CONSORCIO ASFALTANDO

Bogotá D.C. 6 de abril de 2026

Señores

CONSORCIO INTER CUNDINAMARCA
Ing. LUIS FERNANDO VARGAS RODRÍGUEZ
Director de Interventoría
Correo: lvargas@velnec.com y interventoriaiccu553lapena@velnec.com

Oficio No 097-04-06-2026

REFERENCIA: Contrato de obra No ICCU-CTO-461 -2025 "MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE LA VIA EXISTENTE LA PÉÑA – PASO DEL REJO MUNICIPIO DE LA PEÑA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".

ASUNTO: ***SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE CONTRATO N°2 Y RADICACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS***

Respetado Ingeniero Cordial saludo,

Adjunto con la presente le estamos reenviando diligenciado, para su revisión y trámite, el documento SOLICITUD MODIFICACIÓN DE CONTRATO y la inclusión de dos (2) ítems no previstos.

La modificación que se solicita se origina en la necesidad ajustar los estudios y diseños que recibimos de la entidad, en lo concerniente al presupuesto inicial según las actividades a ejecutar en el tramo autorizado, generando actividades no previstas al igual que mayores y menores cantidades.

Terminados los trabajos de revisión y ajustes a los diseños y la verificación del estado/calidad/estabilidad de las obras y/o inmuebles se cuenta con el Acta de Apropiación de estos para el tramo a intervenir los cuales quedaron soportados en las actas de comité.

Para continuar con la etapa de construcción, por el ajuste a los estudios y diseños del proyecto que implica un presupuesto con ítems no previstos, se requiere el convenio de las partes que modifique y formalice los precios de ítems nuevos incluidos en el presupuesto.

Tales modificaciones solicitadas se resumen de la siguiente manera:

- Inclusión de actividades No Previstas.
- Actualización de cantidades por mayores y menores cantidades de obra en los ítems contractuales originales.

Esta modificación no supera el valor total del presupuesto de construcción.

- **Inclusión de actividades No Previstas:**

El presupuesto actualizado para construcción incluye los siguientes ítems no previstos NP 1, NP2.

Las actividades no previstas correspondientes se describen y justifican a continuación, y son consideradas en el Acta de Modificación de Cantidades

- Teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones del informe de Geotecnia, se requiere la construcción de una estructura tipo gavión en el sector a intervenir.

- Teniendo en cuenta las recomendaciones del geotecnista, se requiere realizar un adecuado manejo de las aguas de escorrentías y subsuperficiales para conservar la estabilidad del terreno, lo que implica la construcción de subdrense en tubería recubiertos de material filtrante, y cunetas tipo v.

- Teniendo en cuenta los estudios y diseños, así como las recomendaciones y conclusiones del informe de pavimentos realizado por el especialista tomamos la alternativa dos para la construcción de la estructura de pavimento con su respectiva capa de asfalto.

- Teniendo en cuenta la revisión de unidades se requiere ajustar las unidades de los ítems de concreto clase D, para base y elevaciones.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

NP 01- BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO BEE-1

Durante nuestra apropiación de estudios y diseños del proyecto en el componente de pavimentos en el oficio No 071-20-02-2026 del 20 de febrero de 2026 nos apropiamos de la segunda alternativa donde se requiere el **NP-01 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO BEE-1** donde corresponde a la estructura propuesta en los estudios iniciales:

específicamente:

- 25 cm mejoramiento subrasante (CBR > 10%)
- 20 cm SBG
- 20 cm Base granular tratada con emulsión + 1% cemento (BGT)
- 8 cm MDC-19



Ilustración 1. Estructura del pavimento Alternativa N°2

se evidenció que el material existente en la estructura de la vía presenta baja capacidad portante, alto contenido de finos y susceptibilidad a la humedad, lo cual compromete la estabilidad estructural del pavimento y reduce su vida útil.

Desde el punto de vista geotécnico y estructural, la subrasante existente presenta condiciones reales inferiores a las consideradas inicialmente, generando riesgo de:

- Deformaciones plásticas permanentes
- Ahuellamientos prematuros
- Pérdida de capacidad estructural
- Falla progresiva de la estructura del pavimento

La estabilización con emulsión asfáltica tipo BEE-1 permite:

- Incrementar el módulo resiliente de la base
- Mejorar la capacidad estructural
- Reducir la permeabilidad
- Aumentar la resistencia al corte
- Mejorar la durabilidad del pavimento
- Este tratamiento es técnicamente necesario para garantizar el adecuado comportamiento estructural conforme al Manual de Diseño de Pavimentos de INVIAS

y las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS – Artículo 350 y 351.

NP 05- GAVION MALLA PVC

En el marco de la ejecución del proyecto de mejoramiento y rehabilitación vial, se han evidenciado durante las actividades constructivas sectores con problemas de estabilidad en taludes adyacentes a la banca, manifestados mediante:

- Desprendimiento de material superficial.
- Procesos de erosión regresiva.
- Pérdida de confinamiento lateral.
- Caída de bloques y material coluvial hacia la calzada.
- Incremento de humedad y saturación en temporadas de lluvia.

Estas condiciones no fueron identificadas con el nivel de criticidad observado durante la etapa de estudios y diseños, por tratarse de fenómenos asociados a variabilidad geotécnica local y efectos climáticos recientes.

El sistema de gavión en malla recubierta en PVC constituye una estructura de contención flexible y drenante que cumple las siguientes funciones:

- Aporte de peso estabilizador en el pie del talud.
- Incremento del momento resistente frente al deslizamiento.
- Reducción de presión hidrostática por su carácter permeable.
- Protección contra erosión superficial.
- Confinamiento y control de material inestable.

Desde el punto de vista geotécnico, la implementación de gaviones permite mejorar el factor de seguridad del talud, incrementando la resistencia global del sistema suelo–estructura.
El recubrimiento en PVC se justifica técnicamente debido a:

- Condiciones permanentes de humedad.

- Exposición a escorrentía.
- Posible ambiente agresivo.
- Necesidad de prolongar la vida útil del sistema.

La malla con recubrimiento PVC proporciona mayor resistencia a la corrosión frente a sistemas únicamente galvanizados.

Con fundamento en:

- El diagnóstico geotécnico realizado.
- Las condiciones reales de estabilidad observadas en obra.
- Los principios de mecánica de suelos y estabilidad de taludes.
- La reglamentación vigente INVÍAS 2022.
- El análisis técnico de alternativas.

ITEMS NO PREVISTOS						
No.	**ITEM DE PAGO**	**DESCRIPCIÓN**	**JUSTIFICACION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**
NP-1	3,13	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO BEE-1 -CEMENTO AL 1%	Esta actividad se encuentra incluida en la alternativa 2, para la estructura del pavimento.	M3	1272	$808.238
NP-2	4,32	GAVION MALLA PVC	Se requiere esta estructura la cual está contenida en los diseños.	M3	52	$457.943

CANTIDADES DE OBRA ACTUALIZADAS

No.	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD FINAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAPITULO 1. ACTIVIDADES PRELIMINARES							

1.1	1.5	INV 201.7-07	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	900,69	$ 142.746,00	$ 128.569.895,0
1.2	1.6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	528.150,32	$ 1.979,00	$ 1.045.209.483,0
1.3	6.5	INV801.1 -07	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ha	0,64	$ 894.008,00	$ 572.165,0
Subtotal							**$ 1.174.351.543,00**
CAPITULO 2. EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES							
2.1	2.9	INV 600.1-07	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	4.260,00	$ 32.194,00	$ 137.146.440,0
Subtotal							**$ 137.146.440,0**
CAPITULO 3. ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							
3.1	3.1	INV 460.1-07	FRESADO CONCRETO ASFÁLTICO (E=5-12 cm)	M2	-	$ 8.908,00	-
3.2	3.2	INV 320.1-07	SUB BASE GRANULAR	M3	1.652,40	$ 219.996,00	$ 363.521.390,0
3.3	3.15	INV 311.1-07	AFIRMADO	M3	648,00	$ 145.099,00	$ 94.024.152,0
3.4	3.22	***	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	1.620,00	$ 189.664,00	$ 307.255.680,0
3.5	3.3	INV 330.1-07	BASE GRANULAR	M3	-	$ 267.605,00	-
3.6	3.5	INV 420.1-07	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	6.480,00	$ 6.964,00	$ 45.126.720,0
3.7	3.10	INV 450.2P-07	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO)	M3	518,40	$ 1.356.921,00	$ 703.427.846,0
Subtotal							**$ 1.513.355.788,00**
CAPITULO 4. OBRAS DE ARTE Y ESTRUCTURAS DE CONTENCION							
4.1	3.11 C	***	TUBERÍA DRENAJE PVC 110 FILTROS	ML	2.160,00	$ 48.614,00	$ 105.006.240,0
4.2	APU CREADO	APU CREADO	CONCRETO CLASE D, f'c =4000 psi (bases) // cartilla: D f'c = 3000 psi (bases)	M3	8,00	$ 990.998,00	$ 7.927.984,00
4.3	APU CREADO	APU CREADO	CONCRETO CLASE D, f'c =4000 psi (elevaciones) // cartilla: D f'c = 3000 psi (elevaciones)	M3	8,00	$ 1.149.148,00	$ 9.193.184,00
4.4	4.8	NV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (placas)	M3	-	$ 1.194.516,00	-
4.5	APU CREADO	APU CREADO	PILOTE EN CONCRETO DE 4000 PSI, DIÁMETRO 1.5M. CONSTRUCCIÓN MANUAL (INCLUYE EXCAVACION EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, REFUERZO Y ANILLOS) // cartilla: 3000 PSI	ML	-	$ 7.543.658,00	-

4.6	APU CREADO	APU CREADO	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR // Castilla 2500 psi	M3	388,80	$ 824.893,00	$ 320.718.398,0
4.7	4.22	INV 673.1-07	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	1.296,00	$ 212.139,00	$ 274.932.144,0
4.8	4.23	INV 610.1-07	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	71,82	$ 166.132,00	$ 11.931.600,0
4.9	4.24	INV 630.6-07	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	3,62	$ 597.385,00	$ 2.161.847,0
4.10	4.42	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	7.560,00	$ 14.194,00	$ 107.306.640,0
4.11	4.20	***	DREN EN TUBERÍA PVC SANITARIA, D=4" (PUENTES)	UN	-	$ 28.259,00	-
4.12	4.48	INV 661.1-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	-	$ 1.011.063,00	-
4.13	4.52	INV 640.1-07	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	42.989,20	$ 9.322,00	$ 400.745.334,0
4.14	4.6	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)	M3	35,85	$ 913.317,00	$ 32.742.414,0
4.15	4.7	INV 630.4-07	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (ELEVACIONES)	M3	21,00	$ 1.094.894,00	$ 22.992.774,0
Subtotal							**$ 1.312.043.227,00**
CAPITULO 5. SEÑALIZACIÓN							
5.1	5.1	INV 700.1-07	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	3.000,00	$ 6.273,00	$ 18.819.000,0
5.2	5.2	INV700.3 -07	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	15,00	$ 69.796,00	$ 1.046.940,0
5.3	5.3	INV730.3 -07	TOPE DE DEFENSA METÁLICA	UN	-	$ 132.432,00	-
5.4	5.4	INV730.2 -07	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA	UN	-	$ 110.675,00	-
5.5	5.5	INV730.1 -07	DEFENSA METÁLICA	ML	-	$ 232.522,00	-
5.6	5.6	INV701.1 -07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHAS REFLECTIVAS UNIDIRECCIONALES	UN	500,00	$ 21.422,00	$ 10.711.000,0
5.7	7.5U	***	SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M	UN	14,00	$ 610.588,00	$ 8.548.232,0
5.8	7.6U	***	SEÑAL DE TRÁNSITO GRUPO I 0.75X0.75M, POSTE 3.5M	UN	25,81	$ 648.200,00	$ 16.727.690,0
Subtotal							**$ 55.852.862,00**
CAPITULO 6. MANTENIMIENTO VIAL							
6.1	6.2	INV801.6 -07	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM	UN	5,00	$ 273.320,00	$ 1.366.600,0
Subtotal							**$ 1.366.600,00**

ITEMS NO PREVISTOS							
NP-01	3,13		BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO BEE-1 -CEMENTO AL 1%	M3	1.272,00	$ 808.238,00	$ 1.028.078.736,0
NP-02	4,32		GAVION MALLA PVC	M3	52,00	$ 457.943,05	$ 23.813.036,0
Subtotal							**$ 1.051.891.772,0**
	SUBTOTAL OBRAS						**$ 5.246.008.232,00**
	A.I.U						$ 1.941.023.045,84
	REVISION Y AJUSTEDE ESTUDIOS Y DISEÑOS						$ 75.528.501,00
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO						$ 101.590.800,00
	PLAN DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL						$ 121.188.481,00
	VALOR TOTAL						**5.544.316.014,00**

Se anexa:

- APUS de items no previstos
- Acta de modificación de cantidades N°1
- Presupuesto N°2

Jose Urielso Martinez Prada
Representante Legal
Nit: 901.974.155-0
Cel: 310-689-0178