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 6



CONTRATISTA: SERGOM SAS (SERRANO GOMEZ SAS)
CONTRATO No 4600013720 de 2022
Periodo entre 01 y el 31 de Enero del 2023

TABLA DE CONTENIDO 2

1.0 INTRODUCCIÓN 5

2 INFORMACIÓN DE LOS CONTRATO DE INTERVENTORIA Y OBRA 6

2.1 Datos del Contrato de Obra 6

2.2 Datos del Contrato de Interventoría 7

2.3 Comités de obra. 8

2.4 Informes semanales. 8

2.5 Correspondencia enviada y recibida 9

3.0 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA 11

3.1 Resumen Mensual del Estado del Proyecto 12

3.2 Cantidades de obra ejecutada, acumulada y porcentaje de avance 13

3.3 Cuadro Financiero del Contrato de obra N° 46000013720 15

3.4 Control de Presupuesto por Grupos y Porcentaje (%) 15

3.5 Control y Programación de recursos 16

3.6 Comités de Obra 18

3.7 Plan de inversión del anticipo 19

3.8 Control del estado general del tiempo 19

3.9 Control de insumos enero de 2023 21

3.10 Información y control del personal 22

3.11 Control aportes legales y seguridad social contrato de obra. 22

3.12 Informe de calidad es de enero de 2023 23

3.13 Informe de Estado Ambiental 25

3.14 Informe de Estado seguridad y salud en el trabajo 25

3.15 Informe de Estado social. 25

4. ESTADO AVANCE DEL CONTRATO Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORIA 25

4.1 REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES 25

4.2 Resumen Mensual del Estado General del Contrato. 25

4.3 Descripción de las actividades realizadas por el Interventor. 25

4.4 informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría. 26

4.5 Seguimiento de Garantías Contrato de Interventoría 26

5,0 ACCIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TECNICAS. 27

1.0 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.

A la fecha de cierre del presente informe, se han intervenido 62 puentes de la subregión Sur Oeste y 9 de la subregión Norte.

Cantidad de puentes a intervenir a la fecha:

CANTIDAD DE SUBREGIONES	SUBREGIÓN	CANTIDAD DE PUENTES A INTERVENIR
1	ORIENTE	61
2	SUROESTE	61
3	MAGDALENA MEDIO	38
4	NORDESTE	64
5	NORTE	61
6	OCCIDENTE	34
7	BAJO CAUCA	2
8	URABA	19

TOTAL, PUENTES A INTERVENIR	340

Tabla 1. Total, de puentes a Intervenir.

En el presente informe se describen las actividades realizadas en el contrato en el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de enero del 2023.

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
Prorroga No 1 (1 mes)		31 de enero del 2023
Nueva fecha de terminación		31 de enero del 2023
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 SUSCRIPCION:		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
Prorroga 01	Prorroga 01	1 (un mes)
	Nueva Fecha de Finalización.	31/01/2023
Prorroga 02	Prorroga 02	4 (meses)
	Nueva Fecha de Finalización.	31/05/2023

Nueva fecha de finalización del Contrato.	31/05/2023

2.3 Comités de obra

En el periodo comprendido entre 01 y el 31 enero del año 2023, se realizaron los siguientes comités:

Tabla 4: Comités de obra

No. COMITÉ	FECHA	ASUNTO
15	12/01/2023	Seguimiento plan de Contingencia de la prórroga.
16	24/01/2023	Comité componente social.
17	26/01/2023	Seguimiento plan de Contingencia de la prórroga
18	31/01/2023	Recorrido a subregiones, definición del alcance de los trabajos.

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
18	1/01/2023-7/01/2023
19	8/01/2023-13/01/2023
20	13/01/2023-20/01/2023
21	21/01/2023-27/01/2023
22	27/01/2023-31/01/2023

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

2.5 Correspondencia enviada y recibida.

2.6

Tabla 6: Correspondencia enviada

FECHA (DD-DM-AAAA)	CONSECUTIVO	ASUNTO	AREA	FECHA ENTREGA RADICADO
10/01/2023	PIV-4600013724-0092	Respuesta a oficio OF- 13720-2022-087 y OF-13720-2022-088; Solicitud de Prórroga.	Administrativa	10/01/2023
17/01/2023	PIV-4600013724-0093	Remisión Pólizas Interventoría y Contratista	Administrativa	17/01/2023
17/01/2023	PIV-4600013724-0094	Alcance a Comunicado PIV-4600013724-0093	Administrativa	17/01/2023
17/01/2023	PIV-4600013724-0095	Solicitud para la implementación del PMT	Ambiental	17/01/2023
17/01/2023	PIV-4600013724-0096	Reiteración de solicitudes presentadas en comunicado PIV-4600013724-0080 con asunto “Solicitud terminación total de actividades en la Subregión Suroeste. Pendientes por subsanar en algunas estructuras.”	Técnica	17/01/2023
18/01/2023	PIV-4600013724-0096A	Entrega de Informe de seguimiento y retrogresión de obra (Prorroga 2)	Administrativa	18/01/2023
20/01/2023	PIV-4600013724-0097	Entrega de actas de obra Contrato 4600013720	Administrativa	20/01/2023
20/01/2023	PIV-4600013724-0098	Respuesta a Oficio OF-13720-2022-90 con asunto “Ajuste a programación para solicitud de prórroga según observaciones de documento PIV-4600013724-0092 y mesa de trabajo”	Técnica	20/01/2023
20/01/2023	PIV-4600013724-0099	Solicitud de programación para prorroga No 2 En Project y otros documentos.	Administrativa	20/01/2023
22/01/2023	PIV-4600013724-0101	Corrección error en Flujo de Caja para reprogramación 2 (prórroga)	Administrativa	22/01/2023
20/01/2023	PIV-4600013724-0100	Entrega ensayos de Laboratorio	Técnica	20/01/2023
23/01/2023	PIV-4600013724-0102	Respuesta a su comunicado OF-13720-2022-065 con asunto “Respuesta a oficio 2022030353980 del 24 de octubre de 2022 por parte de la Dirección de Asuntos Legales de la secretaría de Infraestructura”.	Técnica	23/01/2023
23/01/2023	PIV-4600013724-0103	Informe de inspección al Puente de Occidente.	Administrativa	23/01/2023
23/01/2023	PIV-4600013724-0104	Solicitud de entrega de listado de personal activo en el proyecto.	Técnica	23/01/2023
27-01-2023	PIV-4600013724-0105	Solicitud de Ajustes en el cumplimiento de PMA	Técnica	27-01-2023
29-01-2023	PIV-4600013724-0106	Incumplimiento PMA y Planeación	Ambiental, SST	29-01-2023

30-01-2023	PIV-4600013724-0107	Solicitud de instalación de señalización preventiva en el costado izquierdo del aproche de salida del puente ubicado en el Km 17+621 de la vía Entrerríos-Don Matías.	Técnica, SST	30-01-2023
31-01-2023	PIV-4600013724-0108	Minuta Prórroga 02 y adición 01 del Contrato de Interventoría No 4600013724 de 2022	Administrativa	31-01-2023

Tabla 7: Correspondencia recibida

FECHA	FECHA DE RADICACION	CONSECUTIVO	ASUNTO	AREA
06-01-2023	06-01-2023	OF-13720-2022-086	Respuesta a oficio PIV-4600013724-0090	Técnica
10-01-2023	10-01-2023	OF-13720-2022-087	Solicitud de prórroga de cuatro (04) meses	Administrativa
10-01-2023	10-01-2023	OF-13720-2022-088	Plan de contingencia según Solicitud de Prórroga de cuatro (04) meses	Técnica
10-01-2023	10-01-2023	OF-13720-2022-089	Alcance al oficio OF- 13720-2022-087 de Solicitud de prórroga de cuatro (04) meses	Administrativa
17-01-2023	17-01-2023	OF-13720-2022-090	Respuesta PIV-4600013724-0092 Ajuste a programación para solicitud de prórroga	Técnica
17-01-2023	17-01-2023	OF-13720-2022-091	Solicitud aprobación de ítem no previsto	Técnica
23-01-2023	23-01-2023	OF-13720-2022-092	Ajuste Cantidades ítems 19,14 y 19,25	Técnica
23-01-2023	23-01-2023	OF-13720-2022-093	Respuesta a PIV-4600013724-0101 y PIV-4600013724-0099	Técnica
23-01-2023	23-01-2023	OF-13720-2022-094	Alcance al oficio OF- 13720-2022-092	Técnica
26-01-2023	26-01-2023	OF-13720-2022-096	Actualización de PMT	Ambiental

3.0 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

A la fecha se tienen los siguientes frentes en ejecución, ejecutados y/o terminados.

Suroeste			
RUTA 1	**% Físico Programado**	**% Físico Ejecutado**	**% atraso Físico**
Remolino-Hispania - Alto de Ventanas.	100%	98%	2%
El Cinco -Venecia	100%	71%	29%
Camilocé - El Cinco - Fredonia	100%	86%	14%
Ruta 25B01 (Puente Iglesias) - Marsella -Fredonia	100%	66%	34%
Jamaica (Ruta 25B01) - Canaán	100%	82%	18%

La bodega- Tarso- Pueblorrico	100%	85%	15%
Pueblorrico- Sinaí - La bodega. Peñalisa	100%	96%	4%
La Fabiana - El Líbano - Támesis	100%	70%	30%
Ruta 60 (Paso Nivel) – Amagá - La Clarita - Angelópolis	100%	65%	35%

	SUBREGION NORTE			
Norte	**Pajarito - San Pedro de los Milagros - Entrerríos**	100%	87%	13%
Norte	**Variante Don Matías (Ruta 25)- Entrerríos**	100%	71%	29%
	SUBREGION ORIENTE 1			
Oriente	**Concepción -Alejandría**	51%	70%	-19%
	CONTINUACIÓN SUBREGIÓN NORTE 2			
Norte	**Puente Gavino -Gómez Plata - Carolina del Príncipe - Guadalupe**	15%	18%	-3%

Para la ejecución del presente contrato, durante el presente mes se han ejecutaron las siguientes actividades:

subregión Suroeste.

- ***Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peñalisa.***

✓ Instalación de barandas tipo pingüino en la vía Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peñalisa.
✓ Control de socavación en puentes en la vía Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peñalisa.
✓ Hidro lavado y rocería en el corredor Pueblo Rico-Sinaí-La Bodega-Peñalisa.
✓ Sand blasting y pintura en el Puente la Bodega.

- ***Jamaica-Canaán-Jericó***

✓ San blasting y pintura en barandas tipo Pingüino en la via Jamaica-Canaán-Jericó.
✓ Hidro lavado y rocería en la vía Jamaica-Canaán-Jericó.
✓ Instalación de barandas tipo pingüino en algunos puentes de la vía Jamaica-Canaán-Jericó.

- ***La Fabiana-Támesis.***

✓ San blasting y pintura en barandas tipo Pingüino.
✓ Hidro lavado y rocería.
✓ Instalación de barandas tipo pingüino en algunos puentes de la vía.
✓ Control de socavación.
✓ Aplicación de hidrofugo.
✓ Control de grietas.

- ***Paso a Nivel-Angelópolis.***

✓ San blasting y pintura en barandas tipo Pingüino.
✓ Hidro lavado y rocería.
✓ Instalación de barandas tipo pingüino en algunos puentes de la vía.
✓ Aplicación de hidrofugo.

subregión Norte.

Pajarito San Pedro de Los Milagros,

✓ San blasting y pintura en barandas tipo Pingüino.
✓ Hidro lavado y rocería.
✓ Recintos y recalces.

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 Proyectado	33,76
Físico ejecutado	28,00%
Estado Físico del Proyecto (atraso)	-5,76

A la fecha se tiene -5,76% de atraso con respecto a la ejecución física

Estado Financiero del proyecto	
Financiero Programado	32,7
Financiero Ejecutado	29,7
Estado Financiero del Proyecto	-3,0

A la fecha el Contrato tiene un atraso de 3% den la ejecución con respecto a la reprogramación del 31 con fecha de terminación 31 de mayo del 2023.

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

Fecha de inicio: 01/08/2022

Número Total de Puentes a Intervenir: 340
Numero de Puentes Intervenidos :140
Terminados con el 100% de actividades 33.

Fecha de terminación: 31/1/2023

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				$ 4,251,085,033	
Anticipo	N/A		$ 750,191,476		$ 750,191,476	$ 4,251,085,033	
Pago No.1 / Desembolso	27/10/2022		$ 128,225,838	$ 19,233,876	$ 108,991,962	$ 4,142,093,071	3000230404
Pago No.2 / Desembolso	27/10/2022		$ 107,073,369	$ 16,061,005	$ 91,012,364	$ 4,051,080,707	3000230365
Pago No.3 / Desembolso	29/11/2022		$ 157,374,490	$ 23,606,174	$ 133,768,316	$ 3,917,312,391	5500253864
Pago No.4 / Desembolso	27/12/2022		$ 236,164,204	$ 35,424,631	$ 200,739,573	$ 3,716,572,818	5500256556
Pago No.5 / Desembolso	En tramite		$ 235,087,960	$ 35,263,194	$ 199,824,766	$ 3,516,748,051	Pendiente
Pago No.6 / Desembolso	En tramite		$ 619,297,137	$ 92,894,571	$ 526,402,566	$ 2,990,345,485	Pendiente
TOTALES		$ 5,001,276,509	$ 2,233,414,474	$ 222,483,450	$ 2,010,931,024		

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

DESCRIPCIÓN	ACTA 6	ACUMULADO
Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	0,00%	19,56%
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 proveniente de la demolición.	0,00%	1,92%
Retiro de pasamanos metálico.	0,00%	0,00%

Remoción de cerco de alambre de púas con postes de madera.	0,00%	0,00%
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%
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%
Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad. Incluye botada y disposición final de los materiales.	9,13%	41,24%
Excavaciones para estructuras varias en material común bajo agua, incluye entibado, motobomba. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	0,00%	0,00%
Excavaciones varias en roca bajo agua de 0 a 4 m con cuña hidráulica. Incluye: desembombe, cargue y disposición final del material.	0,00%	0,00%
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%
Concreto Clase F (14MPa). Solados de E=0.05m	0,00%	0,67%

Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D-21 MPa y Piedra de 2" a 4")	0,00%	0,00%
Concreto Clase D (21 Mpa). Cunetas.	0,00%	0,00%
Concreto Clase D (21 Mpa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	0,09%	0,09%
Concreto Clase D (21 Mpa). Barrera de contención tipo New Jersey, según diseño.	0,00%	23,00%
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.	11,13%	26,86%
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%
Limpieza de cunetas en concreto, incluye acarreo interno.	17,38%	25,74%
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%
Encofrado en piedra pegada	0,00%	0,00%
Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	0,00%	0,00%
Control y manejo de aguas con Bolsacreto	0,00%	0,00%

Bolsacreto, concreto clase E	0,00%	0,00%
Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	7,68%	17,67%
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.	39,39%	90,44%
Suministro, transporte y colocación de defensa metálica Galvanizado en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	0,00%	0,00%
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.	15,03%	33,86%
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%
Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	0,00%	0,00%
Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	0,00%	0,00%
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%
Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0m y DAP mayor de 10cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	23,81%	23,81%

Obreros por Administración. Incluye herramienta menor. Se calcula con factor prestacional.	7,97%	12,80%

Limpieza de andenes y bordillos.	24,92%	45,59%
Limpieza y protección de conos y taludes. Desmonte y rocería con grado alto de complejidad	31,88%	52,53%
Limpieza de drenes, con reposición de tubería PVC 3" ó 4"	11,23%	28,58%
Limpieza de apoyos	0,00%	7,89%
Limpieza juntas de dilatación	6,68%	20,06%
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.	18,93%	37,45%
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%
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.	51,84%	56,71%
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	16,83%	24,72%
Limpieza de defensas metálicas con chorro de agua a presión.	23,75%	47,01%
Limpieza con agua a presión y pintura de barandas de concreto.	1,12%	6,56%

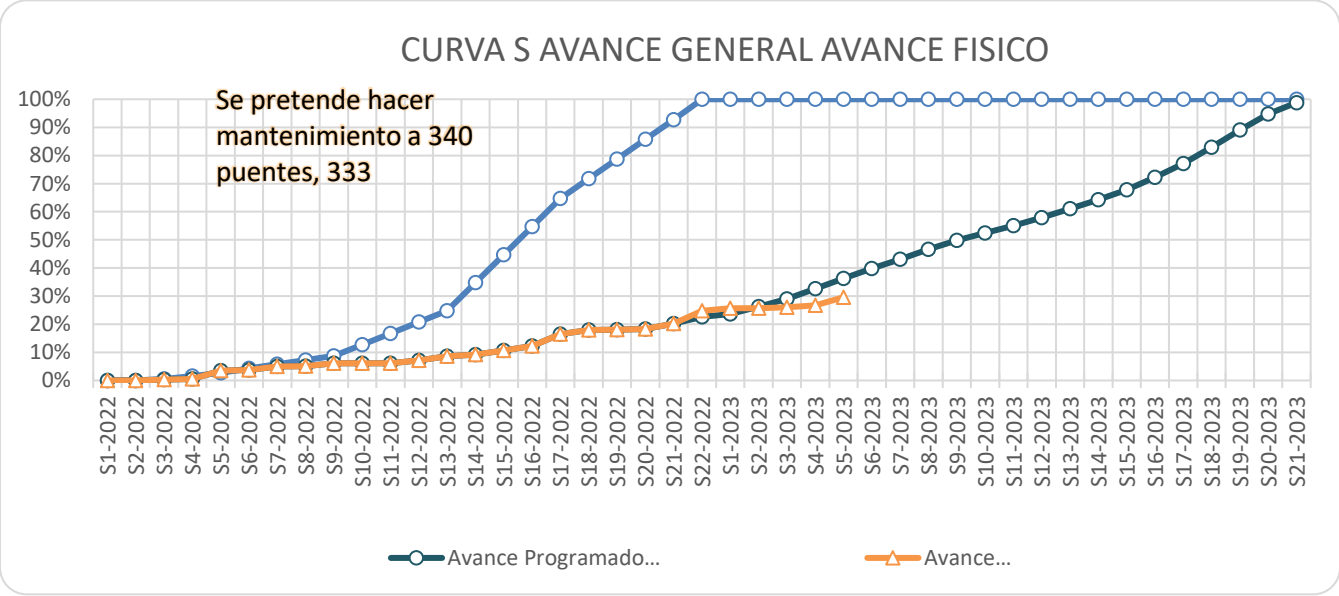
Limpieza con chorro de arena y pintura de estructuras de acero - (Sandblasting y pintura). Alto grado de complejidad. (usualmente bajo puentes)	0,00%	49,43%
Limpieza con chorro de arena y pintura de estructuras de acero, baranda metálica tipo pingüino. Limpieza grado "comercial" Norma SSPC-SP-6 / NACE N°3. Incluye auto imprimante epoxi zinc de altos sólidos 3 mills y pintura de acabado en uretano, 3 mills. Área de fácil acceso.	0,39%	46,40%
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%
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.	14,70%	41,45%
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.	26,96%	52,72%
Suministro y colocación de concreto de 28MPa para baranda vehicular. El acero de refuerzo se pagará por su respectivo ítem.	0,00%	6,32%
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 rio, la excavación, el relleno, la compactación del terreno ni el retacado entre la nueva cimentación y la existente.	1,61%	15,44%
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.	5,22%	5,22%

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%
Inyección de fisuras mediante resinas de alta resistencia en elementos de concreto. Ancho fisura 3.1mm; profundidad 38mm.	0,00%	0,00%
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.	16,65%	37,11%
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%
Movilización de equipo. Viaje en camión sencillo en distancias mayores a 20Km.	28,20%	45,69%
Movilización de equipo. Viaje en camión sencillo en distancias menores o iguales a 20Km.	23,69%	36,31%
Cargue y transporte manual de escombros, residuos vegetales, tierra y/o productos sobrantes de la excavación, rocería, limpieza o residuos de obra debidamente clasificados.	57,27%	92,55%
Limpieza de cauces. No incluye botada de material de desecho.	0,00%	6,00%
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%

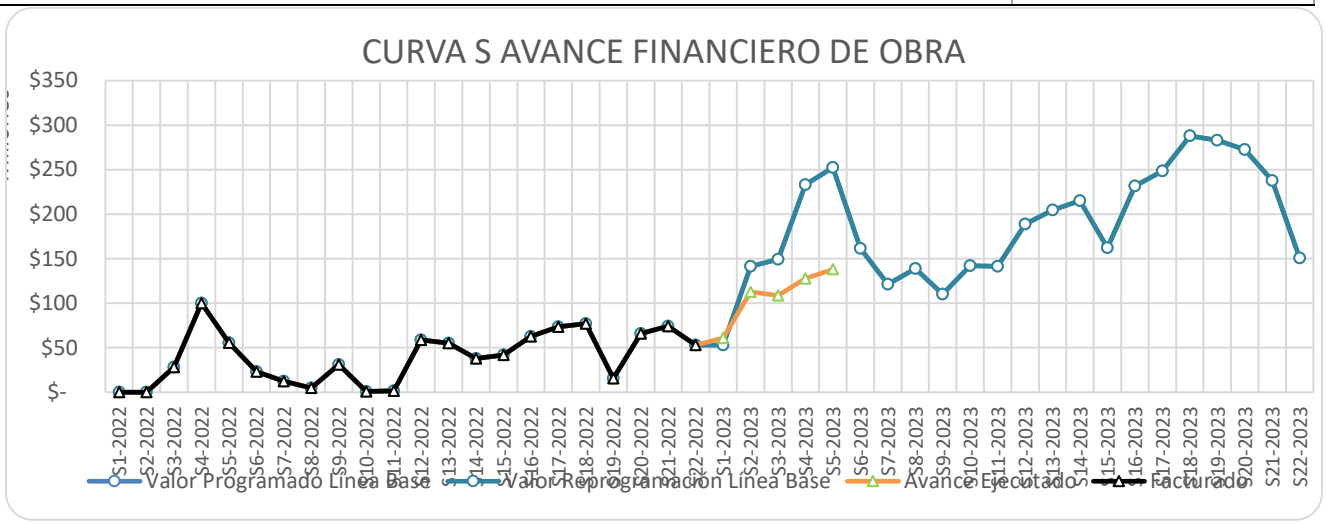
Reposición de dren en tubería de 3"	24,19%	30,65%
Reposición de dren en tubería de 4"	0,00%	0,00%
Construcción de dren de 4" en puente. Incluye perforación con broca diamantada.	0,00%	0,00%

3.5 Control de programación y recursos

A la fecha el Constructor SERGOM S.A.S, presentó cronograma de ejecución de obra, donde presenta: Avance físico: 28% ha ejecutado parcialmente 140 puentes y ha terminado 32 con el 100% de actividades.



Avance físico.



En el anexo 7 se observa el listado de equipos y maquinaria del Contratista para el mes de enero.
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	DD	13	MM	10	AA	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	$ 5.001.276.509,00				
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			

II. DATOS ESPECÍFICOS				REPROGRAMACION No 01	
CODIGO	DESCRIPCION	VALOR	PORCENTAJE	VALOR	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	$ 337.586.164,20	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. JAIME OMAR GOMEZ MANRIQUE
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 enero de 2023.

3.9 Control de insumos octubre 2022

Tabla 14. Cuadro de insumos del mes

CUADRO DE INSUMOS DEL MES			
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	RUTA.
Arena para Sand-Blasting	m3	12,2	Subregión Norte y Oriente.
Agua para Hidrolavado	m3	240	Sue OESTE Y NORTE.
Agrados para Concreto	M3	36	Camilocé-Fredonia.
Material para construcción de barandas tipo Pingüino	Ml	315	El Cinco-Venecia. Jamaica-Canaán-Jericó.
Pintura para pasamanos Y puentes metálicos	Gl	10	Región Sur Oeste.

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 enero de 2023

3.12 Informe de Calidad octubre de 2022

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

1. 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.

2. PROGRAMA DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN CALIDAD

2.1 Conformación del grupo de Calidad

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

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.

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.

2.2 Control de medición de Calidad

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

3.13 INFORME DE ESTADO AMBIENTAL.

En el anexo 10 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN AMBIENTAL para el periodo de 01/01/2023 – 31/1/2023

3.14 INFORME ESTADO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En el anexo 11 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN SOCIAL para el periodo de 01/01/2023 – 31/1/2023

INFORME ESTADO SOCIAL.

En el anexo 12 se encuentra el INFORME EJECUTIVO GESTIÓN SST para el periodo de 01/01/2023 – 31/1/2023

4 *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.

4.1 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

4.2 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.

4.3 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.
- Tramite de solicitud de prórroga del Contratista, prorroga No 2.
- Tramite de solicitud de prórroga de la Interventoría, Prorroga No 2.
- Análisis de posibles reclamaciones del Contratista.

4.4 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	133.076.310,00	18,21%	441,114,166,00	60,34%
Acta No 5	31/12/2022	134,768,948,00	18,44%	575,883,114,00	78,78%

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

4.5 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%

5. 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 se debe hacer una planeación detallada y asertiva del plan de Contingencia, se deben abrir los frentes del plan de contingencia, además de terminar las actividades pertinentes.
- Se debe tener en cuenta, que a la fecha el Contratista presenta incumplimientos de suma relevancia, puesto que, a corte a 31 de enero del 2023 debía tener el 36,3% de las actividades ejecutadas se han ejecutado alrededor de 29,66%.
- El Contratista deberá ajustar sus actividades, cuadrillas de trabajo y demás, para lograr finiquitar el trabajo en el periodo de la prórroga.
- 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.