CONTRATO No. 1262 DE 2023

"INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE COMPRENDE, PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIOAMBIENTAL, PREDIAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA, AL CONTRATO DE CONCESIÓN OJ-121 de 1997 CORREDOR VIAL DEL CENTRO OCCIDENTE DE CUNDINAMARCA INTEGRADO POR LOS TRAYECTOS LOS ALPES VILLETA Y CHUGUACAL CAMBAO INCLUYENDO LOS CONTRATOS ADICIONALES DE LAS ETAPAS OPERATIVA, DE MANTENIMIENTO Y EVENTUAL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A LA REVERSIÓN Y LIQUIDACIÓN".

INFORME MENSUAL EJECUTIVO DE INTERVENTORIA No 11 V1
PERIODO: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024

VIANI, NOVIEMBRE DE 2024

ITEM	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre:	Raúl Andrés Patarroyo	Carlos Alfonso Méndez Rojas	Carlos Alfonso Méndez Rojas
Cargo:	Ingeniero Residente de interventoría	Director de Interventoría	Director de Interventoría

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSIÓN	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN**
0	12/12/2024	Informe mensual ejecutivo de interventoría V0.
1	08/01/2025	Respuesta al oficio CE – 2025000039 de fecha 07 de Enero de 2025 radicada a la interventoría el 07 de Enero de 2025 N° CCON-457-ICCU-90-2025 Asunto Observaciones Informe mensual de interventoría No.11 Noviembre de 2024.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7
1. GENERALIDADES 8
1.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO 8
1.2 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 11
1.3 Contrato de concesión OJ-121 de 1997 11
1.4 Adicional N° 28 de 2009 11
1.5 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 13
1.6 Pólizas del Contrato de Concesión OJ-121-97 13
1.7 Pólizas del Contrato de Concesión – Adicional N° 28 14
1.8 Obras de mitigación diez (10) sitios Alpes –Villeta 15
2 INFORMACION FINANCIERA. 16
2.1 Contrato de Crédito 16
2.2 RECAUDO DE PEAJE 17
3 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 18
3.1 Aspectos contractuales contrato de interventoría 18
3.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 19
3.3 ETAPA ACTUAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 20
4 ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 20
4.1 MANTENIMIENTO RUTINARIO. 20
4.1.1 Rocería 21
4.1.2 Limpieza de cunetas y alcantarillas 21
4.1.3 Retiro de material vegetal 22
4.1.4 Lavado de señales y defensas metálicas 22
4.2 MANTENIMIENTO PERIODICO 23
4.2.1 Actividades de mantenimiento periódico, corredor Villeta-Los Alpes (PR66+860 al PR101+040). 23

4.2.2 Actividades de Mantenimiento Periódico corredor vial Cambao - Chuguacal (PR00+000 al PR74+380) 27
4.3 Topografía 33
Puntos de control Sitios Inestables 33
Puntos de control Sitios Inestables 33
Puntos de Control -Obras (Muros) 34
4.4 Ensayos de laboratorio en campo. 35
4.5 ANALISIS DE LOS ENSAYOS DE CAMPO 35
4.5.1 Medición para establecer el Índice de Estado 35
4,6 Medición reflectividad de la señalización horizontal y vertical del proyecto. 38
5. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES 40
5.1 General 40
5.2 Componente Técnico 40
5.4 Componente ambiental 43
5.5 Componente financiero 43
5.6 Componente legal 44
5.7 Componente operación 44

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Esquemas del proyecto en planta – Localización general del Proyecto 9
Ilustración 2. Corredores viales.....10

LISTADO DE TABLAS

Tabla # 1 - Generalidades del contrato de Concesión 11

Tabla # 2 - Resumen corredores viales intervenidos por la Concesionaria CPSAS 12

Tabla # 3 - Control Pólizas de Cumplimiento Concesionario (Etapa de Operación y Mantenimiento) 13

Tabla # 4 - Control Pólizas RCG Concesionario (Etapa de Operación y Mantenimiento) 14

Tabla # 5 - Control Pólizas Concesionario (Adicional N° 28) 14

Tabla # 6 - Control Pólizas Concesionario RCE Adicional N° 28. 14

Tabla # 7 - Abscisas Sitios Inestables 15

Tabla # 8 - Pólizas Concesionario Cumplimiento Adic. N° 28 Obras Mitigación conFines de Transitabilidad de Diez (10) Sitios Alpes – Villeta 16

Tabla # 9 - Polizas Concesionario RCE Adic. N° 28 Obras Mitigación con Fines de Transitabilidad de Diez (10) Sitios Alpes - Villeta 16

Tabla # 10 - *Contrato* de Crédito 17

Tabla # 11 - *Pago* del crédito que adeudaba a corte 31 de diciembre del 2022 17

Tabla # 12 - *Recaudo* de peaje 17

Tabla # 13 - Contrato de Interventoría ICCU - 1262 DE 2023 18

Tabla # 14 - Control pólizas Interventoría 19

INTRODUCCIÓN

Mediante la Resolución 870 de fecha 21 de noviembre de 2023, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, ordena la apertura del proceso de selección por Concurso de Méritos proceso de selección ICCU-CM-047 de 2023 y el cual fue adjudicado mediante Resolución No. 911 del 12 de diciembre de 2023, desarrollado a través de la plataforma SECOP II y conforme a las obligaciones derivadas del proceso, se seleccionó la interventoría para el CONTRATO DE CONCESIÓN OJ-121- DE 1997 EN EL CORREDOR VIAL DEL CENTRO OCCIDENTE DE CUNDINAMARCA INTEGRADO POR LOS TRAYECTOS LOS ALPES – VILLETA Y CHUGUACAL – CAMBAO, INCLUYENDO LOS CONTRATOS ADICIONALES, PARA LAS ETAPAS OPERATIVA, DE MANTENIMIENTO Y EVENTUAL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A LA REVERSIÓN Y LIQUIDACIÓN, celebrado con ICCU instituto de infraestructura y concesiones de Cundinamarca.

El presente documento corresponde al informe mensual No. 11 del período comprendido entre el 1 al 30 de Noviembre de 2024, por medio del cual, se da cumplimiento a la cláusula obligacionesdel interventor w) acerca del informe mensual del contrato de Interventoría No. ICCU-1262 de 2023, El presente informe, en su parte Temas Generales, comprende las actividades ejecutadas por la Concesionaria y la Interventoría durante el período en mención dentro del marco de la Interventoría técnica, socio-ambiental, predial, administrativa, jurídica y financiera, para un período de la etapa de operación, de mantenimiento del contrato de concesión OJ-121 de 1997, Concesionaria Panamericana, conformada por los corredores viales principales Villeta – Los Alpes y Cambao – Chuguacal, con sus respectivos corredores viales complementarios incorporados según el Adicional N° 28, incluyendo los accesos a los municipios de Guayabal de Síquima, Bituima, Vianí y San Juan de Rio seco, reportando en forma particular al Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, las actividades realizadas en la Operación y Mantenimiento de la mencionada vía y el avance y estado actual del Contrato con relación a los aspectos particulares, contractuales y generales del Proyecto Concesionaria Panamericana.

Durante el presente período, la Interventoría realizó recorridos diarios a los corredores Villeta – Los Alpes y Cambao - Chuguacal y los ramales que fueron adicionados, con el fin de efectuar seguimiento a los trabajos de mantenimiento rutinario, verificando el cumplimiento de las especificaciones, normas contractuales y buen funcionamiento de la operación.

1. GENERALIDADES

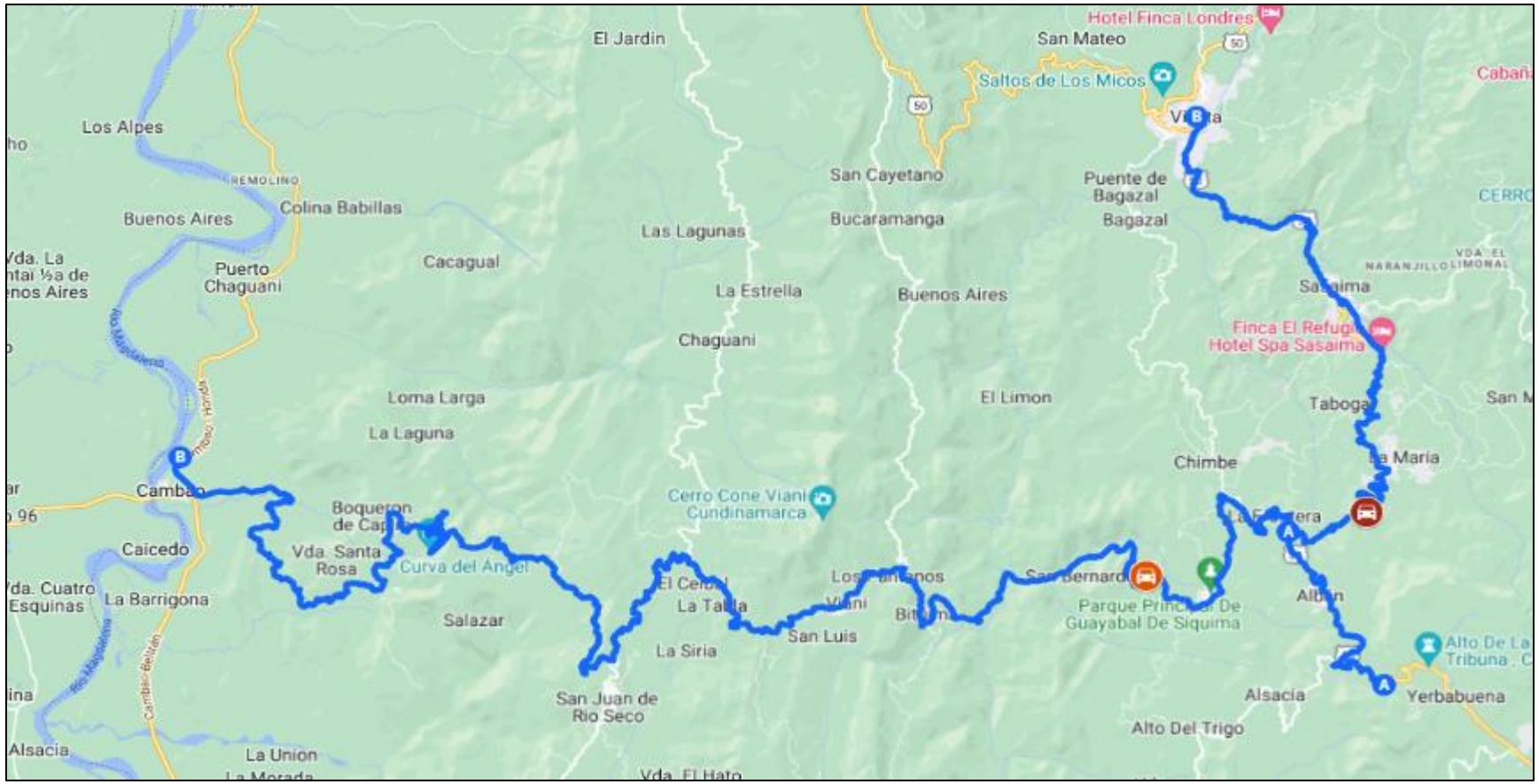
1.1 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

La vía concesionada se encuentra localizada en el departamento de Cundinamarca, atravesando las provincias Alto Magdalena. Gualivá, Magdalena Centro y Tequendama.

Está conformada por los tramos iniciales Villeta – Los Alpes, con una longitud de 34,18 km y la Cambao – Chuguacal, con una longitud de 74,38 km, con una longitud total de 108,56 Km. A estos corredores principales se suman, dentro del alcance del contrato inicial los accesos a los municipios de Guayabal de Síquima, Bituima, Vianí y San Juan de Rio seco.

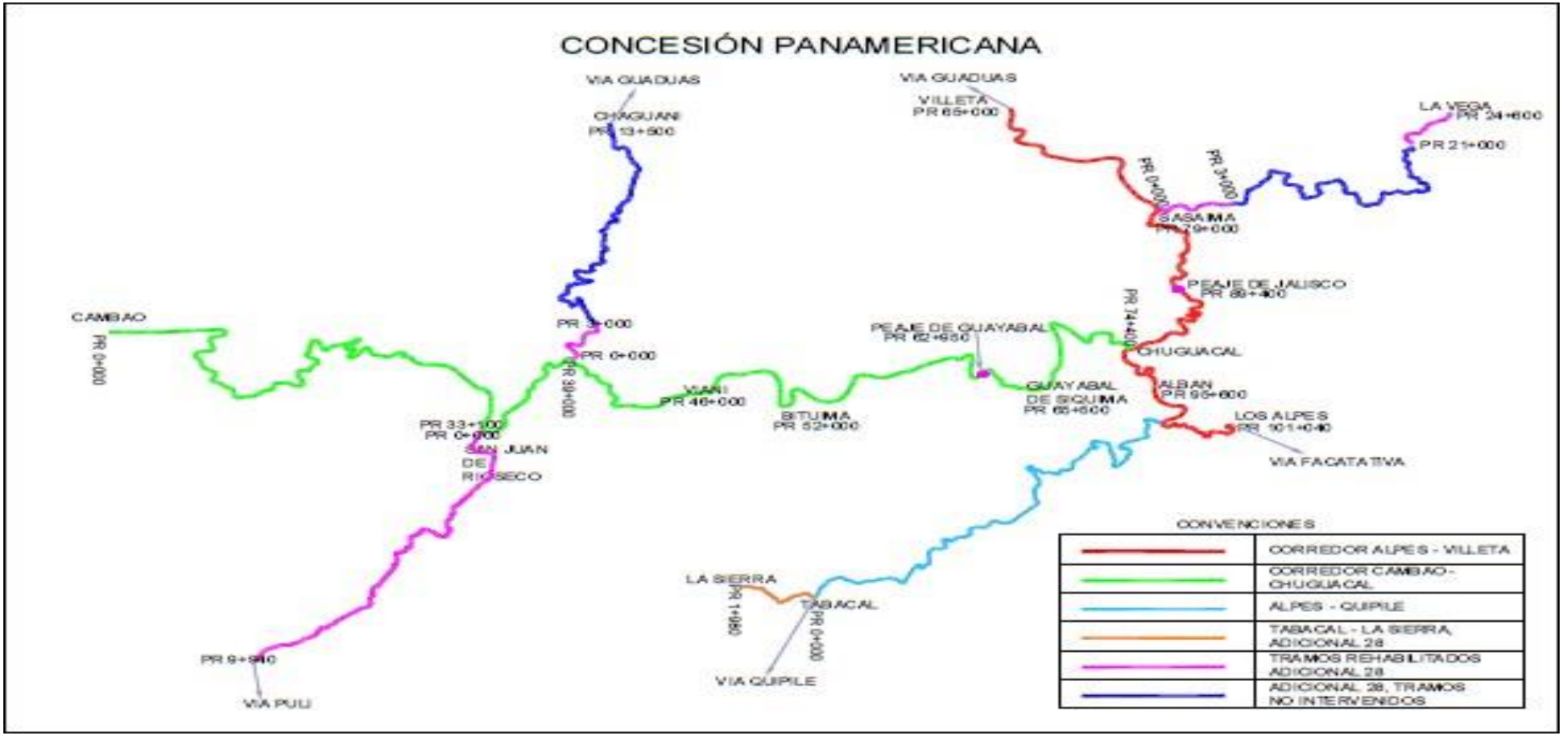
Con la suscripción del adicional No. 28 del 18 de diciembre de 2009, se adicionan aproximadamente 118,26 Km, con la inclusión de los tramos comprendidos entre: San Juan - Pulí - Paquiló, San Vicente - Chaguaní – Guaduas, Sasaima - La Vega, Alpes – Quipile, Tabacal - La Sierra, Vianí, Bituima y Guayabal de Síquima.

Ilustración 1. Esquemas del proyecto en planta – Localización general del Proyecto



Fuente: google maps

Ilustración 2. Corredores viales



Fuente: Anexo técnico

1.2 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

1.3 Contrato de concesión OJ-121 de 1997

Resumen de las generalidades del contrato de Concesión OJ-121-97, *en concordancia con los respectivos pliegos de condiciones y este contrato, los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación y construcción, el mantenimiento y la operación del proyecto Corredor Vial del Centro Occidente de Cundinamarca integrado por los trayectos Alpes – Villeta y Chuguacal - Cambao incluyendo los acceso a los municipio de Guayabal de Síquima, Bituima, Viani y San Juan de Rio seco.",* se inició el 16 de diciembre de 1997 y tiene fecha de finalización en el mes de mayo del año 2035. En la tabla No.2 se presenta el resumen de las generalidades del contrato de Concesión OJ-121-97.

Tabla # 1 - Generalidades del contrato de Concesión

CONTRATO N°	OJ- 0121-97
Concesionaria	PANAMERICANA
Consorciados – Socios	Episol
Gerente General	Edgard Daniel Bastidas Granados
NIT.	830036556-1
Objeto	EL CONCESIONARIO se obliga a ejecutar por el sistema de Concesión conforme a los establecido por el artículo 32, numeral 4° de la ley 80 de 1993 y la ley 105 de 1994, lo ofrecido en la propuesta objeto de adjudicación de Licitación Pública SV-01-97 en concordancia con los respectivos pliegos de condiciones y este contrato, los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación y construcción, el mantenimiento y la operación del proyecto Corredor Vial del Centro Occidente de Cundinamarca integrado por los trayectos Alpes – Villeta y Chuguacal - Cambao incluyendo los acceso a los municipio de Guayabal de Síquima, Bituima, Viani y San Juan de Rio seco.
Inicio Del Contrato de Concesión	16 de diciembre de 1997
Finalización del Contrato de Concesión	mayo de 2035 (31 de mayo de 2.035)
Valor inicial del Contrato de Concesión	$41.238.000.000 (abril / 97)
Valor de las adiciones del Contrato de Concesión antes del adicional 28	$18.491.212.197 (abril / 97)
Alcance Inversiones (Adicional 28)	$135.509.000.000 (Dic 2009)
Ingreso esperado (adicional no. 28)	$446.784.248.904 (Ene 2010)

Fuente: Contrato principal No. OJ-121-97

1.4 Adicional N° 28 de 2009

Con el Adicional N° 28 del 18 de diciembre de 2009, al alcance original del Proyecto se adicionaron 118,26 kilómetros aproximadamente, pues se incluyeron los corredores viales complementarios comprendidos entre: San Juan - Pulí - Paquiló, San Vicente - Chaguaní - Guaduas, Sasaima - La Vega, Alpes - Quipile, Tabacal - La Sierra, Viani, Bituima y Guayabal de Síquima. De los cuales solamente fueron intervenidos por el Concesionario 29,06 kilómetros aproximadamente, tal como se puede muestra en la tabla N° 2.

Con la adición de los corredores viales complementarios contenidos en el adicional N° 28, se tiene que el total del alcance físico de la Concesionaria Panamericana:

Tabla # 2 - Resumen corredores viales intervenidos por la Concesionaria CPSAS

RESUMEN CORREDORES VIALES QUE CONFORMAN LA CONCESIÓN							
CORREDOR VIAL PANAMERICANA	**CORREDOR VIAL**	**INICIO**	**FIN**	**LONGITUD MEDIDA (Km)**	**LONGITUD INTERVENIDA (Km)**	**LONGITUD INTERVENIDA PRINCIPAL Y ADICIONAL N° 28 (Km)**	**LONGITUD DEL SECTOR (Km)**
Contrato Principal N° 121 de 1997, suscrito el 16 de diciembre de 1.997	ALPES - VILLETA	PR66+860	PR101+040	34,18	34,18	34,18	34,18
	CAMBAO - CHUGUACAL	PR00+000	PR74+380	74,38	74,38	74,38	74,38
	LA RIOJA – SAN JUAN			2,248	2,248	2,248	2,248
SUB TOTAL						**110,81**	**110,81**
Adicional N° 28 al contrato principal N° 121 - 97, suscrito el 18 de diciembre de 2.009	BITUIMA	PASO URBANO		0,250	0,250	0,250	0,250
	VIANÍ	PASO URBANO		0,480	0,480	0,480	0,480
	GUAYABAL DE SÍQUIMA	PASO URBANO		0,208	0,208	0,208	0,208
	LA AGUILITA (SAN JUAN)	PASO URBANO		0,600	0,600	0,600	0,600
	SAN JUAN - PULÍ -PAQUILÓ	PR00+500	PR09+942	9,442	9,442	9,442	41,10
	SAN VICENTE – CHAGUANÍ - GUADUAS	PR00+000	PR03+000	3,00	3,00	3,00	23,20
	SASAIMA – LA VEGA TRAMO 1	PR00+000	PR03+000	3,00	3,00	3,00	3,00
	SASAIMA – LA VEGA TRAMO 2	PR21+000	PR23+700	2.70	2,70	2,70	20,70
	ACCESO SASAIMA – LA VEGA TRAMO 3	PR00+000	PR01+220	1.22	1,22	1,22	1,22
	ACCESO SASAIMA – LA VEGA TRAMO 4	PR23+700	PR24+600	0,90	0,90	0,90	0,90
	LOS ALPES - QUIPILE	PR19+340	PR24+640	5.30	5,30	5,30	24,64
	TABACAL - LA SIERRA	PR00+000	PR01+960	1.96	1,96	1,96	1,96
					SUB TOTAL	**29,06**	**118,26**
			TOTAL	**139.868**	**140**	**139,87**	**229,07**

Fuente: Contrato principal N. º OJ-121-97 y adicionales

1.5 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

De acuerdo con la documentación recolectada a través de la Interventoría saliente y la documentación enviada por la Concesión Panamericana sobre las garantías constituidas en el desarrollo del contrato de Concesión N° OJ-121-97 y su otrosí, adicionales y modificatorios, presentamos las garantías a la fecha**.**

La Interventoría Consorcio Consultecnicos realiza oficio CCON-457- CONP-C-49-2024 del 18 de Julio de 2024 con asunto Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de garantía, correspondiente al Contrato N° OJ-121-97.con vigencia del 15 de julio de 2024.

Concesionaria Panamericana S.A.S bajo oficio Radicado CP- DJ-0383-24 del 19 de Julio de 2024 Asunto Respuesta al requerimiento con Radicado Interno No. 995 de 2024. Oficio CCON-457- CONP-C-49-2024 del 18 de Julio de 2024 Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de cumplimiento del Contrato OJ-0121-97.

La interventoría en Respuesta Oficio CE - 2024305480 Requerimiento respecto a la actualización de la Póliza de Cumplimiento 17220, Certificado 41100655891, Endoso 22. Proyecto Corredor Vial del centro – Occidente de Cundinamarca. Contrato de Concesión OJ-0121 de 1997. en tanto que en el certificado de modificación que nos ocupa, obra la firma del Representante Legal del asegurador, es decir, de la aseguradora Segurexpo de Colombia S.A., la falta de firma del Tomador, Concesionaria PANAMERICANA, no afecta la existencia ni la validez del seguro de cumplimiento, conforme se desprende del antedicho precepto legal. Por tanto, puede accederse a impartir la correspondiente aprobación.

1.6 Pólizas del Contrato de Concesión OJ-121-97

De Cumplimiento

Tabla # 3 - Control Pólizas de Cumplimiento Concesionario (Etapa de Operación y Mantenimiento)

COMPAÑÍA DE SEGUROS	CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Seguros CESCE - 17220 Certificado 4110091838 N° Endoso 23	Cumplimiento	$2.083.627.542,00	15	jul	2009	15	jul	2025
	Salarios, Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	$1.041.813.771,00	15	jul	2009	15	jul	2028

Fuente: tomado de datos Seguros CESCE – 17220 Certificado 4110091838 N° Endoso 23

De Responsabilidad Civil Extracontractual.

Tabla # 4 - Control Pólizas RCG Concesionario (Etapa de Operación y Mantenimiento)

COMPAÑÍA DE SEGUROS	CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Zurich LRCG-164583724-0. Certificado N° 0	1-Predios, Labores y Operaciones	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	4-RC Contratistas y subcontratistas independientes	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	5-RC Patronal	838.391.188,60	26	sep	2024	25	sep	2025
	6-RC Vehículos propios y no propios	1.197.701.698,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	10-RC Cruzada	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	11-RC Bienes Bajo Cuidado, Control y Custodia	598.850.849,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	13-RC Parqueaderos	1.197.701.698,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	18-Gastos Médicos	119.770.169,80	26	sep	2024	25	sep	2025
	33-RC Contaminación Accidental, Súbita e Imprevista	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	38-RC Derivada de Ensanches y/o Montajes	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025
	48-RC Cruzada entre Contratistas y Subcontratistas	2.395.403.396,00	26	sep	2024	25	sep	2025

Fuente: tomada de los datos del proyecto

1.7 Pólizas del Contrato de Concesión – Adicional N° 28

Tabla # 5 - Control Pólizas Concesionario (Adicional N° 28)

COMPAÑÍA DE SEGUROS		CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
				DESDE			HASTA		
				DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Seguros del Estado S.A.	33-44-101243914, Anexo 3	Cumplimiento	$ 1.314.498.665,00	06	jun	2023	06	jun	2025
		Salarios, Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales	$ 657.249.333,00	06	jun	2023	06	jun	2028

Fuente: tomada de los datos del proyecto.

De Responsabilidad Civil Extracontractual.

Tabla # 6 - Control Pólizas Concesionario RCE Adicional N° 28.

COMPAÑÍA DE SEGUROS	CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
			DESDE			HASTA		
			DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Seguros del estado Póliza No. 33-401010077118 Anexo 3	Predios Labores y Operaciones	$2.321.123..596,00	06	Jun	2023	06	Jun	2025
	Daño Emergente y Lucro Cesante	$2.321.123..596,00	06	Jun	2023	06	Jun	2025
	Prejuicios Extrapatrimoniales	$2.321.123..596,00	06	Jun	2023	06	Jun	2025

Fuente: tomada de los datos del proyecto.

La Interventoría Consorcio Consultecnicos realiza oficio CCON-457- CONP-C-41-2024 del 02 de Julio de 2024 con asunto Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de garantía, correspondiente al Contrato Adicional 28.

Concesionaria Panamericana S.A.S bajo oficio Radicado CP- DJ-0358-24 del 09 de Julio de 2024 Asunto Respuesta al requerimiento con Radicado Interno No. 901 de 2024. Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de garantía, correspondientes al Contrato Adicional 28, radica la actualización de pólizas con los soportes correspondientes.

La interventoría en Respuesta Oficio CE – 2024305710 - Solicitud de alcance oficio CCON-457-ICCU-C-51-2024 Concepto de aprobación de actualización de pólizas del Adicional №28 al Contrato de Concesión OJ-121-97. Nos permitimos recomendar la aprobación, de los certificados de modificación Nos. 2 y 3 a la Póliza de Cumplimiento No. 33-44-101243914, Anexo 2 y Anexo 3, expedidos el 30 de mayo de 2024 por Seguros del Estado S.A.
La Interventoría Consorcio Consultecnicos realiza oficio CCON-457- CONP-C-71-2024 del 20 de Septiembre de 2024 con asunto Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de garantía de la etapa de operación y mantenimiento correspondiente al Contrato de Concesión OJ-121-97. Se permitimos requerir se sirvan allegar, la actualización de las pólizas de garantía de responsabilidad civil extracontractual (Etapa de Operación y Mantenimiento) del Contrato de Concesión OJ-121-97, correspondiente al vencimiento el 25 de septiembre de 2024, expedidas por Seguros Zurich.
Concesionaria Panamericana S.A.S bajo oficio Radicado CP- DJ-0533-24 del 04 de Octubre de 2024 Asunto Respuesta a correo electrónico con Radicado Interno No. 1311 de 2024. Requerimiento acerca de la actualización de las pólizas de garantía de la etapa de operación y mantenimiento correspondientes al Contrato de Concesión OJ-121-97.Panamericana se permite informar que la actualización en cuestión fue adelantada conforme a lo evidenciado en la Póliza LRCG-164583724-0.

1.8 Obras de mitigación diez (10) sitios Alpes –Villeta

La Concesionaria Panamericana S.A.S., ejecuto las obras de mitigación con fines de transitabilidad de diez (10) sitios críticos y/o inestables de la vía Los Alpes –Villeta.

Tabla # 7 - Abscisas Sitios Inestables

No.	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	LONGITUD
1	K68+280,00	K68+400,00	120,00
2	K70+050,00	K70+105,00	55,00
3	K70+680,00	K70+700,00	20,00
4	K70+725,00	K70+735,00	10,00
5	K72+500,00	K72+520,00	20,00
6	K73+940,00	K74+020,00	80,00
7	K89+810,00	K89+840,00	30,00
8	K91+100,00	K91+135,00	35,00
9	K92+413,00	K92+453,00	40,00
10	K96+190,00	K96+230,00	40,00

Fuente: Datos del proyecto

Tabla # 8 - Pólizas Concesionario Cumplimiento Adic. N° 28 Obras Mitigación conFines de Transitabilidad de Diez (10) Sitios Alpes – Villeta

COMPAÑÍA DE SEGUROS		CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
				DESDE			HASTA		
				DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Seguros del Estado S.A.	33-44-101189845, Anexo 14	Cumplimiento	$ 1.632.730.219,60	19	jul	2019	03	enr	2021
		Salarios, Prestaciones							
		Sociales e indemnizaciones laborales	$ 408.182.554,90	19	jul	2019	30	Nov	2024
		Buen Manejo y correcta inversión del anticipo	$ 1.567.904.627,10	19	jul	2019	03	ene	2021
		Calidad y correcto							
		funcionamiento de los	$ 362.151.062,60	30	nov	2020	30	nov	2023
		bienes							

Fuente: Comunicación Panamericana CP-DJ-0373-21 del 26 de abril de 2021

Tabla # 9 - Polizas Concesionario RCE Adic. N° 28 Obras Mitigación con Fines deTransitabilidad de Diez (10) Sitios Alpes - Villeta

COMPAÑÍA DE SEGUROS		CLASE DE GARANTÍA	VR. ASEGURADO	VIGENCIA					
				DESDE			HASTA		
				DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Seguros del Estado		Predios Labores y	$ 1.632.730.219,60	19	jul	2019	03	nov	2023
		Operaciones							
	Póliza No.	Daño Emergente y Lucro	$ 1.632.730.219,60	19	jul	2019	03	nov	2023
	33-02-	Cesante							
	101006711								
		Perjuicios	$ 1.632.730.219,60	19	jul	2019	03	nov	2023
		Extrapatrimoniales							

Fuente: Datos del proyecto

2 INFORMACION FINANCIERA.

La información aquí presentada se elabora con base en la información reportada por la Fiduciaria CORFICOLOMBIANA del Fideicomiso PATRIMONIO AUTÓNOMO PANAMERICANA, correspondiente al mes de Octubre de 2024; es responsabilidad de la Fiducia, como del Concesionario de las cifras reflejadas en el informe correspondiente.

2.1 Contrato de Crédito

La Concesionaria Panamericana S.A.S. adquirió un crédito por la suma de $170.000.000.000 con los Bancos Itau, Banco Davivienda y Bancolombia el 1 de abril de 2013, El 20 de marzo de 2019 se firmó un otrosí integral firmado por Banco Itau, Banco Davivienda y el CITIBANK por valor de $110.000.000.000.

Tabla # 10 - *Contrato* de Crédito

Entidad	Participación en COP	Participación porcentual
Banco Itaú	70.588.000.000	64,17%
Citibank	30.000.000.000	27,27%
Banco Davivienda	9.412.000.000	8,56%
TOTAL	**110.000.000.000**	**100,00%**

Fuente: Informe de Fiducia, elaboración propia Interventoría Consultecnicos.

Tabla # 11 - ***Pago*** del crédito que adeudaba a corte 31 de diciembre del 2022

Entidad	Participación en COP	Participación porcentual	Saldo a 30 de noviembre-2022	Valor pagado Dic-22	Saldo
Banco Itaú	70,588,000,000	64.17%	$ 51,119,829,600	$ 51,119,829,600	-
Citibank	30,000,000,000	27.27%	$ 21,726,000,000	$ 21,726,000,000	-
Banco Davivienda	9,412,000,000	8.56%	$ 6,816,170,400	$ 6,816,170,400	-
TOTAL	**110,000,000,000**	**100.00%**	**$ 79,662,000,000**	**$ 79,662,000,000**	

Fuente: Informe de Fiducia, elaboración propia Interventoría Consultecnicos.

El Fideicomitente realizó ante las entidades financieras las gestiones necesarias para la aprobación del prepago del 100% del capital del crédito sindicado y en el mes de diciembre de 2022 instruyó a la Fiduciaria para prepagar el total del capital y las comisiones por el prepago, así como también instruyó pagar los intereses trimestrales según el Otrosí Integral del Contrato de Crédito. El 27 de diciembre de 2022 de acuerdo con las instrucciones recibidas de la Concesionaria, la Fiduciaria realizó el pago total del capital.

2.2 RECAUDO DE PEAJE

En el mes de octubre de 2024 el recaudo bruto de peaje fue de $5.818.665.100 valor que remunera a la Concesión, descontados los fondos a favor del ICCU. Para una información integral, el recaudo neto del mes fue de $5.756.430.400, adicional al recaudo del mes el ICUU realizo un pago por compensación correspondiente al reconocimiento por los ingresos dejados de percibir con ocasión al COVID 19, por el paro nacional 2021, por el sitio inestable los Chorros y la diferencia en el pago de la vigencia futura de 2015 abono parcial por valor de $5.188.021.808. Resumido así:

Tabla # 12 - ***Recaudo*** de peaje

MES	Octubre .-24
TOTAL RECAUDO	5.818.665.100
TOTAL SOBRANTES	243.800
SUBFONDO ACTA	-57.384.800
SUBFONDO INVIERNO	0
INCREMENTO CAT VI Y VII	-6.699.200

COMPENSACIÓN CAT. IE	1.605.500
TOTAL INGRESO	**5.756.430.400**
ACTA DE COMPENSACIÓN	5.188.021.808
TOTAL INGRESO	**10.944.452.208**

Fuente: Informe de Fiducia, elaboración propia Interventoría Consultecnicos.

3 GENERALIDADES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

3.1 Aspectos contractuales contrato de interventoría

Mediante la Resolución 870 de fecha 21 de noviembre de 2023, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, ordena la apertura del proceso de selección por Concurso de Méritos No. ICCU-CM-047-2023, cuyo objeto es contratar la: "INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE COMPRENDE, PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIOAMBIENTAL, PREDIAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA, AL CONTRATO DE CONCESIÓN OJ-121 de 1997 CORREDOR VIAL DEL CENTRO OCCIDENTE DE CUNDINAMARCA INTEGRADO POR LOS TRAYECTOS LOS ALPES VILLETA Y CHUGUACAL CAMBAO INCLUYENDO LOS CONTRATOS ADICIONALES DE LAS ETAPAS OPERATIVA, DE MANTENIMIENTO Y EVENTUAL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A LA REVERSIÓN Y LIQUIDACIÓN", ordena la publicación de los pliegos de condiciones y convoca a los interesados para participar en el referido proceso. Posteriormente se realizó la respectiva adjudicación efectuada mediante Resolución N° 911 del 12 de diciembre de 2023, además, que el ICCU cuenta con las disponibilidades presupuestales respectivas para asumir los costos de este contrato.

Conforme a lo anterior, entre, el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU y CONSORCIO CONSULTECNICOS., se firmó el contrato de Interventoría No. 1262 de fecha 27 de diciembre de 2023, estableciendo en su **CLÁUSULA PRIMERA OBJETO**: "El contratista se obliga a ejecutar la "INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE COMPRENDE, PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, SOCIOAMBIENTAL, PREDIAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA, AL CONTRATO DE CONCESIÓN OJ-121 de 1997 CORREDOR VIAL DEL CENTRO OCCIDENTE DE CUNDINAMARCA INTEGRADO POR LOS TRAYECTOS LOS ALPES VILLETA Y CHUGUACAL CAMBAO INCLUYENDO LOS CONTRATOS ADICIONALES DE LAS ETAPAS OPERATIVA, DE MANTENIMIENTO Y EVENTUAL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TENDIENTES A LA REVERSIÓN Y LIQUIDACIÓN", de acuerdo con el pliego y la oferta aceptada".
Igualmente, se procedió a dar inicio a las actividades contractuales del contrato de Interventoría y para ello, se firmó el Acta de Inicio, con fecha 16 de enero de 2024.

Tabla # 13 - Contrato de Interventoría ICCU - 1262 DE 2023

Contractual	Descripción
Entidad	Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU
Interventoría	CONSORCIO CONSULTECNICOS
NIT de la Interventoría	901.783.107-7
Datos de la Interventoría	Finca La Violeta, Vianí - Cundinamarca Sede Principal Calle 93 No. 14-71 – Piso 6 Teléfonos: 601 6360308 E-mail : ***gerencia@consultecnicos.com*** ***proyecto457iccu@consultecnicos.com***
Concurso de Méritos	N° ICCU-CM-047-2023 Res. 870 de fecha 21 de noviembre de 2.023
Adjudicación	Res. No. 911 del 12 de diciembre de 2.023
Número y fecha del Contrato	No. 1262 de fecha 27 de diciembre de 2.023
Fecha Acta de Inicio	16 de enero de 2.024
Valor inicial del contrato	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS ($1.697.686.894,00).
Plazo inicial del contrato	Doce (12) meses
Fecha de Terminación del contrato	16 de enero del año 2.025

Fuente: Documentos contractuales – Contrato de Interventoría

En cumplimiento al Sistema de Gestión Integral, implementado por CONSORCIO CONSULTECNICOS, de manera periódica se realiza verificación del estado de los vehículos y equipos a nuestro cargo, para la correcta ejecución de nuestras actividades. Diariamente se realiza la inspección al vehículo utilizado por esta Interventoría con el fin de verificar su estado actual.

Conforme a lo establecido en el Pliego de Condiciones Concurso de Méritos ICCU-CM-047 del 2023, el cual culminó con la respectiva adjudicación efectuada mediante Resolución No. 911 del 12 de diciembre de 2023, esta Interventoría dispuso del personal Técnico y Auxiliar, para la ejecución del Contrato de acuerdo con lo autorizado por la Entidad.

3.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La Interventoría mediante la comunicación CTE-457-004-2023. Bogotá D.C., 29 de diciembre de 2023, presentó de acuerdo con lo estipulado en la CLÁUSULA OCTAVA. – GARANTÍAS del contrato, la Garantía Única de Cumplimiento, Póliza Nº NB-100301460, expedida por COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

De acuerdo con lo estipulado en la mencionada cláusula, se establecieron los amparos y vigencias: Cumplimiento, prestaciones sociales y Calidad, los cuales se describen en la tabla a continuación.

Tabla # 14 - Control pólizas Interventoría

CONTROL PÓLIZAS INTERVENTORÍA					
SEGUROS	**GARANTÍA**	**AMPARO**	**VIGENCIA**	**VR. ASEGURADO**	**OBSERVACIONES**
Compañía mundial de seguros s.a.	NB-100301460	Cumplimiento	26/12/2023 al 26/06/2025	$ 254.653.034,10	*Tomador*: Consorcio Consultecnicos Beneficiario: Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU
		prestaciones sociales	26/12/2023 al 26/12/2027	$ 169.768.689,40	
		Calidad	24/12/2023 al 26/12/2029	$ 339.537.378,80	

Fuente: Póliza N° NB-100301460

3.3 ETAPA ACTUAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

El Contrato de Concesión actualmente se encuentra en su Etapa de Operación y Mantenimiento, la cual se desarrollaría inicialmente hasta mediados del mes de julio del año 2021, teniendo en cuenta que esta etapa comenzó el día dieciséis (16) de julio de 2001. Sin embargo, el 18 de diciembre del 2009 se firmó el Adicional N°28, con el cual se modificó el alcance establecido para el Contrato N° OJ-0121-97, incluyendo Estudios y Diseños definitivos, la construcción de obras adicionales y la operación de otras vías complementarias al corredor vial concesionado, con el propósito de aumentar la eficiencia en la prestación del servicio público de esta red vial, lo anterior, de acuerdo con la priorización de intervención que definió la Entidad.

Como consecuencia de estas obras se modificó el plazo de ejecución del Contrato, fijado en la actualidad como mes de terminación hasta mayo de 2.035.

4 ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

A partir de la firma del acta de inicio suscrita por la Entidad e CONSORCIO CONSULTECNICOS. El pasado 16 de enero de 2.024, la Interventoría a partir de esta fecha ha ejercido las funciones contractuales, dentro del marco de la Interventoría técnica, socio-ambiental, administrativa, jurídica y financiera, para un período de la etapa de operación y mantenimiento del contrato de concesión OJ-121-97.

Se realizaron los recorridos en la vía concesionada, conformada por los corredores viales Villeta – Los Alpes y Cambao – Chuguacal, con sus respectivos corredores complementarios incorporados según el Adicional 28, incluyendo los accesos a los municipios de Guayabal de Síquima, Bituima, Vianí y San Juan de Rio seco.

4.1 MANTENIMIENTO RUTINARIO.

Con lo establecido en el contrato principal el Concesionario realizará: Mantenimiento del corredor vial Villeta – Los Alpes PR66+860 al PR101+040 y Mantenimiento del corredor vial

Cambao – Chuguacal PR00+000 al PR74+380. Concesionario, para efectuar las actividades de mantenimiento rutinario, cuenta con el apoyo de Microempresas de Mantenimiento legalmente constituidas, contratadas por Panamericana S.A.S., divididas a su vez en cuadrillas de mantenimiento, conformadas por empleados locales, contribuyendo de esta manera con la generación de empleo formal e informal en la región.

El Concesionario realizó las labores de Mantenimiento Rutinario, a lo largo de los corredores viales principales y los complementarios, dichas actividades comprende: rocería, limpieza de obras de drenaje tales como: cunetas, encoles y descoles de las alcantarillas, limpieza de alcantarillas, limpieza y lavado de señalización vertical y defensas metálicas, retiro de materia acopiado debido a deslizamientos presentados con anterioridad, re nivelación de sitios, Sello de fisuras, retiro de material vegetal y podada de arbustos.

4.1.1 Rocería

	
PR90+580 Rocería – Ambos Costados, Villeta-Alpes	PR43+350 Rocería – Ambos costados, Cambao - Chuguacal

4.1.2 Limpieza de cunetas y alcantarillas

	
PR69+900 Limpieza de cunetas – Ambos Costados, Villeta-Alpes	PR60+650 Limpieza de cunetas– Ambos costados, Cambao - Chuguacal

4.1.3 Retiro de material vegetal

	
PR72+900 Retiro de material vegetal- ambos costados – Villeta - Alpes	PR72+050 Retiro de material vegetal– Ambos costados, Cambao - Chuguacal

4.1.4 Lavado de señales y defensas metálicas

	
PR94+400 Limpieza de señales verticales– Ambos Costados, Villeta – Los Alpes	PR71+000 Lavado de señales verticales – Ambos costados, Cambao – Chuguacal

4.2 MANTENIMIENTO PERIODICO

El Concesionario realizó las labores de Mantenimiento Periódico, a lo largo de los corredores viales principales y los tramos complementarios descritos en este informe, para dichas actividades el Concesionario cuenta con dos (2) cuadrillas destinadas para cada corredor vial que hacen parte del personal de planta.

Para la revisión por parte de la Interventoría, de las actividades de mantenimiento periódico, los inspectores realizan recorridos de inspección diarios a lo largo de los corredores principales y adicionales, identificando el tipo de actividad, los PR de inicio y fin, y los sectores de la vía intervenidos.

4.2.1 Actividades de mantenimiento periódico, corredor Villeta-Los Alpes (PR66+860 al PR101+040).

	
PR96+750 al PR96+850 Mantenimiento talud superior El Claret– Costado Izquierdo	





PR83+420 AL PR83+440 Instalación malla electrosoldada e instalación de formaleta, para revestimiento de muro gavión - costado derecho.





PR83+440 Instalación de malla electrosoldada e instalación de formaleta para muro gavión– Costado derecho





PR83+430 Verificación de PMT, Campamento y cerramiento de obra





PR83+480 Reconstrucción y revestimiento - muro gavión – Costado Izquierdo





PR85+455 al PR85+480 Construcción de geo dren - costado derecho





PR83+420 AL PR83+440 Revestimiento - muro gavión – Costado derecho

	
PR82+350 Reconstrucción de cabezal de alcantarilla – costado derecho	PR82+140 Reconstrucción de cabezal de alcantarilla – costado derecho
	
PR81+208 Reconstrucción de cabezal de alcantarilla – costado derecho	PR71+695 Reposición de señal vertical DOL– Costado izquierdo
	

PR71+100 Reposición de señal vertical DOL– Costado izquierdo	PR71+100 Reposición de señal delineador de curva– Costado izquierdo
	
PR71+820 Sello de baches - Eje	

4.2.2 Actividades de Mantenimiento Periódico corredor vial Cambao - Chuguacal (PR00+000 al PR74+380)

	
PR32+950 al PR32+998 Reconstrucción de cuneta- costado derecho	





PR32+950 al PR32+998 Reconstrucción de cuneta- costado derecho





PR22+150 Mantenimiento talud superior – curva del Ángel – Costado derecho





PR18+494 al PR18+622 Reconstrucción de cuneta- costado derecho





PR23+915 al PR24+013 Reconstrucción de cuneta – costado derecho





PR31+300 al PR31+404 Reconstrucción de cuneta – costado izquierdo





PR52+700 Sello de fisuras – Box culvert – La Payaca





PR55+350 Sello de fisuras – canal disipador encole – Periquitos II





PR06+180 Armado de terraza en lonas – Costado Derecho





PR29+400 Demolición y reconstrucción de cabezal de alcantarilla– costado izquierdo



PR33+353 Reposición tablero DOL– costado izquierdo



PR74+003 Reposición de señal DOL – Costado izquierdo





PR58+544 al PR58+710 Demolición y excavación de cuneta- Costado derecho





PR58+544 al PR58+710 Excavación y construcción de filtro- Costado derecho
 
PR58+544 al PR58+710 Construcción de filtro- Costado derecho
 
PR58+544 al PR58+710 Excavación y construcción de filtro- Costado derecho
 
PR58+544 al PR58+710 Verificación PMT y campamento de obra – costado derecho





PR68+500 Reconstrucción muro gavión -Costado izquierdo





PR68+680 al PR68+698 Reposición de defensa metálica – Costado izquierdo

4.3 Topografía

Dando cumplimiento al Anexo Técnico de Interventoría 2023 en el numeral 6 Personal profesional y equipos del interventor denominado como equipo Humano mínimo de trabajo equipo de topografía 1 Topógrafo, 1 cadenero N°1 y cadenero N°2. Equipo Utilizado ESTACION TOTAL ELECTRONICA MARCA GOWIN Modelo TKS – 202 N° de serie 8E4721, Fecha de expedición: 10 de octubre de 2023 de calibración. Durante el mes de Noviembre de 2024 la topografía realiza controles permanentes de topografía en los sectores:

Puntos de control Sitios Inestables

Sitios inestables

Puntos de control Sitios Inestables

Corredor Alpes-Villeta se monitorea los siguientes puntos:

- Sitio Inestable PR69+300 – PR69+350
- Sitio Inestable PR70+480 – PR70+550
- Sitio Inestable PR71+800 – PR72+025
- Sitio Inestable PR78+330 – PR78+370
- Sitio Inestable PR80+890– PR81+000
- Sitio Inestable PR87+645– PR87+750

Corredor Cambao - Chuguacal se monitorea los siguientes puntos:

- Sitio Inestable PR22+820 – PR22+905
- Sitio Inestable PR24+450 – PR24+500
- Sitio Inestable PR27+310 – PR27+630
- Sitio Inestable PR25+000 (perdida de banca)
- Sitio Inestable PR29+600
- Sitio Inestable PR29+900 - PR30+000
- Sitio Inestable PR34+000
- Sitio Inestable PR36+308 PR36+530
- Sitio Inestable PR44+400
- Sitio Inestable PR55+850
- Sitio Inestable 57+040 AL 57+120
- Sitio Inestable 57+490 AL 57+575
- Sitios Inestables PR60+150 – PR60+200

Puntos de Control -Obras (Muros)

Corredor Cambao - Chuguacal se monitorea los siguientes puntos:

- Obras de estabilización PR19+250
- Obras de estabilización PR19+715
- Obras de estabilización PR25+390
- Obras de estabilización PR25+723
- Obras de estabilización PR25+817
- Obras de estabilización PR26+030
- Obras de estabilización PR30+200
- Obras de estabilización PR30+400
- Obras de estabilización PR31+230
- Obras de estabilización PR31+996
- Obras de estabilización PR32+025
- Obras de estabilización PR33+110
- Obras de estabilización PR34+880
- Obras de estabilización PR36+200
- Obras de estabilización PR36+664
- Obras de estabilización PR36+770
- Obras de estabilización PR38+645
- Obras de estabilización PR39+540
- Obras de estabilización PR44+684
- Obras de estabilización PR48+240
- Obras de estabilización PR49+435
- Obras de estabilización PR52+200

- Obras de estabilización PR52+360
- Obras de estabilización PR55+350
- Obras de estabilización PR54+580
- Obras de estabilización PR58+130
- Obras de estabilización PR58+320
- Obras de estabilización PR66+360

Corredor Alpes-Villeta se monitorea los siguientes puntos:

- Obras de estabilización PR68+280- PR68+400
- Obras de estabilización PR70+050
- Obras de estabilización PR70+680.
- Obras de estabilización PR72+500
- Obras de estabilización PR73+940 – PR74+025
- Obras de estabilización PR74+200
- Obras de estabilización PR75+080
- Obras de estabilización PR89+810 -PR89+840
- Obras de estabilización PR91+100 – PR91+135
- Obras de estabilización PR92+413 – PR92+453
- Obras de estabilización PR96+190
- Obras de estabilización PR96+705

Puente Rio Guadual

4.4 Ensayos de laboratorio en campo.

La Interventoría dando cumplimiento al Anexo técnico de Interventoría ICCU-CM-047 DE 2023 verificar que las pruebas y ensayos de laboratorio que realiza el Concesionario cumpla con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción que se deben corregir. Para realizar los laboratorios, se requiere aprobación previa de la entidad donde se deberá sustentar la necesidad de realizar estos ensayos, para el pago de este Ítems se deberá presentar los resultados de dichos ensayos.

4.5 ANALISIS DE LOS ENSAYOS DE CAMPO

4.5.1 Medición para establecer el Índice de Estado

Para esta actividad medición del Índice de Estado, se estableció en la cláusula segunda, Obligaciones especiales, p) Acerca de las actividades generales, del contrato No. 1262 de fecha 27 de diciembre de 2023, Deberá a través de instrumentos especializados efectuar, cada cuatro (4) meses, mediciones para establecer los índices de reflectividad para la señalización. La primera medición, se debe ejecutar dentro de los primeros dos (2) meses, una vez suscrita el acta de inicio del contrato de Interventoría y se realizara con un equipo de alto rendimiento. - Efectuar, cada cuatro (4) meses, la Medición de Índice de Estado y presentar el Informe correspondiente incluyendo los parámetros de Figuración, Rugosidad, Ahuellamiento, Deslizamiento, Estado de bermas, etc., en un todo, teniendo en cuenta lo establecido en el Contrato de Concesión, en lo relacionado con los requerimientos a que haya lugar al Concesionario. La primera medición del Índice de Estado, se debe ejecutar

dentro de los 2 (dos) primeros meses siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato de Interventoría y se realizara con un equipo de alto rendimiento.

Mediante oficio radicado a la concesionaria y copia a la entidad CCON- 457-CONP-C-78-2024 del 01 de Octubre de 2024 Asunto: Programación Tercera medición de índice de estado e índice de reflectividad para la señalización.

Conforme a las anteriores consideraciones, nos permitimos informales lo siguiente:

1	MEDICION DE PAVIMENTOS - FALLAS CON CAPTURADOR DE IMÁGENES	14 de Noviembre de 2024	16 de Noviembre de 2024
2	MEDICIONES DE IRI Y AHUELLAMIENTO	12 de Noviembre de 2024	14 de Noviembre de 2024
3	MEDICION DE FRICCION MU METER	13 de Noviembre de 2024	15 de Noviembre de 2024

líndice de regularidad internacional –iri y ahuellamiento

Para la medición de estos indicadores se utilizó el equipo Perfilómetro Láser RSP Mark III, (EquipoClase 1 según clasificación del Banco Mundial, el cual tiene las características que se relacionan a continuación:



Caracteristicas Principals del Equipo:
Equipo de Ensayo No destructivo
Marca: Dynatest
Modelo: 5051 Mark III L5.2t.
Número de Sensores Láser: 5
Láser de Textura
Número de Acelerómetros: 2
Principales aplicaciones: medición IRI, Ahuellamiento y textura..

Coeficiente de fricción transversal (resistencia al deslizamiento)
La Guía metodológica para el diseño de obras de rehabilitación de pavimentos asfálticos decarreteras del I NVIAS indica en su Capítulo 2, numeral 2.6.5.1. Medida de la resistencia al deslizamiento [ref. 2.6.8] lo siguiente:
“Existen cuatro tipos básicos de equipos para medir la fricción de manera directa: (i) de rueda bloqueada, (ii) de rueda parcialmente bloqueada con grado de bloqueo fijo, (iii) de rueda bloqueadacon grado de deslizamiento variable y (iv) de rueda oblicua con respecto al sentido de marcha.
Los equipos de rueda oblicua son autopropulsados y en ellos la rueda de ensayo gira formando un ángulo respecto del sentido de movimiento del vehículo, no aplicándose ninguna otra condición de frenado. De esta manera, se puede medir en continuo el coeficiente de rozamiento transversal. Estos equipos han sido diseñados para simular la capacidad de un vehículo para mantener el controlen las curvas. Ejemplos de ellos son el SCRIM (Figura 2.6.13) y el Mu-Meter.”

Para la medición de la Resistencia al Deslizamiento (en términos de Coeficiente de Rozamiento Transversal- CRT) se utilizará el equipo Mu-Meter MU METER MK6 Contractor, el cual consiste en un dispositivo tipo tráiler que por medio de un vehículo desliza sobre la superficie del pavimento una rueda de caucho estandarizado, la cual tiene una cierta inclinación respecto de línea de circulación, generando así una fuerza de reacción transversal que representa la condición de fricción para el usuario frente a una acción de frenado o de derrape de un vehículo en zonas de curva (CRT). Durante la ejecución de las mediciones se aplica agua sobre la superficie del pavimento de manera tal que se simule una condición de frenado crítica.
En Colombia teniendo en cuenta la geometría y topografía de las vías, se ha adoptado que este ensayo sea realizado a una velocidad de 30km/h garantizando mediante la variación del caudal, una lámina de agua de 0.5mm.

	Características Principales del Equipo: Equipo de Ensayo No destructivo Marca: Douglas Modelo: MK6-Contractor -Velocidad Ensayo: 65 ó 30km/h Espesor Lámina de agua: 0,5 mm

Inventario de daños (fisuras)

El inventario de fisuras se llevó a cabo mediante equipo de alto rendimiento, basado en la toma de imágenes de alta resolución (imágenes georreferenciadas), recorriendo por cada uno de los carriles de circulación de los tramos que conforman el proyecto. El equipo utilizado para el levantamiento de daños consiste en una cámara de alta resolución, instalada sobre un vehículo, con acondicionamiento fijo tipo cercha; el vehículo se desplaza a una velocidad de 70 km/h. El equipo para toma de imágenes captura una imagen estática cada 3 metros con la precisión otorgada por un encoder instalado en el vehículo.

	*Características Principales del Equipo*: Marca: Romdas Modelo: Video Loggin Resolución Imágenes: (7mp): 3200 x 2200 Registro: cada 3m Registro Fotográfico Georreferenciado

4,6 Medición reflectividad de la señalización horizontal y vertical del proyecto.

La actividad contemplada en la cláusula segunda, Obligaciones especiales, **i) ACERCA DE LA SEÑALIZACIÓN.** EL INTERVENTOR debe verificar que la señalización esté instalada de acuerdo con las normas legales vigentes y los contratos de Concesión y sus documentos complementarios, con relación a ubicación, materiales, reflectividad y limpieza. Las señales deben permanecer en servicio con las siguientes condiciones: Las marcas horizontales en todo tiempo para el corredorprincipal debe presentar un mínimo de reflectividad de 150 milicandelas/ pie 2- lux, y para las vías regionales un mínimo de 1000/milicandelas/lux/m2. Las señales verticales, en todo tiempo deben presentar un mínimo de reflectividad del 75% del valor presentado a la instalación. Además, deben estar siempre limpias, libres de tierra, polvo, grasa o cualquier otra suciedad o elemento que impida su adecuada visibilidad. La sustitución de dispositivos de señalización dañados, robados, o inutilizados debe hacerse en forma inmediata. En el caso de dispositivos cuya falta, avería o reflectividad menor a la especificada generen peligro de accidentes, la sustitución debe ser inmediata, colocándose una provisional. El dorso de las placas y los postes de sostén deberán permanecer perfectamente pintados. El interventor realizará cada cuatro (4) meses mediciones de la reflectividad de las señalización horizontal y vertical del proyecto.

En el momento de los resultados de la reflectividad horizontal y vertical se debe tener en cuenta el ACTA MODIFICATORIA DEL CONTROL DE SERVICIOS modificar el Acápite B.4.- Control del servicio.- del Numeral 6.3.8.- SEGURIDAD VIAL.- del Reglamento para la operación del Contrato de Concesión frente al cumplimiento de los requisitos mínimos de la retroreflectividad de las marcas horizontales y señales verticales a cargo del Concesionario, tomando como referencia lo establecido en el capítulo 5 de la NORMA TÉCNICA NTC 4744-3 DE 2011. RETRORREFLECTIVIDAD EN LA DEMARCACIÓN HORZONTAL EN PAVIMENTOS y los Numerales 6.2 y 7.3 de la NORMA TECNICA NTC 4739 DE 2020. LÁMINAS RETRORREFLECTIVAS PARACONTROL DE TRANSITO. Firmada Acta de Modificación en Bogotá D. C., a los dieciocho (18) días de diciembre de 2023.

Mediante oficio radicado a la concesionaria y copia a la entidad CCON- 457-CONP-C-78-2024 del 01 de Octubre de 2024 Asunto: Programación Tercera medición de índice de estado e índice de reflectividad para la señalización.

Conforme a las anteriores consideraciones, nos permitimos informales lo siguiente:

1	RETROREFLECTIVIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL	18 de Noviembre de 2024	30 de Noviembre de 2024

Reflectividad vertical y horizontal

El parámetro Reflectividad se mide en la señalización horizontal y vertical, ya que esta característica permite conocer si la señal cumple con su objetivo, el cual consiste en garantizar la seguridad de los usuarios en una vía, a través de las marcas o líneas horizontales y de las señales verticales tipo preventivas, reglamentarias e informativas.

La medición de la Reflectividad para el Corredor Vial del Centro Occidente de Cundinamarca integrado por los trayectos Alpes - Villeta y Chuguacal – Cambao, incluyendo los accesos a los municipios de Guayabal de Síquima, Bituima, Vianí, Chaguaní, San Juan de Rioseco y los establecidos en el Contrato Adicional N° 28.

Señalización vertical

La evaluación de la reflectividad se ejecutó con un retroreflectómetro vertical ROAD VISTA 922 Handheld Sing con ángulo de entrada de - 4º y un ángulo de observación de 0.2º

El retroreflectómetro marca Roadvista cumple con las normas americanas ASTM E1709 y E2540, y las normas nacionales NTC 4739; presenta las siguientes características:Ángulo de entrada de - 4°.Ángulos de observación dual de 0,2 ° y 0,5 ° para mediciones simultáneas.GPS incorporado.Tiempo de la medida menor de 1 segundo.Barra extensora de 4mts de longitud y control remoto para señalizaciones elevadas.



Señalización horizontal

Para la medición de la retroreflectividad en la señalización horizontal, se tomaron mediciones cada 300 metros en cada una de las líneas laterales (de borde derecho y de borde izquierdo) las cuales son de color blanco o amarillo dependiendo del sector, y en la línea interior central de color amarillo o blanco dependiendo del sector, de acuerdo al alcance del proyecto. Hay diversos equipos en el mercado, tanto del tipo dinámico (unidades móviles) como del tipo manual. Los equipos más usados son los portátiles manuales, que determinan valores de lectura a 15 o a 30 m de distancia de los elementos reflectores con los ángulos de observación generados. Existen tablas comparativas, según la geometría del equipamiento.

Medidas retroreflectividad de marcas blancas y amarillas en el pavimento GPS Incorporado.Angulo de entrada 88.76° (ASTM E 1710).Angulo de Iluminación 1.24° (EN 1436).Angulo de Observación 1.05° (ASTM E 1710).Geometría: 30.Se realiza la toma de datos de campo de la retro reflectividad horizontal durante este periodo, para la toma de datos de retro vertical se corre la fecha a partir del 02 de diciembre de 2024 por motivos de lluvias.



5. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 General

- Con la firma del contrato No. ICCU-1262 de 2023, desde el 16 de enero de 2024, la Interventoría inicio la supervisión del contrato de Concesión OJ-121- DE 1997 el cual se encuentra en la etapa de Operación y Mantenimiento. Durante el presente periodo la Interventoría conto con todo el personal y recursos ofrecidos en la propuesta, para el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual.

- La Interventoría Consorcio Consultecnicos realiza oficio radicado a la concesionaria y copia a la entidad CCON- 457-CONP-C-78-2024 del 01 de Octubre de 2024 Asunto: Programación Tercera medición de índice de estado e índice de reflectividad para la señalización, a partir del 12 de Noviembre de 2024.Se inician trabajos de campo a partir del 19 de noviembre hasta el 06 de Diciembre de 2024, toma de información de campo.

5.2 Componente Técnico

- El Concesionario realizó las labores de **Mantenimiento Rutinario**, a lo largo de los corredores viales principales y los complementarios, dichas actividades comprende: rocería, limpieza de obras de drenaje tales como: cunetas, encoles y descoles de las alcantarillas, limpieza de alcantarillas, limpieza y lavado de señalización vertical y defensas metálicas, retiro de materia acopiado debido a deslizamientos presentados con anterioridad, re nivelación de sitios, Sello de fisuras, retiro de material vegetal y podada de arbustos.

- El Concesionario realizó las labores de **Mantenimiento Periódico**, a lo largo de los corredores viales principales y los tramos complementarios descritos en este informe.

- La Interventoría realizó visitas para inspeccionar el estado de los vehículos y equipos que prestan servicios a lo largo de la infraestructura vial, así como las ambulancias, grúa y demás encontrándolos sin ninguna novedad.

- Las Zonas descanso En el momento de realizar la inspección, se observó el buen estado de las instalaciones.

- En el momento de la inspección los extintores no presentaron observaciones.

- Con el fin de que el Concesionario realizara las reparaciones a los daños en la vía y la limpieza que le corresponde, en el siguiente mes se remitirá al Concesionario el

Informe de novedades de mantenimiento rutinario correspondiente al mes de Noviembre de 2024 con el fin de que proceda a subsanar las novedades correspondientes, según comunicado de la interventoría CCON-457-CONP-C-88-2024 del 30 de Noviembre de 2024.

- La Interventoría recibió comunicación por parte de la concesionaria Panamericana haciendo entrega del informe de operación y mantenimiento correspondiente al mes de Septiembre de 2024, comunicado CP-DM-0539-24 de fecha 21de Octubre de 2024.

- La Concesionaria Panamericana, prestó en total (158) servicios de Grua en el corredor Alpes- Villeta fueron prestados por la grúa gancho con un total de (71) servicios, por la grúa plataforma con un total de (25) servicios. Por el corredor vial Cambao – Chuguacal, servicios prestados por la grúa gancho que corresponde a un total de (17) servicios, y la grúa plataforma con un total de (45) servicios.

- La Concesionaria Panamericana S.A.S. prestó (35) servicios de Ambulancia de los cuales el (19) servicios, fueron atendidos en el corredor vial Villeta – Los Alpes, con la siguiente distribución: (4) servicios por concepto de accidentes, (3) servicios por incidentes y (12) servicios prestados por la ambulancia para la atención de usuarios en la vía. En cuanto a los servicios prestados por esta al corredor vial Cambao – Chuguacal, corresponden a (16) servicios, de los cuales (2) servicios añaden a accidentes, (3) servicios prestados como consecuencia de incidentes y (11) servicios a usuarios de la vía.

- Durante este periodo la concesionaria panamericana S.A.S realizo Acciones estratégicas para el plan de movilidad y seguridad vial para el puente festivo. La interventoría Notifica a la entidad por medio de Oficio CCON -457-ICCU-C –105-2024 del 13 de Noviembre de 2024. Asunto: Respuesta al comunicado CP-DM-0550-24 Acciones estratégicas para el plan de movilidad y seguridad vial para los puentes festivos del viernes 1 al lunes 4 de noviembre de 2024 y del viernes 8 al lunes 11 de noviembre de 2024.

- La Interventoría pudo evidenciar de acuerdo con el recorrido de seguimiento las Acciones estratégicas para el plan de movilidad y seguridad vial por los corredores viales, la Concesionaria Panamericana dispuso del personal, equipos, maquinaria y señalización acorde a su comunicado mencionado en el asunto

- Durante este periodo se realizaron controles topográficos en los corredores principales Cambao- Chuguacal y Alpes – Villeta.

- Con respecto al convenio DITRA esta Interventoría, continua velando conforme a las directrices de la Entidad que los gastos con cargo al “ACTA PARA EL MANEJO DEL FONDO DE SERVICIOS ADICIONALES ENTRE EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES – ICCU Y CONCESIONARIA PANAMERICANA del 04 de junio de 2.013, que realiza el Concesionario PANAMERICANA sean justificados en virtud de garantizar el funcionamiento y

conservación de los vehículos, motocicletas, equipos y demás bienes entregados por el DITRA al ICCU pero resguardados por el Concesionario en el Centro de Control y Operación de Jalisco, por lo que se ha coordinado entre las partes su seguimiento en campo, sin embargo, es importante manifestar a la Entidad la necesidad urgente de gestionar el uso de estos bienes (Motos y vehículos) evitando que pase el tiempo y se convierta en un detrimento el tener este recurso sin utilizar.

- La Interventoría reafirma la importancia de continuar con las mesas de trabajo entre todas las partes involucradas. Estas reuniones son cruciales para definir las acciones correctivas de manera estratégica, enfocando los esfuerzos en los puntos sitios inestables más críticos y garantizando una gestión eficiente de los recursos disponibles. La colaboración efectiva en estas mesas permitirá abordar de manera integral los desafíos presentados por la inestabilidad del terreno en los corredores viales. Las actividades de estabilización y mitigación implementadas en los sitios inestables han tenido un efecto positivo en la contención de los desplazamientos, salvo en ciertos puntos específicos donde, con el incremento de datos, se podrá evaluar la necesidad de medidas más robustas. La combinación de refuerzos en taludes, adecuadas obras de drenaje a lo largo de los tramos viales y el monitoreo continuo ha permitido controlar en gran medida el avance de fenómenos de remoción en masa.

- Las actividades de estabilización y mitigación implementadas en los sectores críticos han demostrado ser efectivas en la contención de desplazamientos superficiales, logrando un impacto positivo en la reducción del riesgo asociado a fenómenos de inestabilidad. No obstante, en ciertos puntos específicos donde las condiciones del terreno presentan mayor complejidad, se requiere un análisis detallado para determinar la viabilidad de implementar medidas más robustas y efectivas. La recopilación y el análisis continuo de datos serán fundamentales para identificar estas áreas y definir intervenciones adicionales que garanticen la estabilidad a largo plazo.

- Aunque las medidas paliativas implementadas han resultado eficaces para mitigar riesgos inmediatos, es crucial avanzar hacia la planificación y ejecución de soluciones estructurales definitivas en los sectores con mayores desplazamientos y pérdida de banca. Particularmente, en aquellos puntos donde los desplazamientos superan los 20 mm, se han observado daños significativos en el pavimento y un debilitamiento del confinamiento en las cunetas. Estas áreas requieren una atención prioritaria mediante la implementación de obras de estabilización de mayor envergadura, con el objetivo de garantizar la funcionalidad y durabilidad de la infraestructura en el mediano y largo plazo.

- La acción erosiva del Río Dulce continúa siendo uno de los principales detonantes de los deslizamientos y socavaciones en los tramos viales cercanos. Se recomienda realizar un estudio hidrológico más detallado en las zonas afectadas para determinar soluciones de control de erosión más efectivas.

5.3 Componente social – predial

- Se continúan con los mecanismos informativos como lo es la emisión de las cuñas radiales, publicaciones en la red social Twitter y pagina web, entrega de volantes informativos en las estaciones de peaje; todas estas actividades hacen parte de los procesos de información y divulgación por parte del concesionario.

- Se siguen realizado los recorridos de obra como mecanismo de atención, han sido una estrategia que ha permitido que las empresas contratistas por medio de las profesionales sociales logren un acercamiento con la comunidad del área de influencia directa; logrando así una atención directa y de igual manera brindar un proceso de información claro de acuerdo con cada obra a realizar o en ejecución.

- En el presente periodo la concesionaria panamericana S.A.S Continúa reportando invasiones de derecho de vía descritas en este informe, notificando a las entidades Municipales para su respectivo procedimiento.

5.4 Componente ambiental

- El contrato de concesión, para su desarrollo, no requiere de Licencia Ambiental ni PMA durante la construcción de las obras, se cuenta con el pronunciamiento a través de la CAR bajo resolución 1470 de 1998 en la cual establece que el corredor no requiere de Licencia Ambiental ni Permiso asociado excepto para las variantes por construir, las cuales se han desarrollado (adicionales) mediante PMA.

- Durante el periodo, el concesionario presentó los soportes de la gestión ambiental realizada en el periodo de agosto de 2024, en donde no se identificaron requerimientos de la autoridad ambiental o trámites de permisos adicionales.

- A la fecha, continua en espera del pronunciamiento de la CAR frente al Plan de compensación requerido en las obligaciones impuestas en el marco del Permiso de ocupación de cauces de Periquitos II.

- Se realizaron reuniones entre las partes y visita de seguimiento ambiental al proyecto, donde se concerta que el concesionario presentará información de seguimiento a las medidas de manejo ambiental aplicables durante el periodo.

5.5 Componente financiero

- Teniendo en cuenta la proyección lineal de los ingresos que percibe el Concesionario por peajes y bajo el precepto de que las vigencias futuras se paguen en todos los meses de diciembre, el VPIT no se logrará en el mes de mayo de 2035. En todo caso, el riesgo por la obtención o no del VPIT contractual está a cargo del privado.

- En el mes de octubre de 2024 el recaudo bruto de peaje fue de $5.818.665.100 valor que remunera a la Concesión, descontados los fondos a favor del ICCU. Para una información integral, el recaudo neto del mes fue de $5.756.430.400, adicional al recaudo del mes el ICUU realizo un pago por compensación correspondiente al reconocimiento por los ingresos dejados de percibir con ocasión al COVID 19, por el paro nacional 2021, por el sitio inestable los Chorros y la diferencia en el pago de la vigencia futura de 2015 abono parcial por valor de $5.188.021.808.

- El valor reconocido al concesionario correspondiente al recaudo y vigencias futuras con corte del 31 de octubre 2024 alcanza a la suma de $323.367.827.664 constantes de enero de 2010, en los términos de la Cláusula quinta numeral 5.2.3 del contrato en el adicional 28. Porcentualmente Corresponde al 72.38% del valor total del VPIT.

5.6 Componente legal

Labores de asesoría jurídica realizadas en el mes de noviembre de 2024:

- Elaboración de Concepto acerca del proyecto de Acta de Compensación No. 2 a suscribirse para el pago de las reclamaciones a reconocer por el ICCU a la Concesionaria PANAMERICANA S.A.S.

- Elaboración de Concepto dirigido tanto al ICCU como al Concesionario acerca de la Póliza de garantía de Responsabilidad Civil extracontractual LRCG 164583724-1, expedida el 24 de septiembre de 2024 por la Compañía ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A., y Certificado No. 1, expedido el 23 de octubre de 2024; remitidos por CONCESIOARIA PANAMERICANA S.A.S., mediante escritos CP-DJ-0553-24 de 23 de octubre de 2024 y DJ-0587-24 de 7 de noviembre de 2024, respectivamente. Se recomendó du aprobación.

5.7 Componente operación

- Se evidencio que el Concesionario ya cuenta con un formato, donde el personal técnico registra los mantenimientos realizados a los equipos de control de tráfico.

- Se evidencio que la losa de salida del carril No 2 de la estación de peaje Guayabal se encuentra fracturada, debido a esto el Concesionario debió de desactivar el loop de salida. Se recomienda al Concesionario realizar los mantenimientos necesarios, para dar solución al evento.

- Se evidencio que, durante el mes de noviembre, sé incremento el paso de vehiculos con sobrepeso en la estación de pesaje sentido Alban Villeta, aunque los vehiculos que fueron pesados fue menor que el mes anterior.

	VEHICULOS PESADOS	VEHICULOS CON SOBREPESO	VEHICULOS PESADOS	VEHICULOS CON SOBREPESO
JULIO	7.094	69	10.115	144
AGOSTO	7.931	93	11.563	183
SEPTIEMBRE	6.202	79	10.933	145
OTUBRE	6.340	84	11.387	265
NOVIEMBRE	5.517	73	10.731	271

- Se informa para su programación que la próxima auditoria se realizara los días 09 y 10 de noviembre de 2024.