de Inicio	01 de agosto del 2022
	Fecha de Finalización	31 de diciembre del 2022

2.2 Datos del Contrato de la interventoría

Tabla 3. Datos del contrato de interventoría

NÚMERO:		4600013724 de 2022
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:		12 julio de 2022
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO		01 agosto del 2022
OBJETO: Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal para el mantenimiento, mejoramiento, reparación, rehabilitación, obras de protección y obras complementarias en puentes en la red vial departamental		
Dependencia contratante / asociada:		DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
Contratista / Asociado	Nombre:	PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES S.A.S
	NIT:	860510291-5
	Contrato No	4600013720
Valores del Contrato.	Inicial:	$ 730.949.623
	Valor Adicional	$0,00

	Valor total de la propuesta.	730.949.623
Plazo	Fecha de Inicio	01 de agosto del 2022
	Fecha de Finalización	31 de diciembre del 2022

2.3 Comités de obra

En el periodo comprendido entre 01 y el 30 noviembre del año 2022, se realizaron los siguientes comités:

Tabla 4: Comités de obra

No. COMITÉ	FECHA	ASUNTO
8	16/11/2022	Tarso: Seguimiento a los componentes, técnico, social y ambiental del proyecto.
9	19/11/2022	Técnico-SST. Seguimiento al componente técnico y SST del Contrato.
10	23/11/2022	En Gobernación de Antioquia-temas, Plan de Contingencia, Apremio No 3, Prorroga.

Anexo 2: Actas de Comités de obras realizados durante este periodo.

2.4 Informes semanales

A continuación, se relacionan los informes semanales presentados durante el periodo correspondiente al presente informe.

Tabla 5: Informes semanales

No	PERIODO
14	Entre el 31/10/2022 al 06/11/2022
15	Entre el 7/11/2022 al 13 /11/2022
16	Entre el 14/11/2022 al 20/11/2022
17	Entre el 21/10/2022 al 27/11/2022

Anexo 3: Informes semanales realizados durante el periodo de este informe.

2.5 Correspondencia enviada y recibida.

Tabla 6: Correspondencia enviada

FECHA (DD-DM-AAAA)	CONSECUTIVO	ASUNTO	AREA	FECHA ENTREGA RADICADO
01-11-2022	PIV-4600013724-0058	Producto no conforme - Calidad en Pinturas	Interventoría	No se recibe No de Radicado
01-11-2022	PIV-4600013724-0059	Actividades a ejecutar subregiones: Sur Oeste-Oriente-Norte	Interventoría	No se recibe No de Radicado
03-11-2022	PIV-4600013724-0060	Envío de registros de la implementación del Plan de calidad.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
09-11-2022	PIV-4600013724-0061	Respuesta a OF-13724-2022-052 - Solicitud de Prórroga	Interventoría	No se recibe No de Radicado
09-11-2022	PIV-4600013724-0062	Devolución Actas de Entorno y de Vecindad	Social	No se recibe No de Radicado
10-11-2022	PIV-4600013724-0063	Envío de Acta 03 revisada y firmada, para Radicación	Interventoría	No se recibe No de Radicado
11-11-2022	PIV-4600013724-0064	Balance Pagos Puentes intervenidos a la fecha 30 de octubre de 2022.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
16-11-2022	PIV-4600013724-0065	Tercer apremio, presunto incumplimiento de obligaciones contractuales Contrato de obra 4600013720.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
21-11-2022	PIV-4600013724-0066	Solicitud de atención de hallazgos de seguridad y salud en el trabajo del Contrato de obra 4600013720.	SST	No se recibe No de Radicado
22-11-2022	PIV-4600013724-0067	Puentes con problemas de socavación.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
24-11-2022	PIV-4600013724-0068	Respuesta presentación de programación ajustada por Sergom según oficio OF- 13720-2022-068.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
25-11-2022	PIV-4600013724-0069	Solicitud de Prórroga y adición No 1 al Contrato de interventoría No 4600013724	Interventoría	No se recibe No de Radicado
25-11-2022	PIV-4600013724-0070	Alcance al comunicado PIV-4600014724-0069 con asunto "Solicitud de Prórroga y adición No 1 al Contrato de interventoría No 4600013724"	Interventoría	No se recibe No de Radicado

25-11-2022	PIV-4600013724-0071	Solicitud de trámite de reserva presupuestal para el año 2023.	Interventoría	No se recibe No de Radicado
25-11-2022	PIV-4600013724-0072	Revisión y solicitud de viabilidad para reserva presupuestal para el año 2023 del contrato de obra 4600013720	Interventoría	No se recibe No de Radicado
28-11-2022	PIV-4600013724-0073	Alcance al comunicado PIV-4600013724-0069 Solicitud de Prórroga y adición No 1 Contrato de Interventoría No 4600013724- Alcance al comunicado PIV-4600013724-0070 "Alcance al comunicado Alcance al comunicado PIV-4600013724-0069 Solicitud de Prórroga y adición No 1 Contrato de Interventoría No 4600013724".	Interventoría	No se recibe No de Radicado
28-11-2022	PIV-4600013724-0074	Informe de Gestión de Manejo del Anticipo y rendimientos financieros.	Interventoría	No se recibe No de Radicado

Tabla 7: Correspondencia recibida

FECHA	FECHA DE RADICACION	CONSECUTIVO	ASUNTO	AREA
16-11-2022	16-11-2022	OF-13724-2022-065	Respuesta a oficio 2022030353980 del 24 de octubre de 2022 por parte de la Dirección de Asuntos Legales de la secretaria de Infraestructura	Interventoría
22-11-2022	22-11-2022	OF-13724-2022-068	Ajuste de programación para solicitud de prórroga según observaciones de documento PIV-4600013724-0061.	Interventoría
23-11-2022	23-11-2022	OF-13724-2022-069	Respuesta a oficio PIV-4600013724-0065 - Tercer apremio, presunto incumplimiento de obligaciones contractuales Contrato de obra 4600013720.	Interventoría
24-11-2022	24-11-2022	OF-13724-2022-070	Solicitud de ampliación en plazo.	Interventoría
25-11-2022	25-11-2022	OF-13724-2022-.071	Solicitud de trámite de reserva presupuestal para el año 2023.	Interventoría
28-11-2022	28-11-2022	OF-13724-2022-073	Alcance a OF- 13720-2022-070 solicitud de ampliación en plazo	Interventoría
29-11-2022	29-11-2022	OF-13724-2022-075	Respuesta a comunicado PIV-4600013724-0058 del 13 de octubre de 2022	Interventoría
29-11-2022	29-11-2022	OF-13724-2022-076	Alcance al oficio OF- 13720-2022-075 Respuesta a comunicado PIV-4600013724-0058 del 13 de octubre de 2022	Interventoría

3. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

Para la ejecución del presente contrato, por recomendación de la supervisión, tal y como aparece en el pliego de Condiciones, y por decisión unánime de las partes (Contratista-Interventoría-Supervisión), en las fases iniciales del mismo, se realizarán recorridos, por vía y por subregión, con el fin de evidenciar las necesidades de cada caso en Particular, establecer y priorizar las actividades a ejecutar y reconocimiento de las estructuras a intervenir.

Inicialmente se recorrieron las vías, del sur oeste y oriente, se han inspeccionado 79 puentes en la subregión suroeste, y se han inspeccionado en la Subregión Oriente y 68 en la Subregión norte 67, para un total de 99 estructuras, en estos recorridos se han identificado afectaciones que se discriminan a continuación:

- Socavación en estribos y aletas.
- Contaminación de estribos, aletas, bordillos y pasamanos por agentes ambientales, y desechos industriales como aceites, humo de los carros y agentes propios de la polución.
- Depósito de material de arrastre de las vías sobre el tablero del puente, sobre el galibo o torrente que cruza este, estos materiales de arrastre o sedimentos son provenientes de avenidas torrenciales y derrumbes.
- Especies vegetales hacia los bordes del tablero del puente, en aletas y estribos.
- Estructuras sin pasamanos, o con los mismos deteriorados, lo cual genera ingente peligrosidad al usuario.
- Afectaciones a la superestructura de los puentes, ya sea por desgaste debido a su antigüedad, o por afectación debido a crecientes.
- Deterioro de partes estructurales en barandas, pérdida y deterioro de la pintura en estructuras metálicas.

A continuación, se indica la tabla de los recorridos hechos enunciados con anterioridad.

Tabla 8: Recorrido Oriente.

	Vía	Código	Total Puentes
Subregión Oriente	Autopista-San Luis	60AN19	3
	Peñol-Guatapé-San Rafael.	60AN15-2	16
	La Piñuela-San Francisco.	60AN18	4
	Concepción-Alejandría.	62AN19-1	8
	Autopista-Cocorná	60AN17	3

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

	Marinilla-Nuevo Peñol.	60AN15-2	2
Total, Puentes Subregión. Oriente.			36

Tabla 9: Recorrido Suroeste.

	Vía	Código	Total, Puentes
Subregión Suroeste	La Fabiana-El Líbano-Támesis.	25AN01-1	8
	Remolino-Hispania-Puerto Boy-La Bodega-Andes-Jardín-Alto de Ventanas.	60AN04	7
	Jamaica (ruta 25B01)-Canaán-Jericó	25BAN02	9
	Ruta 25B01 (Puente Iglesias)-Marsella-Fredonia.	25BAN01	3
	Camilocé-El Cinco-Fredonia.	62AN09	3
	El Cinco-Venecia	60AN09-1	4
	Ruta 60 (Paso Nivel)-Amaga-La Clarita-Angelópolis.	60AN10	5
	La Bodega-Tarso-Pueblo Rico.	25BAN-03-1	6
	Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peña Lisa.	25BAN-03	18
Total, Puentes Región Suroeste.			63

Tabla 10: Recorrido Suroeste.

SUBREGION NORTE.			
Subregión Norte	Vía	Código	Total, Puentes
	Variante Don Matías (Ruta 25)-Entrerríos.	25AN06	9
	Yarumal (Ruta 25)- La Ese-Campamento.	25AN012	7

	San Fermi (ruta 25)-Briceño.	25AN013	22
	Pajarito-San Pedro de Los Milagros-Entrerríos.	62AN18	11
	Puente Gavino-Gómez Plata-Carolina del Príncipe-Guadalupe.	62AN21-1	18

- A la fecha se tienen los siguientes frentes en ejecución.

Camiloce – El Cinco (Terminado).

El Cinco – Venecia (Terminado).

El Cinco – Fredonia (Terminado).

Fredonia-Puente Iglesias (Terminado).

Remolinos – Andes – Jardín. (Terminado).

Jamaica-Canaán- Jericó. - (En ejecución).

Pueblo Rico-Tarso-La Bodega. (En ejecución).

La Bodega-Peñalisa (En ejecución).

La Fabiana-Támesis (En ejecución).

3.2 Actividades y Cantidades, cantidades de obra ejecutada durante el mes, cantidad de obra acumulada y (%) de avance por actividad

A la fecha el Cronograma de obra se encuentra en ajuste por parte del Contratista, por ende, se hace el análisis financiero del mismo.

Tabla 10. Estado físico y financiero del proyecto

Estado Físico del Proyecto	
Físico Ejecutado	8,63
Físico Programado	24,74%
Estado Físico del Proyecto (atraso)	16,11%

Se tiene que a la fecha se ha ejecutado 8,63% del mantenimiento de puentes

Estado Financiero del Proyecto (%)	
Financiero Ejecutado	7,85%
Financiero Programado	26,04 %
Estado Financiero del Proyecto	18,19 %

A la fecha el Contrato tiene un porcentaje de ejecución del 7,85%

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

Valor del contrato: $ **5.001.276.509,00**

Número Total de Puentes a Intervenir: 334

Fecha de inicio: 01/08/2022

Fecha de terminación: 31/12/2022

3.3 Cuadro Financiero del Contrato de Obra No 4600013720.

En el siguiente cuadro se relacionan las actas de obra que se encuentran en revisión, pagadas y/o facturadas y se muestra un estado financiero resumido del contrato de obra.

Tabla 11. Cuadro financiero contrato de obra

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	12/07/2022	$ 5,001,276,509	[redacted]	$ 750,191,476	[redacted]	$ 4,251,085,033	
Adiciones	N/A	$ 0	[redacted]	[redacted]	[redacted]	$ 4,251,085,033	
Pago No.1	27/10/2022	[redacted]	$ 128,225,838	$ 19,233,876	$ 108,991,962	$ 4,142,093,071	3000230404
Pago No.2	27/10/2022	[redacted]	$ 107,073,369	$ 16,061,005	$ 91,012,364	$ 4,051,080,707	3000230365
Pago No.3	29/11/2022	[redacted]	$ 157,374,490	$ 23,606,174	$ 133,768,316	$ 3,917,312,391	5500253864
Pago No.4	En trámite	[redacted]	$ 236,164,204	$ 35,424,631	$ 200,739,573	$ 3,716,572,818	Pendiente
TOTALES	[redacted]	$ 5,001,276,509	$ 628,837,901	$ 94,325,686	$ 534,512,215	[redacted]	[redacted]

3.4 Control de presupuesto por Grupos y el porcentaje (%).

En el siguiente cuadro se puede identificar la inversión para el mes de septiembre el porcentaje de afectación por grupo del presupuesto.

Tabla 12. Control de presupuesto por grupos y porcentaje

Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	0.65%	1.89%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra

Demolición pisos, andenes, cunetas, y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	0.00%	1.92%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Retiro de pasamanos metálico.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Cerramiento provisional en tela verde Sarán H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino ciprés C/1.50 M	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas con alambre galvanizado de 2 hilos calibre 12.5, con estación de madera inmunizado de 4" separados 3 metros y tres (3) hilos horizontales de alambre. Incluye impermeabilización de tramo en contacto directo con el suelo a 2 manos.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye botada y disposición final de los materiales.	23.70%	23.83%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Excavaciones varias en roca bajo agua de 0 a 4 m con cuña hidráulica. Incluye: desembombe, cargue y disposición final del material.				

Lleno manual para estructuras con material de préstamo (tipo arenilla) hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye suministro de material, conformación, compactación.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Concreto Clase F (14MPa). Solados de E=0.05m	0.00%	0.67%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D-21 MPa y Piedra de 2" a 4")	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Concreto Clase D (21 Mpa). Cunetas.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Concreto Clase D (21 Mpa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Concreto Clase D (21 Mpa). Barrera de contención tipo New Jersey, según diseño.	0.00%	23.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y aplicación de adhesivo epóxico para garantizar el puente de adherencia entre concreto fresco y concreto endurecido. Incluye limpieza de superficie de concreto, no incluye anclajes.	0.00%	0.49%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Construcción de sellos para junta de puente. Incluye instalación de cinta PVC 0.22cm y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra

Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno.	2.60%	4.98%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Encofrado en piedra pegada	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Control y manejo de aguas con Bolsacreto	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Bolsacreto, concreto clase E	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	0.33%	4.83%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Fijación epóxica de 1/2" en perforación de 5/8". Incluye perforación, limpieza, aplicación de epóxico e instalación de varilla corrugada de 1/2". Sólo se mide longitud de anclaje. El acero libre está considerado en el costo total de la actividad.	40.28%	41.30%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones

Suministro, transporte y colocación de defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Fijación epóxica de 1" en perforación de 11/8". Incluye perforación, limpieza, aplicación de epóxico e instalación de varilla corrugada de 1". Sólo se mide longitud de anclaje. El acero libre está considerado en el costo total de la actividad.	4.31%	4.31%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60*60 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de bloques de césped tipo macana. Incluye tierra abonada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	0.28%	3.41%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza de andenes y bordillos.	7.39%	19.48%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones

Limpieza y protección de conos y taludes. Desmonte y rocería con grado alto de complejidad	19.73%	31.76%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Limpieza de drenes, con reposición de tubería PVC 3" ó 4"	0.73%	14.61%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Limpieza de apoyos	0.00%	5.26%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza juntas de dilatación	1.03%	13.38%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Limpieza mecánica de superficie de concreto en estado de conservación regular - mala, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión, considerado un grado de complejidad alto.	5.60%	16.25%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Limpieza mecánica de superficie de estructura metálica en estado de conservación regular, sin corrosión u oxidación evidente, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión, considerado un grado de complejidad alto.	0.00%	5.92%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza de baranda metálica con hidrolavado. No incluye pintura. Incluye limpieza mecánica de superficie de acero en estado de conservación regular - sin oxidación - corrosión aparente, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión; considerado un grado de complejidad bajo.	4.88%	4.88%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones

Limpieza y pintura de baranda metálica con hidrolavado. Incluye limpieza mecánica de superficie de acero en estado de conservación regular - sin oxidación - corrosión aparente, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión, considerado un grado de complejidad bajo. Incluye pintura	0.71%	7.89%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza de defensas metálicas con chorro de agua a presión.	9.43%	15.14%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza con agua a presión y pintura de barandas de concreto.	2.06%	3.65%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza con chorro de arena y pintura de estructuras de acero - (Sandblasting y pintura). Alto grado de complejidad. (usualmente bajo puentes)	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza con chorro de arena y pintura de estructuras de acero, baranda metálica tipo pingüino. Limpieza grado "comercial" Norma SSPC-SP-6 / NACE N°3. Incluye autoimprimante epoxi zinc de altos sólidos 3 mills y pintura de acabado en uretano, 3 mills. Área de fácil acceso.	9.80%	46.01%	Verificación en campo y Programación de Obra	Se requiere ajustar las cantidades del presupuesto puesto que no han sido intervenidas todas las subregiones
Tratamiento superficial de protección hidrófuga para concreto, mediante impregnación hidrófuga y oleófuga, incolora, aplicada en manos sucesivas hasta la saturación del elemento (rendimiento: 0,1 l/m2)	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Aplicación manual de dos manos de pintura sobre superficie de concreto. Pintura tipo de demarcación, color amarillo, 8mils en estado seco, textura lisa, (rendimiento: 10m2/galón); sobre superficie exterior de concreto.	26.75%	26.75%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y colocación de concreto de 21MPa para bordillo en puente con medidas según diseño. Incluye anclaje estructural en varilla de 1/2" en el tablero del puente.	1.26%	3.38%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y colocación de concreto de 28 MPa para baranda vehicular. El acero de refuerzo se pagará por su respectivo ítem.	3.83%	6.32%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra

Suministro y colocación de concreto f'c=210Kg/cm2 (21MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12.5mm, manejabilidad blanda, preparado en obra, y fundido con medios manuales para recalce o recinte de cimentaciones. Incluye montaje, desmontaje y retirada del sistema de enconfrado y de todo el material auxiliar. No incluye el manejo del río, la excavación, el relleno, la compactación del terreno ni el retacado entre la nueva cimentación y la existente.	0.00%	5.18%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y colocación de concreto f'c=280Kg/cm2 (28MPa), para reparación de losa en concreto. Clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 12.5mm, manejabilidad blanda, para preparado de losa de concreto armado, de espesor de 25cm. Incluye picado del concreto deteriorado, saneado de las armaduras, con material de reparación, inhibidores de corrosión y polímeros en polvo. El precio incluye el montaje y desmontaje del sistema de encofrado y el desplazamiento, montaje y desmontaje en obra del equipo de proyección.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y colocación de mortero cementoso fluido, tipo SikaReparair - 224 para relleno y nivelación de losa con desgaste superficial y acero expuesto. Incluye puente de adherencia de 15mm de espesor con mortero cementoso fluido. Para reparación de losa de puente.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Inyección de fisuras mediante resinas de alta resistencia en elementos de concreto. Ancho fisura 3.1mm; profundidad 38mm.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro y colocación de baranda metálica vehicular tipo pingüino. Acero estructural ASTM A-795 de 4". Incluye limpieza con sandblasting y pintura. No incluye pernos de anclaje. Tipo Cartilla Obras de drenaje Departamento de Antioquia.	6.43%	14.88%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Suministro, transporte e instalación de señal vertical informativa SI-28 dimensiones 60*50 en lámina galvanizada cal 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8"	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra

Movilización de equipo. Viaje en camión sencillo en distancias mayores a 20Km.	8.52%	17.48%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Movilización de equipo. Viaje en camión sencillo en distancias menores o iguales a 20Km.	8.31%	12.62%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Cargue y transporte manual de escombros, residuos vegetales, tierra y/o productos sobrantes de la excavación, rocería, limpieza o residuos de obra debidamente clasificados.	15.09%	31.80%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Limpieza de cauces. No incluye botada de material de desecho.	4.00%	6.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Remoción de material de arrastre acumulado sobre la losa del puente, con medios mecánicos o manuales. No incluye cargue, transporte y botada.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Reposición de dren en tubería de 3"	0.00%	6.45%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Reposición de dren en tubería de 4"	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra
Construcción de dren de 4" en puente. Incluye perforación con broca diamantada.	0.00%	0.00%	Verificación en campo y Programación de Obra	Mejorar rendimientos para evitar incumplimiento del cronograma de obra

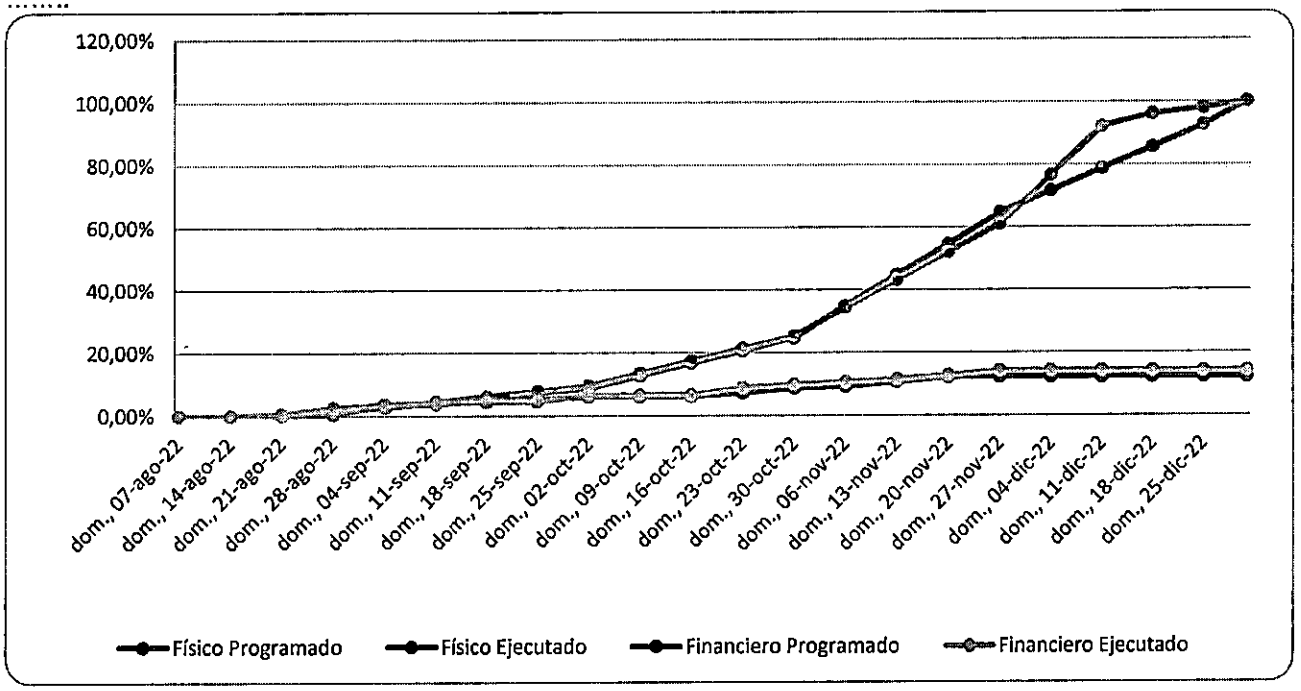
3.5 Control de programación y recursos

A la fecha el Constructor SERGOM S.A.S, se encuentra ajustando el cronograma de obra y se tiene que el porcentaje de ejecución financiera del contrato es 12,57%.

Curva S, Con cierre a noviembre 30.

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN, OBRAS DE PROTECCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL	NIT: 860510291-5
INFORME MENSUAL TÉCNICO **No. 04** **PERIODO NOVIEMBRE 2022**	pivingeniería PROYECTOS / CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES



BALANCE SEMANA No.17

	Físico Programado		Físico Ejecutado		Financiero Programado			Financiero Ejecutado		
	%	% Acumulado	%	% Acumulado	Monto (Miles $)	% Ejec. Prog.	% Acum.	Monto (Miles $)	% Ejec. Prog.	% Acum.
Fecha de corte a:										
dom, 07-ago-22	0,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
dom, 14-ago-22	0,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
dom, 21-ago-22	0,3%	0,30%	0,13%	0,13%	28.206.042,00	0,50%	0,50%	28.206.042,00	0,34%	0,34%
dom, 28-ago-22	1,0%	1,30%	0,13%	0,26%	40.000.000,00	1,00%	1,50%	100.000.000,00	1,00%	1,34%
dom, 04-sep-22	1,3%	2,74%	1,00%	1,26%	40.000.000,00	1,20%	2,70%	93.192.328,29	1,12%	2,47%
dom, 11-sep-22	1,5%	4,24%	0,73%	1,71%	25.941.977,00	1,72%	4,42%	23.280.000,00	0,47%	4,14%
dom, 18-sep-22	1,5%	5,74%	1,20%	3,01%	85.941.977,00	1,72%	6,14%	82.401.000,00	0,73%	4,98%
dom, 25-sep-22	1,5%	7,24%	0,20%	3,11%	85.941.977,00	1,72%	7,85%	4.836.000,00	0,09%	4,45%
dom, 02-oct-22	1,5%	8,74%	1,00%	4,11%	85.941.977,00	1,72%	9,57%	106.121.190,00	2,13%	6,60%
dom, 09-oct-22	4,0%	12,74%	0,01%	4,12%	196.893.037,00	3,94%	13,51%	828.000,00	0,02%	6,61%
dom, 16-oct-22	4,0%	16,74%	0,01%	4,13%	196.893.037,00	3,94%	17,45%	1.337.512,50	0,03%	6,63%
dom, 23-oct-22	4,0%	20,74%	1,00%	5,13%	196.893.037,00	3,94%	21,38%	108.054.750,00	2,16%	8,81%
dom, 30-oct-22	4,0%	24,74%	1,00%	6,13%	196.893.037,00	3,94%	25,32%	53.705.000,00	1,10%	9,91%
dom, 06-nov-22	10,0%	34,74%	0,50%	6,63%	447.054.263,00	8,94%	34,26%	88.020.000,00	0,78%	10,69%
dom, 13-nov-22	10,0%	44,74%	3,50%	10,13%	447.054.263,00	8,94%	43,20%	43.020.000,00	0,86%	11,55%
dom, 20-nov-22	10,0%	54,74%	1,57%	11,70%	447.054.263,00	8,94%	52,14%	62.933.100,00	1,26%	12,81%
dom, 27-nov-22	10,0%	64,74%	0,00%	11,70%	447.054.263,00	8,94%	61,08%	28.675.000,00	0,57%	13,37%
dom, 04-dic-22	7,0%	71,74%	0,00%	11,70%	781.405.323,40	15,62%	76,70%	0,00	0,00%	13,37%
dom, 11-dic-22	7,0%	78,74%	0,00%	11,70%	781.405.323,40	15,62%	92,32%	0,00	0,00%	13,37%
dom, 18-dic-22	7,0%	85,74%	0,00%	11,70%	153.931.830,80	3,91%	96,23%	0,00	0,00%	13,37%
dom, 25-dic-22	7,0%	91,74%	0,00%	11,70%	97.675.140,45	1,95%	98,18%	0,00	0,00%	13,37%
sáb, 31-dic-22	7,4%	100%	0,00%	11,70%	97.675.140,45	1,95%	100%	0,00	0,00%	13,37%
		54,74%	11,70%		5.001.276.509,000	100,14	43,20%	731.891.319,293	14,23%	

Estado Físico del Proyecto	
Físico Ejecutado	11,70%
Físico Programado	54,74%
Estado Físico del Proyecto	-42,54%

PRESENTA UN ATRASO DEL 42,54% RESPECTO DEL PROGRAMA FÍSICO

Estado Financiero del Proyecto	
Financiero Ejecutado	14,23%
Financiero Programado	43,20%
Estado Financiero del Proyecto	-28,97%

SE PRESENTA UN ATRASO DEL 28,97% RESPECTO DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

Valor del contrato	$	5.001.276.509,00	
Total Puentes a	334	Fecha de inicio:	1/08/2022
Subregiones	8	Fecha de terminación:	30/12/2022

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

En el anexo 7 se observa el listado de equipos y maquinaria del Contratista ara el mes de noviembre.
En el anexo 8 se adjunta el seguimiento grafico de las actividades desarrolladas en la vigencia del contrato de obra.

3.6 Registro fotográfico.

Ver anexo 13 registro Fotográfico.

3.7 Plan de inversión del anticipo.

En el siguiente cuadro se presenta el plan de inversión (versión final) presentada por El Contratista. Para la presente acta de pago parcial.

SERRANO GOMEZ CONSTRUCCIONES SAS NIT: 804.012.551-5

REPROGRAMACION AL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

FECHA: 13 MES 10 AÑO 2022

I. IDENTIFICACION

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, REPARACIÓN, REHABILITACIÓN, OBRAS DE PROTECCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTES EN LA RED VIAL DEPARTAMENTAL				
INTERVENTOR	PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES S.A.S	NIT O C.C.	860.510.291-5	CONTRATO N°	4600013724 de 2022
CONTRATISTA	SERRANO GOMEZ CONSTRUCCIONES SAS	NIT O C.C.	804.012.551-5	CONTRATO N°	4600013720 de 2022
VALOR DEL CONTRATO	$ 5.001.376.509,00				
VALOR DEL ANTICIPO	$ 750.191.476,00	VALOR NETO CONSIGNADO POR LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA	$ 712.681.902,00		

PROGRAMACIÓN INICIAL [ ] REPROGRAMACIÓN [X]

CONTROL DE INVERSION DE ANTICIPO N°

II. DATOS ESPECIFICOS

CODIGO	DESCRIPCION	VALOR	PORCENTAJE	REPROGRAMACION No 01 VALOR	REPROGRAMACION No 01 PORCENTAJE
1	Pago de personal (Nomina de Personal a cargo de la empresa para el desarrollo de la obra) y pagos de Seguridad Social	$ 150.038.295,20	20,00%	$ 106.902.285,30	15,00%
2	Pago de Alquiler de equipos	$ 112.528.721,40	15,00%	$ 35.634.095,10	5,00%
3	Pago de Transporte de materiales, equipos y otros	$ 150.038.295,20	20,00%	$ 71.268.190,20	10,00%
4	Pago de Materiales y Proveedores	$ 337.566.164,20	45,00%	$ 498.877.331,40	70,00%
	TOTAL	$ 750.191.476,00	100,00%	$ 712.681.902,00	100,00%

SERRANO GOMEZ CONSTRUCCIONES SAS
R.L. ARQ. JOSE EMILIO GOMEZ PANIQUE
CONTRATISTA

PROYECTOS CONSTRUCCIONES CIVILES Y VIALES S.A.S
R.L LISBETH DEL CARMEN LEDESMA LEÓN
INTERVENTOR

3.8 Control de estado general del tiempo

Se adjunta en el Anexo 6 el cuadro resumen del estado general del tiempo del mes de noviembre de 2022.

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

3.9 Control de insumos noviembre 2022

Tabla 14. Cuadro de insumos del mes

CUADRO DE INSUMOS DEL MES			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	RUTA
Arena para Sand-Blasting	m3	3	General
Agua para Hidrolavado	m3		General
Agregados para Concreto	M3	2	General
Material para construcción de barandas, tipo Pingüino	Ml	150	General
Pintura para pasamanos	Gl	6	General

3.10 Información y control del personal.

Se relaciona en el informe SST.

3.11 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

En el Anexo No 9 se relaciona el listado de Información y control del personal del Contratista, durante el mes de noviembre de 2022.

3.12 Informe de Calidad noviembre de 2022

En el Anexo No 4 se relaciona el listado de Información y control de calidad en obra.

OBJETIVO GENERAL

Realizar seguimiento, control, verificación de la ejecución, y exigir el cumplimiento del objeto, las condiciones, los términos y las especificaciones del contrato, mediante las Normas y Especificaciones Técnicas INVIAS 2022, el Código de Puentes CCP 2014, Las especificaciones técnicas de la Gobernación de Antioquia y los que aplique, mediante el Plan de Calidad de Obra y el Plan de Inspección y Ensayos.

4. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN CALIDAD

4.1 Conformación del grupo de Calidad

El grupo de trabajo de Calidad conformado por la interventoría Consorcio PIV ingeniería, garantizan el cumplimiento de lo establecido en los pliegos de condiciones.

Periodo entre 01 y el 30 de noviembre del 2022

Grupo de trabajo Interventoría

Tabla 16. Grupo Calidad interventoría

NOMBRES	CARGO
Rómulo Ezequiel Delgado R	Ingeniero director de Interventoría
Germán Bacca	Ingeniero residente de Interventoría
Karen Nayive Cardona M	Tecnóloga Residente de interventoría.
Marlon Sánchez	Tecnólogo de interventoría

Dentro de las obligaciones de los profesionales del grupo de calidad, se encuentran las siguientes:

- Verificar los certificados de calidad de origen de los materiales empleados para la construcción de la obra por parte del Contratista.
- Realizar el control diario de las especificaciones técnicas de los materiales granulares en campo.
- Realizar revisión del material para las actividades de mantenimiento de Puentes, Sand blasting y Pintura.
- Evaluar y emitir concepto de aprobación o rechazo de la calidad y cantidad de los resultados o productos parciales y finales obtenidos de acuerdo con el Pliego de Condiciones plasmado en el Plan de Inspección y Ensayos verificando el cumplimiento con las Normas y Especificaciones Técnicas INVIAS 2022.
- Representar Proyectos de Infraestructura Vial, en temas de calidad ante la gobernación de Antioquia.
- Participar en los comités técnicos Contratista – Interventoría para socializar inconformidades en la calidad de los procesos constructivos aportando evidencias de lo hallado en campo.
- Participar en los comités convocados por la gobernación de Antioquia en conjunto con el Contratista cuando ésta lo requiera, aportando registros y evidencias de las actividades que presentan mala calidad en el proceso constructivo.
- Elaborar informe mensual sobre el cumplimiento de calidad, en este se plasma la gestión de calidad adelantadas por el contratista y observaciones de interventoría para entregarlos a la gobernación de Antioquia.
- Hacer revisión de las fuentes de extracción de materiales.

- Verificar que los protocolos de diseño aprobados por la interventoría, los esté cumpliendo el contratista.

- Inspección a canteras de extracción de material pétreo, pinturas, materiales para sandblasting y tubería y acero para barandas

- Envío de comunicados al contratista.

- Mantener comunicación constante con los residentes de obra tanto de contratista como de interventoría informando las inconformidades presentadas en campo, respecto a las actividades realizadas que no cumplan de acuerdo con el Plan de Calidad de Obra y el Plan de Inspección y Ensayos para que se realicen las respectivas correcciones.

- La gestión del mes de noviembre, se realiza, pruebas de calidad de acuerdo a la actividad ejecutada, en las actividades de sandblasting, se realizó revisión visual y se consolido esta información en un formato, actividades de pintura, se realizó pruebas de espesores, adherencia y se tomó los estados de clima y ambiente y se consolidaron en un formato, actividad de hidro lavado se realizó inspección visual y se llevó a un formato, igualmente se realiza chequeo a la soldadura, todas las actividades para ser pagas deben contener, su respectivo formato de revisión de calidad firmado por el personal de campo, que avala la calidad de la actividad.

4.2 Control de medición de Calidad

Se entregará el informe de acuerdo con el anexo descrito anteriormente.

4.3 Informe De Estado Ambiental.

En el anexo 10 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN AMBIENTAL para el periodo de 01/11/2022 – 30/11/2022

4.4 Informe Estado Seguridad Y Salud En El Trabajo.

En el anexo 11 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN SOCIAL para el periodo de 01/11/2022 – 30/11/2022

4.5 Informe Estado Social.

En el anexo 12 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN SST para el periodo de 01/11/2022 – 30/11/2022

5. ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

Con corte al mes de presentación del Informe Mensual las acciones presentadas por parte de la Interventoría se ven reflejadas en los diferentes comunicados anexos, en donde se establecen las solicitudes y observaciones técnicas, ambientales, sociales, SST y demás que has sido atendidas por el Contratista.

5.1 Reporte De Multas Y Sanciones

A la fecha la Interventoría no ha solicitado a la Entidad aplicar multas o sanciones al Contratista, por conceptos del componente técnico, SST, Social y/o ambiental.

INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.2 Resumen Mensual Estado General del Contrato

En el Anexo No.14 se presenta Resumen Mensual Estado General del Contrato de obra e interventoría teniendo en cuenta los resúmenes de avance físico y financiero que aplique para cada uno de los Contratos.

5.3 Descripción de las actividades realizadas por el interventor

Durante el presente mes, la Interventoría realizó paralelamente a la ejecución de las obras las siguientes:

Revisión y evaluación de los diseños entregados por el consultor por cada especialidad.

- Elaboración de informes de avance semanal.
- Vigilar y supervisar que las actividades ejecutadas en la obra se realicen correctamente y cumplan con las normas establecidas y las especificaciones generales de construcción.
- Realizar las mediciones y calcular las cantidades de obra ejecutadas, las cuales deben ser consignadas en el acta.
- Permanencia en la obra del personal profesional solicitado en la propuesta, permitiendo un acompañamiento permanente en el frente de trabajo.
- Suministrar la información requerida por la supervisión en este periodo.
- Revisión al cronograma y solicitud al Contratista del ajuste de este.
- Control del equipo en obra
- Control del estado del tiempo.
- Manejo y archivo de la correspondencia.
- Supervisar que el personal en obra cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo
- Coordinar y revisar la ejecución de la obra, para que ésta se desarrolle de conformidad con lo previsto en el contrato.
- Se realizaron comités de obra semanales con el contratista y comités semanales con la Supervisión de la SIF de la Gobernación, visitas de campo para observar la implementación de los protocolos de bioseguridad, los avances de obra, resolver inquietudes y ser apoyo para la entidad contratante.
- Elaborar bitácora de obra diario.
- Realizar los diagnósticos de la obra solicitados por la supervisión, con los cuales se lleva el control

de las obras que se están realizando para controlar el presupuesto.

5.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría

En el siguiente cuadro se relacionan el acta 3, que se encuentra en revisión por la supervisión.

Tabla 17. Resumen financiero contrato de interventoría

RESUMEN DE ACTAS					
Tipo de Acta	**Fecha**	**Valor**	**%**	**Valor acumulado**	**%**
Acta No 1	30/08/2022	67.647.161,00	9,25%	67.647.161,00	9,25%
Acta No 2	30/092022	117.497.624,00	16,07%	185.144.785,00	25,32%
Acta No 3	30/10/2022	122.892.801,00	16,81%	308.037.586,00	42,13%
Acta No 4	30/11/2022	$ 133.076.310	18,21%	441.113.896,00	60,34%

A la fecha de corte del presente informe la interventoría ha ejecutado el 42,13% del total de los recursos.

5.5 Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría

A continuación, se indican los amparos vigentes a la fecha para el contrato de interventoría

Tabla 18. Pólizas de cumplimiento de la interventoría

POLIZA DE CUMPLIMIENTO DE LA INTERVENTORIA				
Aseguradora	**SEGUROS DEL ESTADO S.A**			
No. de Póliza	**11-44-101188756**			
GARANTÍA	**VALOR**	**VIGENCIA**		**(%)**
		DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 146.189.925,00	1/08/2022	26/07/2023	-
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 146.189.925,00	25/01/2023	25/01/2028	
SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACION LABORALES	$ 219.284.887,00	1/08/2022	25/01/2026	

Tabla 19. Póliza de responsabilidad civil extracontractual de la interventoría

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DE LA INTERVENTORIA				
Aseguradora	**SEGUROS DEL ESTADO S.A**			
No. de Póliza	**11-40-101048095**			
GARANTÍA	**VALOR**	**VIGENCIA**		**(%)**
		DESDE	**HASTA**	
Predio, labores y operaciones (PLO).	$ 200.000.000,00	1/08/2022	25/01/2023	10%
Daño emergente y lucro cesante	$ 200.000.000,00	1/08/2022	22/01/2023	10%
Perjuicios extrapatrimoniales	$ 200.000.000,00	1/08/2022	22/01/2023	10%
Contratista y subcontratista	$ 200.000.000,00	1/08/2022	25/01/2023	10%
Gastos médicos	$ 200.000.000,00	1/08/2022	25/01/2023	10%
Responsabilidad civil patronal	$ 200.000.000,00	1/08/2022	25/01/2023	10%
Vehículo propios y no propios.	$ 200.000.000,00	25/01/2023	25/01/2028	10%

6. ACCIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TECNICAS

- Se debe realizar una revisión, de la planeación del contratista para la ejecución de las actividades de tal manera que, le permita lograr el alcance en el tiempo contractual.
- Se debe tener en cuenta, que a la fecha el contratista presenta incumplimientos de suma relevancia, puesto que, a corte a 30 de noviembre ya presenta atrasos superiores al 47%.
- Se debe tener en cuenta, que aún no se tiene el alcance del proyecto, ni su meta física, no se tiene en su totalidad las obras a priorizar.
- Se debe revisar el equipo e insumos de obra de tal manera que se logren los rendimientos adecuados para cada actividad; en actividades tales como: sandblasting, hidrolavado, instalación de pasamanos; puesto que, los rendimientos no son los esperados.
- Se debe ajustar la planeación del contrato de tal manera que, se logren abrir la mayoría de los frentes en las diferentes subregiones y que la logística para el suministro de materiales sea la adecuada para lograr cumplir con el objeto contractual en el tiempo estipulado.
- Se debe mejorar la calidad de los trabajos en cuanto al cumplimento de especificaciones de técnicas.

- Se debe hacer recolección oportuna de los residuos sólidos, estériles y propios de la actividad constructiva.
- El contratista debe darle prioridad a los recalces de estructuras que estén en estado crítico, tal cual se envió comunicados anexos.
- Se debe priorizar la instalación de pingüinos y pasamanos metálicos, que están dentro de la ruta crítica del contrato.
- Se debe hacer apertura de otras subregiones, para minimizar los atrasos y darle mayor celeridad al contrato.
- Se solicita que se realice prórroga al contrato mediante oficio, número OF-13724-2022-052, con fecha de 28 de octubre de 2022, oficio número OF-13724-2022-070, con fecha de 24 de noviembre de 2022, y oficio número OF-13724-2022-073, con fecha de 28 noviembre de 2022, en estos documentos se argumenta la solicitud
- Dentro de la gestión de la interventoría, se pide un plan de contingencia para contrarrestar el atraso de las obras, mediante el oficio PIV-4600013724-0055, con fecha de 25 de octubre de 2022, oficio número PIV-4600013724-0068 de 24 de noviembre de 2022.

Rómulo Ezequiel Delgado Ramos
Director de Interventoría
Contrato 4600013724