ADICIÓN	X	PRÓRROGA	X	ACLARACIÓN/MODIFICACIÓN	X
SUSPENSIÓN		CESIÓN			

CONCEPTO TÉCNICO	
CONTRATANTE	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO / ORDEN DE COMPRA / CONVENIO No.	4151.010.26.1.0887-2025
CONTRATISTA	CONSORCIO GRUPO LVA 003
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	NIT. 901.983.205-9
OBJETO	LOTE 1: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA COMUNA 1,2,4,12,Y 22 DE LA ZONA URBANA Y CORREGIMIENTO DE LA ELVIRA, LA LEONERA Y PICHINDÉ, ZONA RURAL DE SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN BP-26005375 - RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE SANTIAGO DE CALI.
VALOR INICIAL	DIEZ MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($10.624.721.294)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	09/sep/2025
FECHA DE INICIO	22/sep/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31/dic/2025
ADICIONES	N/A
VALOR TOTAL A LA FECHA	N/A
PRÓRROGAS	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN A LA FECHA	N/A
ACLARACIÓN	N/A
SUSPENSIÓN	N/A
REANUDACIÓN	N/A
CESIÓN	N/A
	N/A
	N/A

CONSIDERACIONES DE LA MODIFICACIÓN:

El supervisor del contrato de interventoría y la interventoría en el ejercicio de sus funciones y obligaciones suscritas en el contrato y en particular la CLÁUSULA 10: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL INTERVENTOR literal b.”Aprobar las modificaciones, procedimientos constructivos y/o ajustes en obra, previo aval del DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, en caso que las modificaciones sean sustanciales. Será

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

responsabilidad de ésta (INTERVENTORÍA) dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la obra. Antes de efectuar cualquier modificación en el proyecto, deberá hacerse un balance económico del contrato, y si las variaciones superan el costo contractual, se requerirá la aprobación del DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA. (...)" realiza la siguiente solicitud de modificación al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES:

Que el Distrito de Santiago de Cali — Secretaria de Infraestructura suscribió Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 que tiene por objeto: LOTE 1: REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA COMUNA 1,2,4,12,Y 22 DE LA ZONA URBANA Y CORREGIMIENTO DE LA ELVIRA, LA LEONERA Y PICHINDÉ, ZONA RURAL DE SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN BP-26005375 - RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE SANTIAGO DE CALI", que comprende la intervención de 19 tramos viales ubicados en las Comunas 1, 2, 4, 12, 22 y Corregimientos de La Elvira, La Leonera y Pichindé, se suscribió contrato el nueve (19) de septiembre de 2025 con el contratista CONSORCIO GRUPO LVA 003 con NIT. 901.983.205-9, por valor de $10.624.721.294 y que inició su ejecución el 22 de septiembre de 2025 y el plazo de ejecución es hasta el 31 de diciembre de 2025.

Que para vigilar el contrato antes mencionado el día 12 de septiembre de 2025, el Distrito de Santiago de Cali - Secretaria de Infraestructura suscribió el Contrato de Interventoría No. 4151.010.26.1.0932 - 2025, cuyo objeto es "Lote 1: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE A LOS CONTRATOS DE OBRA QUE RESULTEN ADJUDICADOS EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 4151.010.32.1.0575-2025, CUYO OBJETO ES: "REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS EN LA ZONA URBANA Y RURAL DE SANTIAGO DE CALI, EN DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN BP-26005375 - RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE SANTIAGO DE CALI" con el contratista CGR S.A.S. identificado con el NIT No. 830.076.603-9.

Que el contrato de interventoría inició la vigilancia contractual a partir del 17 de septiembre de 2025, y su plazo de ejecución es hasta el 31 de diciembre de 2025, tal como constan en la plataforma transaccional Secop II, y conforme a las actividades contractuales se ha realizado el seguimiento de obra mediante los comités semanales convocados por la Secretaría de Infraestructura.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Que el Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 tiene como objeto la ejecución de los siguientes tramos viales:

LOTE 1			
FRENTE	**TRAMOS VIALES**	**COMUNA / CORREGIMIENTO**	**LONG. (ML)**
1	AVENIDA 15 OESTE ENTRE AV 4 OESTE y AV 12 OESTE	1	1250
2	AVENIDA 3EN ENTRE CALLE 48 N Y CALLE 49N	2	70
3	CALLE 50 N ENTRE AVENIDAS 3AN Y 3 E N	2	240
4	AVENIDA 3CN ENTRE CALLE 49 N Y CALLE 50 N	2	58
5	AVENIDA 2CN ENTRE CALLES 44AN Y 45N	2	145
6	AVENIDA 2EN ENTRE CALLES 44N Y 45N	2	180
7	CALLE 33 N ENTRE AVENIDAS 2N Y 3N	2	440
8	AVENIDA 2EN ENTRE CALLES 32AN Y 33AN	2	150
9	CALLE 35 ENTRE CARRERAS 1H Y 3	4	230
10	CARRERA 28A ENTRE CALLE 44 Y 50	12	161
11	CALLE 34 Y TRANSVERSAL 34 ENTRE CARRERA 27 Y CALLE 44 (AMBAS CALZADAS)	12	480
12	CALLE 48 ENTRE CARRERAS 19 y 23	12	180

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

13	CARRERA 118 ENTRE CALLES 6 Y 14	22	980
14	CALLE 6 ENTRE CARRERAS 118 Y 122	22	800
15	POLIDEPORTIVO VEREDA LAURELES	LA ELVIRA	100
16	VÍA CABECERA SECTOR CASA MURO EN PIEDRA	LA ELVIRA	60
17	CEMENTERIO CABECERA CORREGIMIENTO LA ELVIRA	LA ELVIRA	200
18	CABECERA PARTE ALTAVÍA A VEREDA EL PORVENIR	LA LEONERA	90
19	VEREDA LA CAJITA SECTOR SEDE COMUNAL	PICHINDÉ	50
		SUB TOTAL	**5864**

INFORME DE AVANCE:

Actualmente el contrato se encuentra en fase de construcción, ejecutando actividades de obra, de acuerdo al informe semanal No. 14 de interventoría con corte al 22 de diciembre de 2025 el Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025, presenta avance físico del 64%, y un avance financiero del 43.56% teniendo en cuenta que se ha realizado un pago conforme al Acta parcial No.1 del fecha 5 de diciembre de 2025 por la suma de $1.915.745.278 y que se encuentra ya facturada el Acta parcial No. 2 de fecha 16 de diciembre de 2025 por la suma de $2.014.617.046, teniendo el siguiente balance:

Valor Inicial del Contrato	$10.624.721.294
Valor pagado a la fecha	$1.915.745.278
Valor facturado a la fecha	$2.014.617.046
Saldo Contrato	$6.694.358.970

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN:

Que de acuerdo con las situaciones presentadas en obra, y la solicitud del contratista se identifica la necesidad de realizar modificaciones al contrato en los siguientes aspectos:

1. Solicitud de inclusión de Ítem no previsto

Durante los recorridos de campo se efectuó la evaluación de los aspectos técnicos correspondientes por parte del contratista de obra Consorcio LVA03, la interventoría y la Entidad, en los tramos viales Nos. 15, 16, 17, 18 y 19 ubicados en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali. Como resultado de dichas evaluaciones, se estableció el requerimiento y la necesidad de incluir Ítems No Previstos (INP) para la adecuada ejecución del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025. En consecuencia, se presenta a continuación la justificación técnica, económica y contractual de los Ítems No Previstos requeridos:

Frente a lo anterior, la interventoría, mediante oficio C-T-141-286B-2025 con fecha del 18 de diciembre de 2025, emite respuesta frente a lo solicitado.

“La placa huella es un sistema de pavimentación rígida de bajo costo, utilizado principalmente en vías rurales y veredales de Colombia. Fue promovido y estandarizado por el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) desde la década de 1990, con el objetivo de mejorar la transitabilidad en zonas de difícil acceso. Este sistema soporta un alto tráfico peatonal, de ganado y vehicular ligero (motos, camionetas 4×4, camiones pequeños), en terrenos con pendientes pronunciadas y suelos de baja capacidad portante.

En primera instancia, es pertinente resaltar que, dentro de las condiciones contractuales iniciales, se contempló la utilización de concreto con resistencia MR38 para las huellas y de concreto de 3500 psi para las vigas. Sin embargo, considerando las condiciones específicas del corredor, y con base en la cartilla de obras menores vigente del INVÍAS, se establece el uso de concreto de 3000 psi para huellas, vigas y cunetas.

A su vez, el contratista ha manifestado dificultades para transportar y garantizar las resistencias de un concreto MR38, dado que su proceso requiere ser mezclado en obra. Dado que las condiciones de tráfico del proyecto se adecúan a las solicitaciones contempladas en la cartilla del INVÍAS, desde el punto de vista técnico se considera procedente la inclusión de este ítem no previsto.”

Que de acuerdo con lo anterior, mediante Acta de Fijación de Precios de Items no Previstos No. 1 en la cual se anexan los análisis de precios efectuados y su correspondiente justificación de los siguientes ítems así:

INP001 - CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTA (M3): Se requiere su inclusión debido a que la cartilla de obras menores vigente del INVIAS establece concreto de 3000

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

PSI para huellas. A su vez el contratista ha manifestado dificultad de transportar un concreto MR 38 y que se pueda obtener las resistencias dado que el proceso debe ser mezclado en obra. Las condiciones de tráfico se adecuan a las solicitaciones contempladas en la cartilla del INVIAS, por lo tanto, desde el punto de vista técnico es procedente la inclusión del ítem no previsto.

Financieramente se revisa que el valor del ítem no previsto se encuentra acorde a los insumos, rendimientos y equipo contemplado en ítems contractuales y que su valor no afecta el balance presupuestal bajo condiciones iniciales del contrato.

INP002 - CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE F'C=3000PSI DE 20X25 CMS, ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO SIMPLE, FORMALETA Y CURADO CON ANTISOL (ML): Se requiere su inclusión toda vez que la viga contemplada en el ÍTEM contractual No. 99 “CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE F'C=3500 PSI DE 15X15 CMS. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO SIMPLE, FORMALETA Y CURADO CON ANTISOL”, no se encuentra acorde a las dimensiones contempladas en la cartilla vigente del INVIAS, por lo tanto, se requiere incluir una vigueta de sección 20x25 cm, la cual a su vez garantiza un empotramiento de la viga y estructura de la placa huella. Se incluye el acelerante dado que se requiere optimizar los tiempos de fraguado y alcance de la resistencia, para evitar cierres prolongados de la vía, dado que es una vía de acceso para una vereda del municipio. Financieramente se revisa que el valor del ítem no previsto se encuentra acorde a los insumos, rendimientos y equipo contemplado en ítems contractuales. Sin embargo, su valor se incrementa necesariamente respecto al ítem inicial.

INP003 - CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (SEGÚN DISEÑO), ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE FORMALETA, CURADO CON ANTISOL Y SELLADO DE JUNTAS (M3): Se requiere su inclusión debido a que la cartilla de obras menores vigente del INVIAS establece concreto de 3000 PSI para huellas. Financieramente se revisa que el valor del ítem no previsto se encuentra acorde a los insumos, rendimientos y equipo contemplado en ítems contractuales y que su valor no afecta el balance presupuestal bajo condiciones iniciales del contrato. Se incluye el acelerante dado que se requiere optimizar los tiempos de fraguado y alcance de la resistencia, para evitar cierres prolongados de la vía, dado que es una vía de acceso para una vereda del municipio.

Por lo anterior se requiere la inclusión de los siguientes ítems no previstos en la modificación contractual:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
INP001	CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTA.	M3	$ 974,896.00	126.60	$ 123,421,834.00
INP002	CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE F'C=3000PSI DE 20X25 CMS, ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO SIMPLE, FORMALETA Y CURADO CON ANTISOL.	ML	$ 53,922.00	701.10	$ 37,804,714.00
INP003	CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (SEGÚN DISEÑO), ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE FORMALETA, CURADO CON ANTISOL Y SELLADO DE JUNTAS	M3	$ 963,986.00	91.00	$ 87,722,726.00
	TOTAL, ITEMS NO PREVISTOS				**$ 248,949,274.00**

Para la estimación de precios de los ítems se tuvieron en cuenta los precios unitarios establecidos en la Resolución No. 4151.010.21.1.0058 del 30 de abril de 2025 “Por medio de la cual se definen los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de infraestructura vial en la zona urbana y rural vigentes para el año 2025” y los costos de los insumos contemplados en los APUS contractuales del contrato, más el costo del AIU del 34.3% de conformidad con la propuesta económica presentada por el contratista.

Dichos ítems resultan indispensables para garantizar la continuidad, funcionalidad y seguridad de las actividades constructivas. El análisis técnico presentado evidencia que los Ítems No Previstos (INPs) corresponden a las especificaciones técnicas indicadas en la cartilla vigente de INVIAS, y que su incorporación es necesaria para evitar afectaciones en la calidad de la obra y dar cumplimiento a las normativas y estándares técnicos procedentes para el presente contrato de obra.

A su vez se ha realizado balance de cantidades, teniendo en cuenta los ajustes concertados con Secretaria de Infraestructura en comité No. 14 del 22 de diciembre de 2025, teniendo en cuenta ajuste en los APU’s correspondiente a la ejecución de placa huellas del lote No. 1.

2. Solicitud de Adición de Recursos:

Ahora bien, la interventoría mediante Oficio C-T-141-286B-2025 con fecha del 18 de diciembre de 2025, informó sobre la necesidad de adicionar recursos al contrato referentes a la zona urbana, siendo más relevantes los tramos viales en los siguientes términos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- AJUSTE INTERVENCIÓN TRAMO 1 - AVENIDA 15 OESTE ENTRE AV 4 OESTE y AV 12 OESTE - COMUNA 1:

El contratista y la interventoría durante los recorridos realizados identifican que el tramo actualmente tiene un ahuellamiento importante, con diferentes daños como fisuras, baches, entre otros, que conllevan a la necesidad de revisar la intervención contemplada en el proceso licitatorio por parte de la entidad contratante.

Producto del recorrido realizado, se contempló la necesidad de que el contratista validará la estructura de pavimento existente, y así mismo validar la resistencia de la misma y así mismo determinar la mejor intervención posible que permita salvaguardar la estabilidad y garantía de la estructura de pavimento.

En razón de lo anterior, el contratista procede a realizar las respectivas exploraciones el pasado 12 de noviembre 2025. De acuerdo a las exploraciones realizadas el contratista mediante comunicado 2025-LVA3-081 de fecha de 25 de noviembre de 2025, presenta Concepto técnico revisión de la estructura de pavimento de las cuales se evidenció que de los dos apiques con una profundidad aproximada de 1.75 metros, muestran que el material que funciona como subrasante, es un suelo tipo LIMO ARENO / ARCILLOSO CAFÉ CON RAÍCES Y GRAVAS DE RÍO con tamaño máximo > 1 1/2"

Los valores de CBR para este suelo en condición saturada a penetración 0.1” es:

- Apique 1 = 4.4%
- Apique 2 = 3.7%

En base a esta información, se procedió a estimar el CBR promedio de los dos apiques, siguiendo la recomendación del manual de diseño del INVIAS, por tanto se adopta para el diseño el CBR = 4.0%., en consideración de lo anterior y luego de determinar factores fundamentales para el diseño de pavimento para nivel de tránsito T2 del manual de diseño de bajos volúmenes INVIAS 2007, con un TPD=300 (Nivel medio de la configuración de vehículos del manual), se tiene:

- 12 cm MDC-19 (Primera capa 7 cm y Segunda capa 5 cm)
- 25 cm Base Granular BG-38

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Espesores de Diseño (cm)
SUBRASANTE	
SBG-50	0.0
BG-38	25.0
MDC-19	7.0
MDC-19	5.0



Imagen 1 - Propuesta contratista

La alternativa viabilizada por la interventoría, teniendo en cuenta que el alcance del contrato corresponde a mantenimiento vial lo cual pretende mejorar las características funcionales del pavimento y a su vez la solicitud del contratista de ejecutar una estructura que permita ofrecer una garantía y estabilidad de obra y extender la vida útil del pavimento.

Nota: se resalta que el diseño presentado no requiere la inclusión de APU's no previstos para el contrato ya que se hace uso de los ítems contractuales.

- AJUSTE INTERVENCIÓN TRAMO 9 - CALLE 35 ENTRE CARRERAS 1H Y 3 - COMUNA 4

El contratista y la interventoría durante los recorridos realizados identifican que el tramo actualmente tiene un ahuellamiento importante, con diferentes daños como fisuras, baches, entre otros, que conllevan a la necesidad de revisar la intervención contemplada en el proceso licitatorio por parte de la entidad contratante.

Producto del recorrido realizado, se contempló la necesidad de que el contratista validará la estructura de pavimento existente, y así mismo validar la resistencia de la misma y así mismo determinar la mejor intervención posible que permita salvaguardar la estabilidad y garantía de la estructura de pavimento.

En razón de lo anterior, el contratista procede a realizar las respectivas exploraciones el pasado 4 de noviembre de 2025. De acuerdo a las exploraciones realizadas el contratista mediante comunicado 2025-LVA3-076 de fecha de 24 de noviembre de 2025, presente Concepto técnico revisión de la estructura de pavimento de las cuales se evidenció en la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

exploración por apique para determinar perfiles de espesores y clasificación de las capas existentes, y el % de CBR saturado de la subrasante que obtuvo un valor de 4.6%.

En base a esta información, se procedió a estimar el Modulo resiliente y % CBR equivalente de la combinación de material granular roca muerta + subrasante mediante la metodología de ponderación de capas de IVANOV.

CÁLCULO E_{1-2} MODULO EQUIVALENTE DE LA SUBRASANTE + MEJORAMIENTO-MÉTODO IVANOV

APIQUE	% CBR_{SR}	% CBR_{MJ}	E_{SR} (Kg/cm_2)	E_{MJ} (Kg/cm_2)	n	n^3.5	$h_1 = H_{MJ}$ (cm)	(n*h_1)/ 2a
1	4.60	10.0	485.1	786.1	1.2	2.0	40.0	2.25

CÁLCULO E_{1-2} MODULO EQUIVALENTE DE LA SUBRASANTE + MEJORAMIENTO-MÉTODO IVANOV

APIQUE	A	B	C	A * B * C	E equivalente			%CBR_{eq}
	ARCTAN (n*h_1 / 2a)	1 - (1/ n^3.5)	2/pi		(Kg/cm_2)	MPa	PSI	
1	1.15	0.4912	0.64	0.36	758.3	74.4	10785	**9.5**

$$E_{1-2} = \frac{E_2}{1 - \frac{2}{\pi}\left(1 - \frac{1}{n^{3.5}}\right)\tan^{-1}(n)\left(\frac{h_1}{2a}\right)}$$

Ecuación 5 Modulo resiliente combinado

Donde:

n : Módulo ponderado de las capas

E1-2 : Módulo ponderado de las capas (kg/cm2)

E2: Módulo de la capa inferior

E1: Módulo de la capa superior

$$h_1 = \frac{2a}{n} * \mathrm{Tan}\left[\frac{\left(1 - \frac{E_{inferior}}{E_{equivalente}}\right)}{\frac{2}{p} * \left(1 - \frac{1}{n^{3.5}}\right)}\right]$$

$$n = \left(\frac{E_{superior}}{E_{inferior}}\right)^{1/2.5}$$

Modulo Resiliente Subrasante AASHTO 1993:

$$M_R = 1500 * CBR\ [PSI]$$

Coeficiente estructural del mejoramiento AASHTO 1993:

$a_2 = 0.227*LOG(Esbg)-0.839$

Bases o subbases granulares	No hay evidencia de bombeo, degradación o contaminación por finos	0.10 a 0.14
Bases o subbases granulares	Hay alguna evidencia de bombeo, degradación o contaminación por finos	0.00 a 0.10

Donde:
n = Módulo Ponderado de las Capas.
E inferior =Módulo de la Capa Inferior, Kg/cm2 (Subrasante).
E superior= Módulo de la Capa Superior, Kg/cm2 (Capa Mejoramiento).
h1: Espesor de la Capa Superior, cm (Capa Mejoramiento).
a = Radio de carga = 10.8 cm.
E equivalente= Modulo equivalente a la profundidad analizada, kg/cm2.

AASHTO 1993 (para materiales granulares)

$$M_R = 2555 \times (CBR)^{0.64} \quad (psi)$$

Coeficiente estructural del mejoramiento =	0.08
Modulo resiliente del mejoramiento, PSI =	11180.4
%CBR del mejoramiento =	10.0

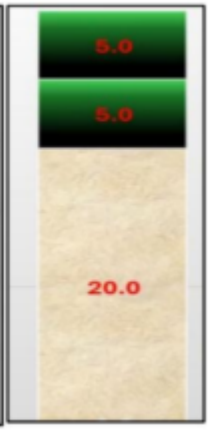
Fuente1 - Estudio y diseño del contratista

En base a esta información, se procedió a estimar el CBR promedio de los dos apiques, siguiendo la recomendación del manual de diseño del INVIAS, por tanto se adopta para el diseño el CBR = 4.6%., en consideración de lo anterior y luego de determinar factores fundamentales para el diseño de pavimento para nivel de tránsito T2 del manual de diseño de bajos volúmenes INVIAS 2007, con un TPD=300 (Nivel medio de la configuración de vehículos del manual), se tiene:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- 10 cm MDC-19
- 20 cm Base Granular BG-38

	Espesores de Diseño (cm)
SUBRASANTE	
SBG-50	0.0
BG-38	20.0
MDC-19	5.0
MDC-19	5.0



Fuente:Propuesta contratista.

La alternativa viabilizada por la interventoría, teniendo en cuenta que el alcance del contrato corresponde a mantenimiento vial lo cual pretende mejorar las características funcionales del pavimento y a su vez la solicitud del contratista de ejecutar una estructura que permita ofrecer una garantía y estabilidad de obra y extender la vida útil del pavimento.

Nota: se resalta que el diseño presentado no requiere la inclusión de APU's no previstos para el contrato ya que se hace uso de los ítems contractuales.

Dicho esto, se anexan los conceptos realizados por los especialistas de pavimentos del contratista de obra e interventoría, avalando el requerimiento de la adición presupuestal por mayores cantidades para los tramos viales en mención.

Analizado el balance presentado se evidencia que para la zona urbana en los tramos viales No. 1 y 9 hay un incremento de presupuesto respecto al costo inicial previsto para cada tramo como consecuencia de mayores cantidades de obra requeridas en los mismos. La cual es avalada por la interventoría.

(...) Se precisa que el presente balance de obra se mantienen los alcances inicialmente establecidos para el TRAMO 1 - AVENIDA 15 OESTE ENTRE AV 4 OESTE y AV 12 OESTE - COMUNA 1, es decir de 1250m, con la implementación de la estructura de pavimento soportada por los análisis de los especialistas es decir BG de 25cm y MDC-19 de 12cm.

Con los ajustes referenciados se mantienen las metas físicas contractuales requiriendo adicionar al contrato de obra de acuerdo al siguiente resumen del balance de obra:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

TRAMOS	VALOR ULTIMA ACTUALIZACIÓN	META FÍSICA INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	META FÍSICA ACTUALIZADA	DIFERENCIA VALOR	DIFERENCIA META
TRAMO 1 - AVENIDA 15 OESTE ENTRE AV 4 OESTE y AV 12 OESTE - COMUNA 1	$ 1,781,710,172.0	1250	$ 2,201,701,072.0	1250	$ 419,990,900.00	0.00
TRAMO 2 - AVENIDA 3EN ENTRE CALLE 48N Y CALLE 49N - COMUNA 2	$ 162,396,532.0	70	$ 120,119,122.0	75	-$ 42,277,410.00	5.00
TRAMO 3 - CALLE 50N ENTRE AVENIDAS 3AN Y 3EN - COMUNA 2	$ 355,871,266.0	240	$ 351,637,622.0	250	-$ 4,233,644.00	10.00
TRAMO 4 - AVENIDA 3CN ENTRE CALLE 49N Y CALLE 50N - COMUNA 2	$ 80,179,409.0	58	$ 80,179,152.0	58	-$ 257.00	0.00
TRAMO 5 - AVENIDA 2CN ENTRE CALLES 44AN Y 45N - COMUNA 2	$ 187,338,595.0	145	$ 182,729,932.0	147	-$ 4,608,663.00	2.00
TRAMO 6 AVENIDA 2EN ENTRE CALLES 44N Y 45N - COMUNA 2	$ 226,026,064.0	180	$ 211,664,665.0	170	-$ 14,361,399.00	-10.00
TRAMO 7 - CALLE 33N ENTRE AVENIDAS 2N Y 3N - COMUNA 2	$ 573,205,540.0	415	$ 535,124,867.0	415.6	-$ 38,080,673.00	0.60
TRAMO 8 - AVENIDA 2EN ENTRE CALLES 32AN Y 33AN - COMUNA 2	$ 196,523,492.0	150	$ 170,108,438.0	131.1	-$ 26,415,054.00	-18.90

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

TRAMOS	VALOR ULTIMA ACTUALIZACIÓN	META FÍSICA INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	META FÍSICA ACTUALIZADA	DIFERENCIA VALOR	DIFERENCIA META
TRAMO 9 - CALLE 35 ENTRE CARRERAS 1H Y 3 - COMUNA 4	$ 242,659,926.0	230	$ 262,670,322.0	230	$ 20,010,396.00	0.00
TRAMO 10 - CARRERA 28A ENTRE CALLE 44 Y 50 - COMUNA 12	$ 183,306,260.0	161	$ 180,059,296.0	162	-$ 3,246,964.00	1.00
TRAMO 11 - CALLE 34 Y TRANSVERSAL 34 ENTRE CARRERA 27 Y CALLE 44 (AMBAS CALZADAS) - COMUNA 12	$ 1,123,443,863.0	480	$ 1,111,204,055.0	480	-$ 12,239,808.00	0.00
TRAMO 12 - CALLE 48 ENTRE CARRERAS 19 y 23 - COMUNA 12	$ 205,633,682.0	180	$ 185,159,792.0	180	-$ 20,473,890.00	0.00
TRAMO 13 - CARRERA 118 ENTRE CALLES 6 Y 14 - COMUNA 22	$ 1,039,357,233.0	980	$ 1,423,268,961.0	980	$ 383,911,728.00	0.00
TRAMO 14 - CALLE 6 ENTRE CARRERAS 118 Y 122 - COMUNA 22	$ 828,772,088.0	800	$ 819,514,791.0	800	-$ 9,257,297.00	0.00
TRAMO 15 - POLIDEPORTIVO VEREDA LAURELES - LA ELVIRA	$ 88,052,895.0	100	$ 100,088,147.0	100	$ 12,035,252.00	0.00
tramo 16 VIA CABECERA SECTOR CASA MURO EN PIEDRA - LA ELVIRA	$ 75,209,119.0	60	$ 83,033,711.0	60	$ 7,824,592.00	0.00
tramo 17 CEMENTERIO CABECERA CORREGIMIENTO LA ELVIRA - LA ELVIRA	$ 221,253,380.0	200	$ 188,559,383.0	169	-$ 32,693,997.00	-31.00
TRAMO 18 CABECERA PARTE ALTAVIA A VEREDA EL PORVENIR - LA LEONERA	$ 137,350,705.0	90	$ 144,227,043.0	90	$ 6,876,338.00	0.00
tramo 19 VEREDA LA CAJITA SECTOR SEDE COMUNAL - PICHINDÉ	$ 55,422,942.0	50	$ 61,380,754.0	50	$ 5,957,821.00	0.00
TOTAL DE COSTO DIRECTO	**$ 7,763,713,163.0**	**5,839.00**	**$ 8,412,431,125.0**	**5,797.70**	**$ 648,717,975.00**	**-41.30**

ADMINISTRACION (27.30%)	$ 177.100.007,00
IMPREVISTO (2.00%)	$ 12.974.359,00
UTILIDAD (5.00%)	$ 32.435.899,00
PMT OFERTADO % (1.60%)	$ 10.379.488,00
PAGA OFERTADO % (1.07%)	$ 6.941.282,00
VALOR TOTAL LOTE 01	**$ 888.549.010,00**

En consideración a la tabla anterior, se evidencia que se requiere un adicional al contrato en básico de obra (costo directo) de $648,717,975.00, para ejecutar una meta física de 5797.7m, es importante señalar que incluyendo el AIU, el componente PMT y PAGA, es requerido un total de $ 888,549,010.00, para adicionar al contrato de obra.

Como se indicó previamente, dicho balance corresponde a la proyección realizada por la interventoría para cumplir con el alcance contractual inicial para los tramos viales No. 1 AVENIDA 15 OESTE ENTRE AV 4 OESTE, AV 12 OESTE y No. 9 - CALLE 35 ENTRE CARRERAS 1H Y 3, No. 13 - CARRERA 118 ENTRE CALLES 6 Y 14 - COMUNA y demás tramos viales objeto de adición para el cumplimiento de las metas previstas, como quiera que los mismos se encuentran en ejecución, esto es, una adición por valor de OCHOCIENTOS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DIEZ PESOS M/CTE ($888,549,010.00) este valor incluye los rubros del AIU, PAGA y PMT, cifra que corresponde a los ajustes derivados de las condiciones reales encontradas en campo, tales como, variaciones en movimientos de tierra, suministro e instalación de base granular e instalación de la capa de mezcla asfáltica requeridos para la calidad y estabilidad de las intervenciones.

3. Frente a la necesidad de prórroga al plazo de ejecución para obtener un resultado satisfactorio con la ejecución de la obra.

Que de igual manera, el contratista mediante comunicado 2025-LVA3-118 del 19/12/2025 (Anexo 05), remite a la interventoría solicitud de prórroga No. 1 ajustada hasta el 27 de febrero de 2025, dados los últimos acontecimientos que han afectado la programación de las obras. De acuerdo con lo anterior, la Interventoría en Oficio C-T-141-286B-2025 realiza el análisis a la solicitud presentada en los siguientes términos:

El plazo original del contrato es de 3.5 meses, contados a partir del acta de inicio. Sin embargo, las condiciones sobrevinientes durante la ejecución del contrato no imputables al Contratista, detalladas a continuación y respaldadas por los anexos, requieren una ampliación de 35 días calendario, extendiendo el plazo hasta el 5 de febrero de 2026, mediante lo sustentado por el contratista en el comunicado referenciado, que nos permitimos a continuación precisar:

• Tramo 13 (Carrera 118 entre Calles 6 y 14): Retraso instrucciones inicialmente dadas por parte de la entidad contratante en referencia a la no intervención del tramo referenciado, decisión que fue revertida ya que EMCALI se retractó de la decisión de intervenir dicho corredor. Dichas decisiones de la entidad contratante se basaron en las comunicaciones del Grupo GESTA (2 de octubre de 2025) y EMCALI (25 de noviembre de 2025). Esto generó una demora en el inicio efectivo de obras, requiriendo al menos 2 semanas para preparación logística (trabajo social, señalización, PMT, levantamiento topográfico), por lo tanto, los atrasos de este tramo no son imputables al contratista de obra.

Adicionalmente, es pertinente señalar que el corredor se ha visto afectado en su rendimiento, ya que se han presentado afectaciones por escorrentías de cursos de agua provenientes de los condominios aledaños, los cuales no son controlados y al estar en predios particulares exceden los alcances del contratista para su control y en definitiva también exceden los alcances del contrato, ya que las obras inicialmente contempladas omitieron este tipo de vertientes que son constantes y requieren un tratamiento global y no local, que limitan las intervenciones a las metas físicas definidas sin incluir manejo de recursos hídricos en propiedades privadas.

Es pertinente señalar, que a partir de la abscisa k720 no ha sido posible adelantar actividades de demolición y excavación de la subrasante, por el riesgo eminente que constituye el afluente presente en este punto y que no es controlado por parte de los propietarios del condominio de esta zona. Complementando lo anterior, el comunicado 2025-LVA3-113 reporta un nuevo afloramiento de aguas superficiales del río Pance en la abscisa K0+390 desde el 16 de diciembre de 2025, tras precipitaciones en la madrugada, donde el flujo ingresa a la vía atravesando un cerramiento en vegetación, saturando la zona blanda del andén e invadiendo la calzada.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El caudal variable puede saturar el material granular y deteriorar el asfalto en corto plazo. Aprofínca, entidad gestora del acueducto en Pance, indica que la red de tuberías (4") tiene capacidad insuficiente para el caudal en lluvias, y se desistió de cambiar a tubería Novafort de 8" por urgencia y costos. Esto genera retrasos adicionales en el cronograma, derivando en exploraciones, excavaciones y mitigaciones temporales, no imputables al Contratista, y requiere determinar el curso natural de la escorrentía.

Es pertinente resaltar que el plazo original de 42 días (del 20 de noviembre al 31 de diciembre de 2025 según lo establecido en el programa de obra oficial) se extiende a 67 días a partir del 15 de diciembre de 2025, considerando rendimientos bajos durante los primeros 10 días de enero de 2026 debido a costumbres regionales y culturales que son totalmente ineludibles y las afectaciones los rendimientos de ejecución por las escorrentías y filtraciones que atraviesan la vía en los puntos mencionados, por tanto si bien en la solicitud del contratista indica que para este tramo depende de darle solución al manejo de aguas, se considera que si se realizan pronto las gestiones el plazo de ejecución de este tramo se enmarcar en el plazo global solicitado en la prórroga, el cual es hasta el 20 de febrero de 2025.

• Tramo 1 (Avenida 15 Oeste entre Avenida 4 Oeste y Avenida 12 Oeste): Limitación a horario nocturno exclusivo (10:00 p.m. a 5:00 a.m., equivalente al 29% de una jornada diaria o 58% de una jornada laboral efectiva de 12 horas), aprobada por la Secretaría de Movilidad. Adicionalmente, el cambio en el diseño de la estructura de pavimento (de 15 cm de base granular + 10 cm de asfalto a 25 cm de base granular + 12 cm de asfalto), validado por exploraciones de campo (CBR promedio ≤ 4%) y aprobado por la Interventoría, incrementa las excavaciones y llenos en un 66% y a su vez considerando la adición al valor de obra para concretar 1250 m/calzada de intervención, es decir 290 m/calzadas adicionales. Adicionalmente el plazo original de 37 días se extiende en al menos 30 días, más 10 días por condiciones de inicio de año, totalizando 57 días adicionales, con terminación estimada el 27 de febrero de 2026. Por otra parte, es importante señalar que el corredor cuenta con un flujo importante de tráfico, lo cual impide que se realicen cierres prolongados, además en las demoliciones de pavimento asfáltico se han evidenciado espesores superiores a los 20 cm, lo cual impacta los rendimientos en las actividades constructivas.

(...)

Teniendo en cuenta lo anterior el atraso se puede superar en una eventual prorroga teniendo en cuenta que el contratista ha venido implementando un plan de contingencia, en el cual ha dispuesto de frentes de adicionales de obra en el último mes y es un contratista que tiene una buena capacidad de instalación de mezcla asfáltica, una vez se cumplen las actividades explanaciones y granulares, por lo que en consideración de esta interventoría, es viable la prórroga en este tramo para finalizar la ejecución de las obras.

En relación con el termino de ejecución previsto por el contratista, el cual bajo la solicitud de prorroga No. 1 realizada mediante comunicación 2025-LVA3-118 del 19 de diciembre de 2025, es hasta el 20 de febrero de 2026 y teniendo en cuenta la fecha de inicio del tramo del 12 de diciembre de 2025, sería de 70 días. Por lo tanto, de estos 70 días, 28 días son imputables al contratista y 42 días no son imputables a este, toda vez que la estructura presentada por el contratista correspondió a una evaluación técnica de las condiciones que finalmente requería la vía para salvaguardad la estabilidad y garantía de la obra y prolongar la vía útil del pavimento dadas las condiciones alto tráfico de este tramo vial, por tanto, esto conlleva a determinar un espesor mayor de base granular y carpeta asfáltica y por ende mayor profundidad de las excavaciones inicialmente establecidas en la estructura propuesta en los documentos precontractuales, por tanto esto conlleva necesariamente a extender los tiempos de ejecución. A su vez las condiciones de PMT el cual establece un tráfico alto de vehículos, generan que no se pueda cerrar por completo la vía y se deba trabajar

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

en paralelo manteniendo el tráfico vehicular y a su vez se ha evidenciado imprudencias de los usuarios viales dado que en ocasiones no se respetan los pares y se debe pausar las actividades, lo que necesariamente conlleva a extender los tiempos de ejecución, por lo que esta interventoría concluye que un término de ejecución total de 70 días (2.3 meses) es razonable dadas las razones previamente sustentadas y con el siguiente análisis de imputabilidad en los tiempos de ejecución.

(...)

Tramo 8 (Avenida 2EN entre Calles 32AN y 33AN): Daños en la red de acueducto reportados en comunicaciones del Contratista (2025-LVA3-060, 065, 074, 079 y 105, desde el 11 de noviembre de 2025), pendientes de resolución por EMCALI. Esto impide la culminación de obras listas para asfaltar, requiriendo la reorganización logística una vez sea liberado el tramo por parte de EMCALI. La incertidumbre actual no permite cuantificar exactamente el plazo adicional, pero se estima necesario para alinearse con el plazo global propuesto.

Tramo 9 – calle 35 entre carreras 1H y 3: Este tramo tenía fecha de inicio programada para el 25/10/2025, el cuyo inicio se proyecta dar el 22 de diciembre de 2025, sin embargo, el contratista manifestó que no anticipo su inicio antes de esta fecha debido a que decidió priorizar el inicio del tramo 13 el cual si tenía atrasos NO imputables al contratista. Al respecto la interventoría identifica que el atraso de 48 días entre el 25 de octubre de 2025 (fecha inicio según programación) al 12 de diciembre de 2025 (fecha de inicio del tramo 13 que según el contratista dispuso el equipo para este tramo), seria imputable al contratista, sin embargo este tramo en plan de contingencia si tenía fecha de inicio más adelante (18 de noviembre de 2025); sin embargo debía ejecutarse en el plazo contractual, dado que los cambios de estructura no fueron significativos, por lo tanto si bien en este tramo los atrasos son imputables al contratista, se considera viable la prórroga dado que el tramo requirió una evaluación de la estructura por la cantidad de camiones que circulan en esta vía, lo que conllevó a un ajuste 5 cm adicionales de base. A su vez el contratista ya tiene proyectado el inicio del tramo con un equipo de maquinaria diferente a la del tramo 13, por lo que sería viable la prórroga hasta el 20 de febrero de 2026, con el fin de culminar la ejecución de las obras para el beneficio de la comunidad.

(...) 9 Asimismo, se considera favorable la prórroga de 51 días calendario, extendiendo el plazo hasta el 20 de febrero de 2026, en alineación con la Cláusula 4 del contrato, que habilita extensiones por hechos no imputables al Contratista, como por comunicaciones y trámites entre la entidad contratante y la ESP EMCALI, limitaciones horarias nocturnas, daños en redes de acueducto pendientes de resolución por EMCALI, comunicaciones de EMCALI manifestando intervenciones o reprogramación de intervenciones por redes de alcantarillado, y afectaciones por escorrentías hídricas en el Tramo 13 (reportadas en el comunicado 2025-LVA3-113). Esta medida asegura el cumplimiento integral del objeto contractual, preservando el interés público en la recuperación de la infraestructura vial de Santiago de Cali, sin alterar el equilibrio económico y promoviendo la ejecución eficiente de las obras de mantenimiento y mejoramiento en las comunas y corregimientos especificados y lo cual beneficiara a la comunidad con la terminación de las obras. A su vez en el plazo de la prórroga se ejecutarán los Tramos adicionales 20-A, 21-A y 22-A. (...)”

Por consiguiente, y ante la necesidad de prórroga al plazo de ejecución del contrato de obra de conformidad con lo expuesto, es viable realizar prórroga al Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 hasta el 20 de febrero de 2026 inclusive, toda vez que dicha medida resulta necesaria para garantizar el cumplimiento del objeto contractual y, con ello

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

el cumplimiento de los fines esenciales del Estado consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia.

Asimismo, la prórroga se ajusta a los principios que rigen la contratación pública, en especial los de planeación, economía, eficiencia y prevalencia del interés general

Que las razones expuestas por el contratista resultan ser ajenas a las partes y que retrasan la ejecución del contrato, por lo cual, ampliar el plazo garantiza una adecuada culminación de las actividades pendientes a cargo del contratista.

Ahora bien, como se expuso en los motivos de la prórroga, dentro de las vías a intervenir en el presente proceso se contempló en la comuna 22 la CARRERA 118 ENTRE CALLES 6 Y 14, la cual tuvo demoras en su inicio de ejecución debido al reporte realizado por el Fideicomiso Pance encargado de cambiar las redes subterráneas de alcantarillado de dicho sector, quien mediante oficio No. 202541730101835582 radicado mediante Orfeo el 10 de octubre del 2025 solicitó suspender las intervenciones proyectadas por la Secretaría de Infraestructura hasta que se se realizarán labores de reposición de redes. En virtud de lo anterior se realizaron visitas para determinar la reinversión de dicho recurso en el sector inicialmente previsto, donde como resultado del proceso de socialización y concertación con la Comuna 22, se determinó la necesidad de intervención prioritaria de los siguientes tramos viales: Calle 4 entre Carreras 122 y 125, y Carrera 116 entre Calle 11A y Calle 18, ubicados en el barrio Parcelación Pance, Comuna 22.

No obstante, en fecha 25 de noviembre de 2025 mediante oficio No. 3000687912025 el Fideicomiso informó que la vía en comento no sería objeto de intervención por lo cual se retomaron las actividades para la ejecución de dicho frente, sin embargo, los tramos mencionados presentan patologías estructurales y superficiales que afectan la funcionalidad y seguridad vial, tales como desgaste significativo de la carpeta asfáltica, presencia de baches, fisuras longitudinales y transversales, así como afloramiento de la estructura de concreto, lo cual evidencia un deterioro progresivo de la vía y la necesidad de una intervención oportuna.

En razón a lo anterior, y con el fin de garantizar una adecuada ejecución de la obra y el cumplimiento del objeto contractual, se estima conveniente realizar la modificación del alcance del contrato inicialmente presupuestado, con el propósito de incluir los tramos viales anteriormente descritos teniendo en cuenta que el contratista se encuentra en la capacidad operativa de ejecutar de forma simultánea hasta 5 frentes de obra, por lo que podría en el plazo solicitado para la prórroga adelantar los nuevos tramos requeridos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En consecuencia, se requiere la adición de dichos tramos viales, así como la correspondiente adición presupuestal, conforme a las actividades, cantidades de obra y valores que se relacionan a continuación:

TRAMO	COMUNA	LONGITUD
CALLE 4 ENTRE CARRERAS 122 Y 125	22	590
CARRERA 116 ENTRE CALLE 11A Y CALLE 18	22	920

Adicionalmente, y en atención a la solicitud formulada por la entidad competente y la Comuna 2 del Distrito Especial de Santiago de Cali, se identifica la necesidad de adicionar la intervención integral del tramo vial ubicado en la Calle 38 Norte, entre las Avenidas 4 Norte y 6 Norte.

TRAMO	COMUNA	LONGITUD
CALLE 38 NORTE ENTRE AVENIDA 4 NORTE Y AVENIDA 6 NORTE	2	570

Dicho tramo presenta condiciones de deterioro que impactan la movilidad, la seguridad vial y la calidad de vida de los habitantes del sector, por lo cual su intervención resulta técnicamente necesaria y socialmente prioritaria. En consecuencia, se hace indispensable incluir este tramo vial dentro del alcance del contrato vigente, mediante la correspondiente adición contractual y presupuestal.

Que el contratista de obra CONSORCIO LVA 003 mediante comunicado emitido a la Entidad e interventoría con fecha del 24 de diciembre de 2025 da respuesta a lo planteado así:

“Una vez revisada la información y habiendo aclarado algunos temas en las llamadas telefónicas, confirmamos el interés del Consorcio LVA 003 en adicionar el contrato con los 3 frentes de obra propuestos por la Alcaldía de Santiago de Cali y de esta manera estamos dispuestos a realizar la modificación contractual y ejecutar las obras adicionales en un plazo que no supere el 20 de febrero de 2026, sin embargo realizamos las confirmacion por cada tramo, además dejamos algunas notas a tener en cuenta.

1. Tramo carrera 116, consideramos que las intervenciones propuestas son las adecuadas (demolición y fresado, excavación, BG 15/20 cm, CA 10, cunetas) y el plazo para la ejecución de las actividades previas (PMT, social, topografía, entre otras) y de construcción no representa un inconveniente y podremos cumplir si no llegan a presentarse situaciones externas que puedan afectar el rendimiento.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2. Tramo calle 4, consideramos que las intervenciones propuestas son las adecuadas (demolición y fresado, excavación, BG 15 cm y CA 10) y el plazo para la ejecución de las actividades previas (PMT, social, topografía, entre otras) y de construcción no representa un inconveniente y podremos cumplir si no llegan a presentarse situaciones externas que puedan afectar el rendimiento.

3. Tramo calle 38, de acuerdo al alcance del presupuesto, identificamos que debemos fresar el asfalto instalado, demolición y reconstrucción del 30% de las losas en concreto MR, reemplazo del 30% de la BG, instalación de geomalla, asfalto, demolición y reconstrucción de andenes. Con base en lo anterior y teniendo presente que el tramo corresponde a una vía doble calzada, presentamos las siguientes consideraciones a tener en cuenta:

A. Trámite de PMT categoría 2 (alta probabilidad), podríamos tener demoras por la toma de aforos para la presentación del PMT a la SM y posterior aprobación, dado que estamos en un periodo atípico y no es posible tomar datos hasta el 13 de enero de 2026.

B. El tiempo para la intervención de los andenes podría ser muy bajo, dado que en la zona peatonal nos vamos a encontrar todas las redes húmedas y secas, por lo tanto, estaremos expuestos a la reubicación de las redes y los elementos que la componen, reparaciones y/o reposiciones, entre otras actividades. Todo lo anterior probablemente requerirá un plazo de ejecución mayor, consideramos que sería conveniente disminuir las áreas.

C. Actividades adicionales a incluir en el presupuesto:

- Demolición de losas en concreto sin refuerzo.
- Demolición de losas en concreto reforzado.
- Cargue y retiro de la demolición en concreto.
- Corte y sello de juntas para las losas que no se demuelen.
- Construcción de sardinel.”

De conformidad con lo anteriormente expuesto, y en ejercicio de las funciones de seguimiento, control y verificación técnica, administrativa, financiera y jurídica asignadas a la interventoría, está se pronuncia manifestando lo siguiente:

“En calidad de Interventor del contrato de la referencia manifiesto que luego del análisis efectuado a la información remitida por Secretaría de Infraestructura y luego de la viabilidad otorgada por el contratista para realizar la ejecución de los tramos adicionales, la Interventoría considera viable la adición del contrato, toda vez que El contratista ha demostrado que cuenta con la capacidad de ejecución. A su vez manifestamos nuestra intención de continuar con la supervisión de las obras.

Sin embargo, al igual que contratista se considera que el tiempo para la ejecución de andenes en Calle 38 es algo limitado, dado la existencia de redes y las profundidades que se han evidenciado en los tramos que se han ejecutado en la ciudad de Cali. Por lo tanto, se sugiere limitar esta intervención a lo estrictamente necesario.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De igual manera se considera que el alcance proyectado debe ajustarse un poco dado que en el presupuesto faltan algunos ítems necesarios para la ejecución, sin embargo, esto podrá ser ajustado en balance a entregar.

No siendo más, quedamos atentos a sus comentarios y a los documentos del contratista (Acta de modificación de cantidades, reprogramación o cronograma y solicitud de adición y prorroga."

En virtud de lo anterior, se requiere realizar en el presente contrato de obra una adición presupuestal y de alcance a la meta física, lo cual permitirá la recuperación de la movilidad y mejorar las condiciones funcionales y estructurales de las vías del sector. Asimismo, contribuirá a reducir el déficit acumulado de mantenimiento en vías urbanas, de acuerdo con la condición de la malla vial recibida por la administración optimizando la red de movilidad del Distrito y garantizando el cumplimiento de los compromisos de gestión establecidos en el Plan de Desarrollo Distrital y en los instrumentos de planeación local.

De acuerdo con las condiciones previstas, se hace necesaria la adición presupuestal para la ejecución de los siguientes tramos viales, así:

- Recursos adicionales para los tramos contractuales iniciales de acuerdo con el balance presentado se requieren OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DIEZ PESOS M/CTE ($888,549,010.00).
- Tramo nuevo: Calle 4 entre Carreras 122 y 125: se requiere una adición presupuestal por valor de MIL CUARENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($1.040.770.250,00).

- Tramo nuevo: Carrera 116 entre Calle 11A y Calle 18: se estima necesaria una adición presupuestal por valor de MIL SETECIENTOS VEINTE MILLONES OCHENTA MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($1.720.080.928,00).

- Tramo nuevo: Calle 38 Norte entre Avenida 6A Norte y Avenida 4A Norte: se requiere una adición presupuestal por valor de MIL SEISCIENTOS QUINCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE ($1.615.940.641,00).

Los valores anteriormente mencionados incluyen los rubros correspondientes a AIU, PAGA y PMT, conforme a lo establecido en el proceso de contratación.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, y con base en el presupuesto presentado por el contratista de obra, el cual fue revisado técnicamente por la interventoría y avalado por la Secretaría de Infraestructura, se estima necesario efectuar una adición presupuestal

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

por un valor total de CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($5.265.340.829,00) con el fin de garantizar la ejecución integral de las actividades y tramos viales adicionados al alcance contractual y prorrogar el contrato de obra por 51 días calendario hasta el 20 de febrero de 2025.

Esta adición no supera el 50% del valor del contrato de conformidad con el parágrafo segundo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 que reza: "Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales" por lo cual es viable la adición de dicho presupuesto.

De acuerdo con lo anterior, la Secretaría de Infraestructura expidió el CDP 3600012185 de fecha 19 de diciembre de 2025 por valor de CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($5.265.340.829,00).

Por otro lado la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente en concepto C-824 de 2022 indicó para las actividades no prevista lo siguiente: "Un contrato estatal puede modificarse en precio y en el alcance de su objeto para incluir actividades adicionales que no fueron comprendidas en el contrato inicial, esto es, para incluir ítems no previstos, siempre que se respete el límite fijado por el legislador para adicionar su valor y las demás disposiciones establecidas en el ordenamiento jurídico".

Del mismo modo, establece frente a las mayores cantidades de obra que: " la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las Entidades Públicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción de la necesidad de interés colectivo que pretende satisfacer. No obstante, durante la ejecución del contrato, las partes pueden identificar alguna de las siguientes situaciones: i) la necesidad de mayores cantidades de bienes o actividades a las inicialmente previstas, a lo que se le conoce como "mayores cantidades de obra". Advierte que: frente a cualquier incremento del valor inicial del contrato, que implica una adición aplica el límite previsto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.: «Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial"

Que, la Corte Constitucional en sentencia C-416 de 2012 expresó frente a la modificación de contratos lo siguiente: "Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "[…] evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros."

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A su vez, en sentencia C-949 de 2014 la Corte Constitucional precisó frente a la prórroga de contrato estatales lo siguiente: "que las prórrogas de los contratos –como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal"

En virtud de lo anterior, y con el fin de cumplir con los propósitos definidos en el artículo 205 del Decreto extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, en el que se establece que: "el organismo encargado del diseño y desarrollo físico de los proyectos de construcción de Infraestructura de las vías (arterias, colectoras y complementarias) Puentes o deprimidos viales, puentes peatonales, andenes, espacio público y mobiliario urbano complementario a las vías, y la ciclo- infraestructura, mantenimiento de la malla vial en la Alcaldía de Santiago de Cali, así como realizar los estudios socioeconómicos y de factorización para decretar y definir la zona de influencia y distribución de la contribución de valorización." Es viable realizar modificación al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0887-2025.

Como sustento de lo anterior, se adjuntan a la presente solicitud los siguientes documentos:

- C-T-141-286B-2025 L1 SOLICITUD DE MODIFICACIÓN INCLUSIÓN Y BALANCE
- Acta de fijación de precios No. 1
- APUs-INPs-Placa Huella
- RESPUESTA POR PARTE DE LA ENTIDAD al oficio C-T-141-286B-2025 - L1 – SOLICITUD DE MODIFICACIÓN, INCLUSIÓN DE PRECIOS INP, BALANCE, PRÓRROGA Y ADICIÓN – LOTE 1.
- RESPUESTA DEL CONTRATISTA DE OBRA CONSORCIO LVA 003 - ACEPTACIÓN DE ADICIÓN DE TRAMOS VIALES AL CONTRATO DE OBRA
- RESPUESTA DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA CGR S.A.S. - ACEPTACIÓN DE ADICIÓN DE TRAMOS VIALES AL CONTRATO DE OBRA
- Balance de obra No.3

SOLICITUD DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR

Así las cosas, teniendo en cuenta las consideraciones presentadas, desde la interventoria del Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 así como la supervisión de la misma, se encuentra viable realizar la modificación del contrato en mención y se solicita al ordenador del gasto aprobar los ajustes requeridos en los siguientes términos:

Primero: INCLUIR en el presupuesto del contrato de obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 los siguientes Ítems No Previstos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

CÓD	DESCRIPCIÓN	UND	VR UN. TOTAL
INP001	CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTA.	M3	$ 974.896
INP002	CONSTRUCCIÓN DE VIGUETA DE AMARRE EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI DE 20X25 CMS, ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO SIMPLE, FORMALETA Y CURADO CON ANTISOL.	ML	$ 53.922
INP003	CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (SEGÚN DISEÑO), ACELERADO A 7 DÍAS. INCLUYE FORMALETA, CURADO CON ANTISOL Y SELLADO DE JUNTAS	M3	$ 963.986

Segundo: ADICIONAR al contrato de obra No. 4151.010.26.1.0887-2025 el valor de CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($5.265.340.829), incluido AIU del 34,30%, PMT del 1,60% y PAGA del 1,07%.

Tercero: PRORROGAR el plazo del contrato hasta el 20 de febrero de 2026. Lo anterior, con el fin de llevar a cabo la ejecución del contrato a cabalidad y el logro del cumplimiento de las funciones de esta Secretaría.

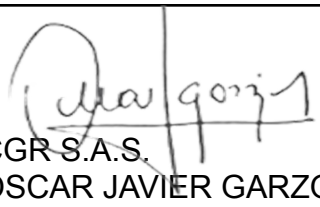
Cuarto: INCLUIR en el alcance del contrato los siguiente frentes:

TRAMO	COMUNA	LONGITUD
CALLE 4 ENTRE CARRERAS 122 Y 125	22	590
CARRERA 116 ENTRE CALLE 11A Y CALLE 18	22	920
CALLE 38 NORTE ENTRE AVENIDA 4 NORTE Y		

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

AVENIDA 6 NORTE	2	570

Las demás cláusulas no requieren ser modificadas.



CGR S.A.S.
OSCAR JAVIER GARZÓN
Representante Legal de la Interventoría
Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025



SEBASTIAN TARAPUEZ MARTINEZ
Subsecretario de Despacho
Subsecretaria de Infraestructura y Mantenimiento Vial
Supervisor de interventoría
Contrato de Obra No. 4151.010.26.1.0887-2025

CIUDAD Y FECHA: 24 de diciembre de 2025

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.