MODIFICATORIO No 1 AL CONTRATO DE OBRA No. ICCU 141 DE 2025 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU Y CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024

LUZ ANGELA SANABRIA identificada con Cédula de Ciudadanía **No. 20.404.729**, en su calidad de Subdirectora técnica de la subdirección de caminos vecinales del **ICCU**, con **Nit. 900.258.711-1**, de acuerdo con la Resolución No. 0461 del 03 de junio de 2025 y debidamente facultada para suscribir este documento, de acuerdo con los Decretos Ordenanzales 408 y 415 de 2024, la Ley 80 de 1993, El Decreto Nacional 1082 de 2015, y la Resolución 378 del 15 de Mayo de 2024 (Modifica el Manual de Contratación del ICCU), quien para los efectos del presente documento se denominará **EL ICCU** por una parte, y por la otra, **JULIAN DAVID CARCAMO LUNA,** identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, y en nombre y representación del **CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024** con NIT No. **901.903.428-2,** hemos acordado celebrar el presente instrumento al contrato previas las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES

a) Que, mediante al oficio No. **ICCU-221-516** emitido por la firma interventora de fecha 6 de abril de 2026, avala el modificatorio solicitado mediante los oficios ICCU-141-340 del 15 de diciembre de 2025, ICCU-141-345 del 02 de febrero de 2026 e ICCU-141-404 del 26 de marzo de 2026 por el contratista de obra; **b)**Que, una vez recibida la solicitud, la Gestora del Contrato solicita mediante oficio de fecha 08 de abril de 2026 solicita realizar modificatorio No 1 y presenta justificación técnica indicando que *"(…)*

1. ANTECEDENTES

El Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca (ICCU), suscribió el 24 de enero de 2025 con el CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024 el contrato de Obra ICCU-144 de 2025, Cuyo Objeto es INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN LAS PROVINCIAS DE MAGDALENA CENTRO, GUALIVA Y BAJO MAGDALENA, EN ELDEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

Así mismo, y de acuerdo con la aprobación de las pólizas contractuales, se suscribe el Acta de Inicio del Contrato de Obra el 10 de abril de 2025.

La cláusula 4 - PLAZO DEL CONTRATO, establece que el plazo máximo estimado para la ejecución del contrato será de 11 meses o hasta el 31 de diciembre de 2025, lo que primero ocurra, para la ejecución total de las obras día. El día 3 de diciembre de 2025

se suscribe la Prórroga N° 1 del Contrato de Obra, con la cual se amplía el plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2026.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con la información legal del Contrato de Obra N° ICCU 141 de 2025:

CONTRATO DE OBRA N° ICCU 141 DE 2025				
N° Proceso	ICCU-LP-031 de 2025			
ID SECOP	CO1.PCCNTR.7191454			
Número	ICCU-141 de 2025			
Objeto:	INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN LAS PROVINCIAS DE MAGDALENA CENTRO, GUALIVA Y BAJO MAGDALENA, EN ELDEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.			
Contratista:	CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024			
NIT Contratista	901.903.428-2			
Interventor:	CONSORCIO CAMINOS VECINALES CCI			
N° Contrato de Interventoría	ICCU-221 de 2025			
Valor Inicial del Contrato:	$28.220.954.599,00			
Plazo Inicial de ejecución del contrato:	Hasta el 31 de diciembre de 2025			
Plazo vigente ejecución del contrato:	Hasta el 30 de junio de 2026			
MODIFICATORIO				
N° de Modificatorio	Causales			
Prórroga N° 1	Hasta el 30 de junio de 2026, por causa las siguientes causas: 1) Ajustar el plazo planeados en la etapa precontractual para su ejecución; 2) Atención a directrices en la etapa de preconstrucción y 3) Afectación por lluvias en los trabajos			
GARANTÍAS SOLICITADAS EN EL CONTRATO				
Clase de Garantía:	Garantía de cumplimiento			
Número de Garantía:	NB-100372291			
Fecha de Expedición de la Garantía.	10/12/2025	Fecha de Aprobación de la garantía	11/12/2025	
Descripción del Amparo:	Amparo	Valor	Vigencia	
	Cumplimiento del contrato:	$5.644.190.919,80	24/01/25 a 31/12/26	
	Anticipo:	$8.466.286.379,70	24/01/25 a 31/12/26	
	Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales:	$1.411.047.729,25	24/01/25 a 30/06/29	
	Calidad del servicio:	$ 626.505.192,10	01/07/26 a 01/07/29	

CONTRATO DE OBRA N° ICCU 141 DE 2025			
	Estabilidad de la obra:	$8.466.286.379,70	01/07/26 a 01/07/28
Anexo:	3 – Certificado N° 72701372		
Clase de Garantía:	Garantía de RCE		
Número de Garantía:	NB-100096328		
Fecha de Expedición de la Garantía.	10/12/2025	Fecha de Aprobación de la garantía	11/12/2025
Valor	$1.411.047.730,00	Vigencia	24/01/25 a 30/06/26
Anexo:	2 – Certificado N° 72699880		

Tabla 1 Información contractual de obra.

Las pólizas, anteriormente relacionadas, fueron aprobadas por la Subdirección de Gestión Contractual del ICCU, mediante Acta de Aprobación de Pólizas el 11 de diciembre de 2025.

A fecha del 27 de marzo de 2026, se presenta el siguiente avance físico y financiero:

PROGRAMADO	EJECUTADO
31,76%	33.49 %

PROGRAMADO	EJECUTADO
$ 8.963.152.296	$ 9.449.906.090

2. JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE OBRA – INCORPORACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS.

En el oficio ICCU-141-345, el CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024 argumenta su solicitud de la inclusión de ítems y precios no previstos de la siguiente manera:

- NP 01 CUNETAS CON SUELO ESTABILIZADO (ML)

Pronunciamiento del Contratista

> "*Atendiendo sus observaciones y comentarios con respecto a la información remitida el pasado 15 de enero de 2026 mediante oficio ICCU-141-345, nos permitimos realizar las siguientes aclaraciones:*
>
> *Es importante mencionar que al revisar la alternativa contractual y los productos disponibles en el mercado para esta solución (Geomembrana de*

polietileno HDPE 0.75 mm PAVCO o similar y Geotextil NT 1800), se pudo concluir que una alternativa de bajo costo cuya aplicación se realiza principalmente en la construcción de Rellenos sanitarios para disposición de residuos, Canales, cunetas flexibles y zanjas de coronación, Piscinas de lodos y oxidación, Lagos y lagunas ornamentales, Reservorios y tanques flexibles, e Impermeabilización en zonas no expuestas al tráfico vehicular o de fácil acceso considerando que pueden sufrir roturas fácilmente por tránsito vehicular, de personas o de animales y hay un alto riesgo de tener pérdidas de material por vandalismo. Por lo tanto, no es garantizable la estabilidad de la obra durante el periodo establecido contractualmente.

En este sentido se presenta una alternativa similar, con un producto de mayor resistencia que disminuye el riesgo de rotura, aunque también estaría expuesta al robo del material instalado:

- ***NP01 (Opción 1) CUNETA EN GEOSINTETICO TEXTIL IMPERMEABLE (ML) – Propuesta Impertex***

Se presenta ficha técnica del producto Impertex de Geomatrix, un geosintético conformado por un sustrato textil de tejido plano hecho con el exclusivo Multifilamento G5 de Geomatrix y sometido a impregnación con un copolímero de recubrimiento. Se caracteriza por ser inerte al contacto con agua o vegetación, es resistente al daño de instalación y durable en el largo plazo ante acciones mecánicas y exposición a la intemperie. Su aplicación se da en revestimiento de zanjas de coronación, cunetas y manejo de aguas en agricultura y piscicultura. No obstante, lo anterior, se presenta alternativa especialmente diseñada para su aplicación en el proyecto, sugerida por el proveedor.
Adicionalmente, se presenta la opción 2 como solución propuesta por el consorcio, con la asesoría del proveedor del estabilizante seleccionado para el proyecto:

- ***NP01 (Opción 2) CUNETAS EN SUELO ESTABILIZADO (ML) – Propuesta Soilbinder.***

Esta alternativa permite realizar la construcción de las cunetas con el mismo sistema constructivo de la estabilización, con una dosificación diferente teniendo en cuenta las siguientes consideraciones aplicables para el tipo de elemento a construir:

- *Por las dimensiones del elemento no es posible realizar la compactación con un rodillo vibratorio de 12 ton como se realiza en la vía.*
- *Se propone un espesor menor (15 cms) al especificado para la vía.*
- *El subir la cantidad porcentual de cemento por encima del 3% proporciona extra resistencia y nos permite tratar la mezcla como "pors man concrete" o concreto de pobre.*
- *El 5% de cemento ha sido trabajado de manera satisfactoria en aplicaciones similares con los tipos de suelo existentes en los diferentes corredores.*
- *Se incorpora, además, un sellado con producto impermeabilizante que garantiza el adecuado comportamiento de la solución para la conducción de aguas.*

Este sistema facilitaría además la construcción de las cunetas ya que podría ejecutarse de forma simultánea con la actividad principal que se ejecuta en la vía, lo que permitiría optimizar los tiempos en cada uno de los corredores a la vez que se garantiza la resistencia al paso de vehículos y no cuenta con materiales que puedan ser retirados del sitio afectando la estabilidad de la obra."

<u>Consideraciones de la Interventoría</u>

En su comunicado, el Contratista presenta tres (3) posibles alternativas a emplear en las conformaciones de cunetas, referentes a:

- *Cunetas flexibles con membrana de polietileno de alta densidad HDPE.*
- *Cuneta en Geosintético Textil Impermeable.*
- *Cuneta de suelo estabilizado*

  - *CUNETAS FLEXIBLES CON MEMBRANA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE.*

Anexo al comunicado, se remite la ficha técnica de PAVCO y el proceso constructivo, del que se resalta las excavaciones requeridas para la sujeción de la membrana de la cuneta revestidas, como se aprecian en las siguientes imágenes:

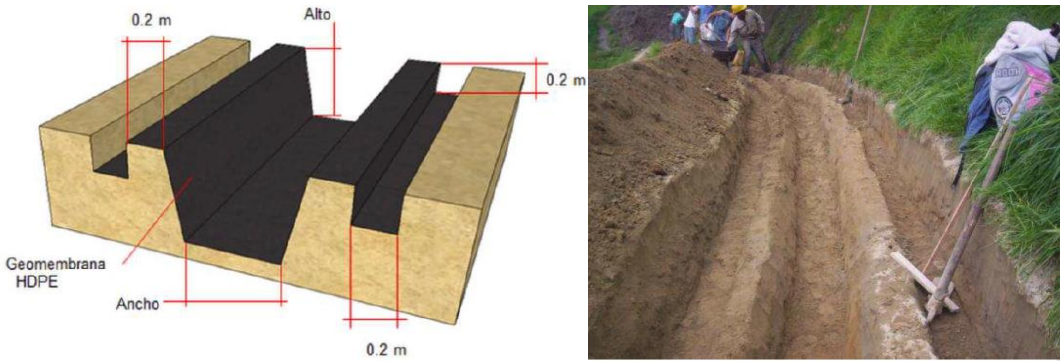


Imagen 1. Requerimientos de sujeción de Cuneta en Polietileno – Fuente PAVCO

Como se aprecia el ancho de la excavación, requiere 80 cm adicionales al ancho de la cuneta, lo que demanda afectar el área de carril y posiblemente área de predios, dificultando el proceso de construcción. También demanda excavar y rellenar para sujetar la cuneta, que bajo el carril tendría el Contratista que especificar cómo realizaría el proceso constructivo, considerando la Interventoría que sería previo a la estabilización, pero esta podría dañar la geomembrana. Este tipo de cuneta reduce el ancho efectivo de la calzada.

En todo caso, los documentos de PAVCO no tienen asociado este material a cunetas en vías, sino a canales a borde de vía (demandan sección importante) y a cunetas en campo abierto, como se refiere en las siguientes imágenes; considerando que es un uso completamente diferente al esperado en el proyecto, en esencia por que no está expuesto a los esfuerzos de tránsito de vehículos, ni a las afectaciones de semovientes y personas, que es la condición que se puede esperar en el proyecto.





Imagen 2. Campos de Aplicación de cunetas - Fuente: PAVCO – Cunetas Flexibles

El Ítem 28, APU 16 del presupuesto contractual del proyecto, contempla una cuneta de geomembrana HDPE 0.75 mm, la cual es descartada el por el Contratista indicando en la Especificación Técnica de Cuneta en Geosintético Textil Impermeable:

> *"En el marco de la definición de las propuestas de intervención se identificó la posibilidad de deterioro prematuro de cunetas recubiertas en geomembrana previstas en el contrato de obra, toda vez que son susceptibles de daños por paso de vehículos, acciones mecánicas y exposición a la intemperie." (Subrayado fuera de texto)*

- *CUNETA EN GEOSINTÉTICO TEXTIL IMPERMEABLE*

Anexo a su comunicación, el Contratista remite la ficha técnica, catálogo y propuesta esquemática de instalación de IMPERTEX de GEOMATRIX (Membrana), que al igual que el producto de PAVCO, requiere de una sección amplía para la sujeción del geosintético; sumado a que requieren de ganchos de anclaje de entre 30 y 80 cm, según se muestra en el detalle:

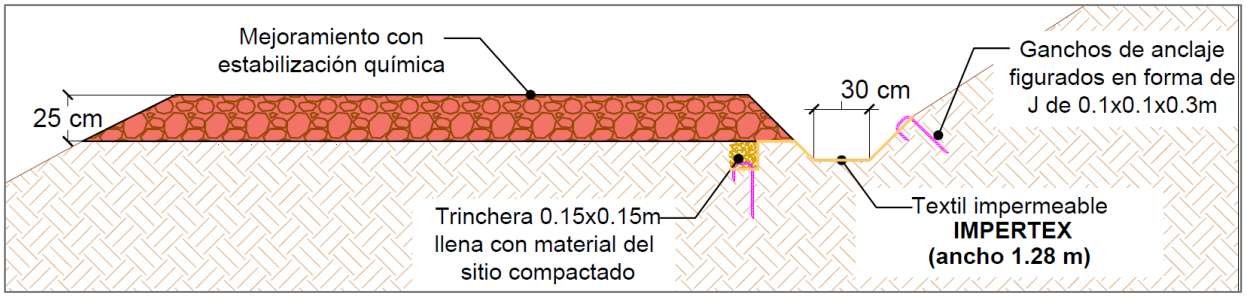


Imagen 3. Requerimientos de sujeción de Cuneta en Textil Impermeable - Fuente GEOMATRIX – Propuesta Esquemática

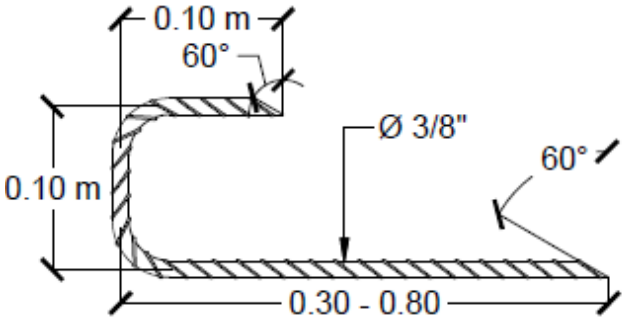


Imagen 4. Detalle Gancho de Anclaje – Fuente GEOMATRIX

De igual modo los documentos de **GEOMATRIX** no tienen asociado este material a cunetas en vías, considerando la Interventoría que no está previsto para dicho uso:



Imagen 5. Campos de Aplicación de cunetas - Fuente: GEOMATRIX – Catálogo IMPERTEX

El Contratista proyecta esta opción, debido al daño prematuro de las geomembranas asociado al paso de los vehículos; considerando la Interventoría que este material está expuesto a la misma condición de daño, ya sea por carga y esfuerzo vehicular, y afectaciones de semovientes y personas; no siendo un argumento válido de cambio.

- *CUNETA DE SUELO ESTABILIZADO*

El Contratista remite propuesta constructiva de conformación de cunetas con estabilización de 5% de cemento, 750 ml/m3 de producto químico estabilizante Soilbinder y sello acrílico, El proceso constructivo descrito en la propuesta presentada es el siguiente:

- *Estabilizar todo el ancho de la vía, incluyendo el material a los extremos de acuerdo al diseño de la cuneta.*
- *Compactar, nivelar y sellar el ancho normal de vía siguiente el procedimiento normal de trabajo.*
- *Al finalizar la jornada de trabajo, se entrega el ancho de vía totalmente estabilizado y el área correspondiente a las cunetas pulverizada y lista para empezar el proceso constructivo.*
- *El suelo natural pulverizado por la reclamadora se tratará con 5% de cemento Portland y 750 ml/m3 SoilBinder.*
- *Se homogenizará utilizando trompo de concreto para posteriormente ser compactado en forma de cuneta dentro de una formaleta de madera de 2.5 m de largo por 60 cms de ancho y 15 cms de profundidad, en forma de "v"*
- *Se cura con agua por tres días para finalmente sellarse.*

En consideración al proceso constructivo, anteriormente descrito, en el oficio ICCU-141-345, el Contratista indica las ventajas de la alternativa propuesta:

> *"Esta alternativa permite realizar la construcción de las cunetas con el mismo sistema constructivo de la estabilización, con una dosificación diferente teniendo en cuenta las siguientes consideraciones aplicables para el tipo de elemento a construir:*
>
> - *Por las dimensiones del elemento no es posible realizar la compactación con un rodillo vibratorio de 12 ton como se realiza en la vía.*
> - *Se propone un espesor menor (15 cms) al especificado para la vía.*
> - *El subir la cantidad porcentual de cemento por encima del 3% proporciona extra resistencia y nos permite tratar la mezcla como "pors man concrete" o concreto de pobre.*
> - *El 5% de cemento ha sido trabajado de manera satisfactoria en aplicaciones similares con los tipos de suelo existentes en los diferentes corredores.*
> - *Se incorpora, además, un sellado con producto impermeabilizante que garantiza el adecuado comportamiento de la solución para la conducción de aguas.*

Este sistema facilitaría además la construcción de las cunetas ya que podría ejecutarse de forma simultánea con la actividad principal que se ejecuta en la vía, lo que permitiría optimizar los tiempos en cada uno de los corredores a la vez que se garantiza la resistencia al paso de vehículos y no cuenta con materiales que puedan ser retirados del sitio afectando la estabilidad de la obra."

Con el fin de verificar la competencia técnica de la estructura propuesta, el Contratista ejecutó tramos de prueba de estás cunetas en el tramo de Puerto Salgar, de la cual se han tomado briquetas para fallarlas:









Para la Interventoría, la alternativa de construcción de las cunetas con suelo estabilizado, se considera viable técnica y constructivamente ya que, en términos generales, se mantiene el mismo proceso constructivo para la estabilización de la vía, lo que garantizaría la estabilidad similar para este trabajo.

- *CONCLUSIONES DE INTERVENTORÍA SOBRE LAS ALTERNATIVAS DE LAS CUNETAS*

1. *Con el análisis efectuado se concluye que las cunetas a conformar en los tramos estabilizados en el proyecto con el uso de geomembranas, o su reemplazo con geosintético y textil impermeable, a que su proyección de uso e instalación demanda una sección de intervención entre 0.80 y 1.20 m. pudiendo afectar el ancho de la calzada y los predios aledaños.*

2. *Para ambos casos, geosintéticos (geomembrana y textil impermeable), es posible que soporten carga vehicular, sin embargo, su desempeño depende del tipo de carga y de la sujeción de los materiales; considerando la Interventoría que se requiere mayor profundidad de las excavaciones para que no se arrastre el material. En todo caso ambos materiales son susceptibles a vandalismo (rasgado, corte o robo), perdiendo su efectividad, además que no se garantizaría su duración durante todo el periodo de estabilidad de obra.*

3. *De otro lado se concluye que la estabilización del suelo puede proyectarse en las cunetas, según la literatura del proveedor; presenta como ventajas que se mantiene, en términos generales, el mismo sistema constructivo que se aplica en la estabilización del tramo vial, que ha, en las obras hasta ahora intervenidas, ha demostrado un buen desempeño para los requerimientos del tráfico vehicular, así como de estabilidad de obra*

4. *Para la Interventoría la alternativa que presenta las mejores ventajas para el proyecto es la construcción de las cunetas en suelo estabilizado*

Por este motivo, la Interventoría considera que se es necesario contar con como actividad del Contrato de Obra de la referencia, las **Cunetas en Suelo Estabilizado.**

Se anexa el análisis de precio unitario correspondiente, con sus respectivos soportes.

- *NP02 CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE (M2)*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Alternativa propuesta para mejoramiento con maquinaria de los tramos de cada corredor que no serán estabilizados con agentes químicos".*

Consideraciones de la Interventoría.

Debido a los recursos limitados con que cuenta el proyecto, solo se puede realizar la intervención con estabilizante químico de la rasante en los sitios más críticos identificados durante la etapa de caracterización, y no en toda la longitud de los tramos viabilizados por el ICCU para el lote 4

Por este motivo, la Interventoría considera que es prudente contemplar la posibilidad que, en los sectores no estabilizados con producto químico y que se requiera alguna intervención para garantizar la mejora integral del tramo vial de manera que se permita el acceso a bienes y servicios para las comunidades rurales beneficiadas, se cuente como actividad del Contrato de Obra de la referencia, de la ***Conformación De La Calzada Existente****.*

El precio unitario por ml propuesto por el contratista corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí, ítem 6.1.

- *NP03 CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES (M3)*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Se incluye ítem para franja central de placa huella propuesta en Municipio de Caparrapí"*

Consideraciones de la Interventoría

El Numeral 4.2.5.7. Capítulo 7. Diseño De Pavimento (Material Estabilizado) del Anexo Técnico del Contrato de Obra indica lo siguiente:

> *"(…) En caso tal que los resultados con alguna alternativa de bajo costo no se ajuste a los requerimientos de los alcances establecidos, la entidad podrá redefinir el corredor de intervención; de igual forma, el Instituto podrá conceptuar sobre las alternativas a utilizar en los corredores, basados en las condiciones definidas en cada lote, de las fichas técnicas de los productos o alguna condición que se presente en los análisis realizados"*

El día 24 de noviembre de 2025, se realizó visita técnica conjunta al Tramo 1 en el municipio de Caparrapí, con el Contratista, la Interventoría y la Supervisión del ICCU; las conclusiones de la Entidad de esta vista, se expusieron en el oficio ICCU-S-2025-0008678 del 26 de noviembre de 2026, con asunto "Informe de visita técnica Provincia Magdalena Bajo – 24 de noviembre del 2025", de la siguiente manera:

"Conforme al asunto de referencia, adjunto informe correspondiente a la supervisión conforme a la visita de inspección técnica ocular, realizada el 24 de noviembre en el presente año a los proyectos de intervención de la Provincia de Magdalena Bajo.

Tramo: TIERRERITOS - TATI – CAPOTE del municipio de Caparrapí:

Durante el recorrido de identifico la necesidad de implementar una intervención mediante mejoramiento que garantice la transitabilidad en tramos de alta pendiente o con inestabilidad superficial. El tramo presenta pendientes longitudinales pronunciadas, propias de la topografía quebrada de la región, lo que exige especial atención en el diseño de estabilización (adaptación a las condiciones particulares del lugar), estructuras de confinamiento y gestión del drenaje superficial y posiblemente alguna estabilización de talud, a fin de prolongar la vida útil de la vía. Las actividades del alcance final que se determinara una vez se cuante con el análisis técnico y financiero, del tramo en comento.
Como se ha observado la sección transversal de la vía no es uniforme a lo largo del trazado del corredor, esta se adapta a la topografía, el uso local y la función específica del tramo. Predomina una calzada angosta, con bermas mínimas y algunas ausencias, en general el ancho del tramo se considera inferiores a 4 metros y un promedio de 4.7 aproximadamente.
Respecto a los materiales de suelo, aparentemente predominan limosos, arcillosos y materiales granulares conglomerados de origen local. La mayoría de los tramos carece de una estructura de pavimento definida, por lo que la actual condición se adapta a las condiciones particulares del tramo como topografía, clima, vegetación. Consecuentemente en la conformación natural del tramo predomina, capas de afirmado poco compactadas o inexistentes, afectando directamente las condiciones de tránsito, especialmente durante la temporada de lluvias.
Por lo anterior a continuación se listan algunas consideraciones en pro de optimizar la accesibilidad y movilidad en la zona rural, garantizando seguridad vial, durabilidad de la infraestructura y sostenibilidad de las obras bajo las condiciones geotécnicas y climáticas locales, como objetivo principal de este proyecto de intervención, así:

- ✓ ***Reconformación de la vía, para mejorar su geometría transversal y longitudinal.***
- ✓ ***Instalación de sistemas de drenaje superficial y estructuras de control hidráulico.***

- ✓ *Estabilización, principalmente en tramos críticos de pendiente o inestabilidad.*
- ✓ *Mejoramiento de la capa de rodadura, mediante el uso de materiales seleccionados de cantera o del sitio. (…)"*

En el corredor de Caparrapí, tramo Tierrero – Tierra Negra – Tatí – Escuela Capote – Valiente – Taticito – Cáceres, se observaron condiciones muy especiales, ya que la vía es un camino veredal que dista mucho de ser de orden terciario; hay ausencia total de afirmado en el la mayor parte del tramo considerado y la supervise expuesta es, en su mayoría es roca arenisca, lodolita, limolita y lutitas o suelos residuales de las anteriores y algunos depósitos aluviales en los cauces de las quebradas naturales; la mayoría del tramo observado en este corredor, es de alta pendiente en roca.

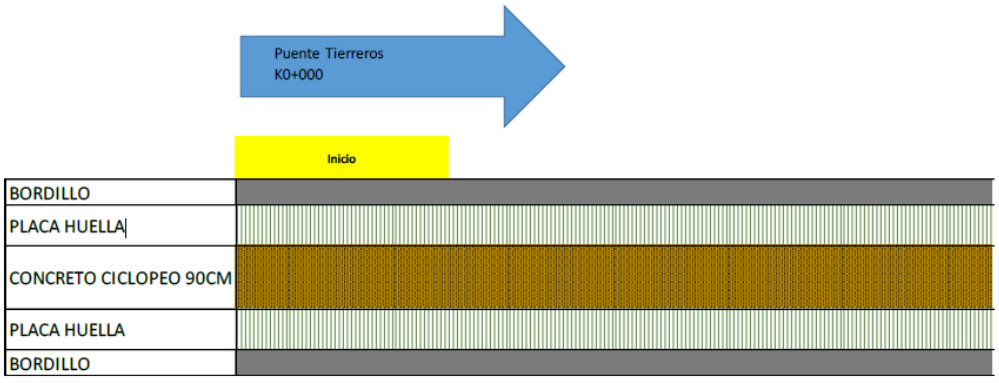
Con base en estas consideraciones, el Contratista presenta una propuesta de intervención del tramo del municipio de Caparrapí con la construcción de placa huella; en comunicado del 10 de diciembre de 2025, el IOCU solicita los siguientes ajustes a la propuesta presentada:

> *"Por medio de la presente, el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, a través de la Dirección de Caminos Vecinales, se permite establecer comunicación directa con la representación legal del contrato de interventoría ICCU-221-2025.*
>
> *Teniendo en cuenta la mesa de trabajo realizada con los directivos del ICCU y la supervisión del contrato, así como el análisis de la propuesta entregada por el contratista mediante correo electrónico el 5 de diciembre, y considerando la necesidad de evaluar cada una de las variables expuestas en el presupuesto y en la propuesta para la interventoría de la implantación de placa huella en el tramo 1, el contratista expone lo siguiente:*
>
> > *"Conforme al compromiso establecido y lo conversado con respecto al municipio de Caparrapí, me permito adjuntar para las revisiones correspondientes ejercicio presupuestal para el municipio en comento con las siguientes consideraciones:*
> >
> > *1. Por la dificultad de acceso se destina un recurso estimado para transporte de materiales*
> > *2. Se plantea la construcción de 3.5 kms de placa huella con un ancho promedio de 3.00mts con instalación de afirmado de aprox. 15cms de espesor. Precio aprox. ML de placa huella $880.000*

3. No se contempla la construcción de cunetas por los anchos disponibles de vía (Ver pestaña ancha de vía en el archivo del presupuesto) se plantea ciclópeo a ambos costados y bordillo para direccionar las aguas en el corredor
4. Se plantea la construcción de 6 alcantarillas de acuerdo a los recorridos realizados que pueden ser ajustadas conforme a los requerimientos en territorio.
5. No se considera necesaria la construcción de filtros ya que el manejo de las aguas se realizaría como se indicó anteriormente, considerando además que la tipología del suelo presenta muchas formaciones rocosas dentro de la rasante que no permitirían la construcción adecuada de los filtros.
Para el presupuesto estimado, como se observa en el ejercicio, se estaría sobrepasando en aproximadamente 100millones el presupuesto destinado para el tramo, lo que se compensaría con el saldo del valor no utilizado en la etapa de caracterización".

Teniendo en cuenta la revisión conjunta realizada, y con base en el análisis profesional del contratista, es importante atender las siguientes observaciones:

1. *Ajustar el diseño propuesto conforme al siguiente esquema:*



CONVENCIONES	
	Bordillo Ancho 0.15 y H 0.40
	Concreto Ciclopeo 0,90
	Placa Huella 0.90 Mt

2. Ajustar el ítem de "demolición de concreto en estructuras", por EL ITEM 1,5 "DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS …(..)"

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2024)
PROVINCIA: BAJO MAGDALENA
ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ÍTEM		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Puerto_Salgar	Guaduas	Caparrapí
VÍAS (SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVIAS 2007)						
1	NORMA INV	PRELIMILARES				
1,1	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	262.928,00	262.928,00	262.928,00
1,2	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO SIMPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	92.059,00	92.059,00	92.059,00
1,3	200.1	DESMONTE Y LIMPIEZA EN BOSQUE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	4.439.028,00	4.439.028,00	4.439.028,00
1,4	200.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONA NO BOSCOSA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	HA	1.682.440,00	1.682.440,00	1.682.440,00
1,5	201.7	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	153.316,00	153.316,00	153.316,00
1,6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	2.147,00	2.147,00	2.147,00

3. *Modificar el ítem de excavaciones varias sin clasificar, ajustando el espesor de 0,30 m a 0,15 m en la memoria de cálculo presupuesto.*

4. *Ajustar el presupuesto, teniendo en cuenta que ya no se incluirán cunetas y demás elementos que hacían parte de la propuesta anterior (ciclópeo lateral).*

5. *Ajustar el ancho del concreto ciclópeo del eje a 0,90 m.*

6. *Realizar la implantación del diseño ajustado de la placa huella, incorporando la topografía detallada y las condiciones reales del terreno.*

(..)"

La sección propuesta de placa huella ajustada para este corredor es la siguiente:

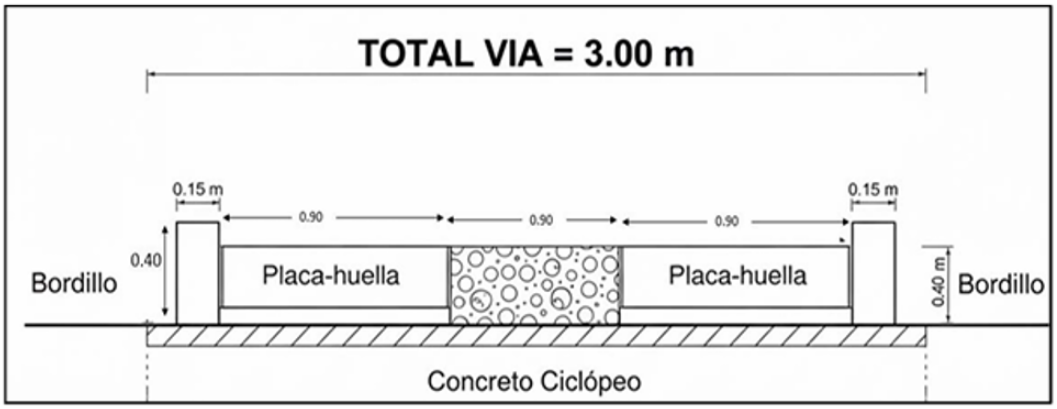


Imagen. Propuesta de Diseño Placa Huella- Corredor de Caparrapí

En concordancia a los oficios presentados por la Entidad y a las características geotécnicas que se han identificado visualmente en los recorridos del corredor, se consideró que la construcción de placa huella como la alternativa más idónea de intervención, dadas las características del tramo.

En virtud de lo anterior, la Interventoría indica que se requiere incluir como actividades del Contrato de Obra de la referencia, las no previstas inicialmente como ítems contractuales, pero que se requieren para la ejecución de placa huella; como lo es del caso del ***Concreto Ciclópeo, 2500 psi 40% rajón para bases****, la cual se instalará en la franja central de estructura de pavimento.*

El precio unitario por m3 propuesto el Contratista corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí, ítem 4.27.

- *NP04 BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI (ML)*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Se incluye ítem para construcción de bordillo propuesto para placa huella en Municipio de Caparrapí"*

Consideraciones de la Interventoría

En virtud de lo anterior anteriormente expuesto sobre la consideración de construir placa huella en el tramo del municipio de Caparrapí, la Interventoría considera que se requiere incluir como actividades del Contrato de Obra de la referencia, las no previstas inicialmente como ítems contractuales, pero que se requieren para la ejecución de placa huella; como lo es del caso del ***Bordillo Fundido en Sitio De 15x40 cm en Concreto Clase E, 2500 PSI****, la cual se instalará conforme se muestra en la figura de la estructura de pavimento, mostrada en este documento.*

El precio unitario por ml propuesto el Contratista corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí, ítem 4.33.

- *NP05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO, DIÁMETRO 36"*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Se incluye ítem para atención de alcantarilla en el K0+250 del corredor de Puerto Salgar – Zona afectada por inundación. Se toma de referencia el APU del item 4.5 de 2025 del ICCU cambiando el valor de la tubería conforme a la factura adjunta correspondiente a la tubería adquirida para la ejecución de la actividad"*

Consideraciones de la Interventoría

En la caracterización del tramo de Puerto salgar se consideró la reconstrucción de la alcantarilla ubicada en el K0+250, zona inundable y que permite la comunicación de los cuerpos de agua ubicados a lado y lado de la vía.

Como consecuencia del fuerte invierno que se ha registrado en la zona del corredor del corredor La Reines – Galápagos, especialmente a finales del año 2025 y comienzos del año 2026, el pasado 15 de noviembre de 2025 se presentó emergencia por perdida de banca de la vía por inundación; con el fin de atender la misma,, se consideró la instalación de tubería en polietileno de diámetro 36" para esta alcantarilla, ya que su instalación es más rápida y mitigar los inconvenientes generados por esta emergencia, garantizando la continuidad del corredor vial.
En virtud de lo anterior anteriormente expuesto, se requiere incluir como actividad del Contrato de Obra de la referencia, el ***Suministro e Instalación Tubería en Polietileno, Diámetro 36"****. la cual se instalará conforme se muestra en la figura de la estructura de pavimento, mostrada en este documento.*

El precio unitario por ml propuesto el Contratista Se toma de referencia el APU del ítem 4.5 de 2025 del ICCU, Provincia Bajo Magdalena / Municipio Puerto Salgar, ajustando el valor de la tubería conforme con los soportes presentados.

- *NP06 GAVIÓN (M3)*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Se incluye ítem 4.3 GAVIÓN conforme a lista de precios ICCU 2026 para su posible utilización para estabilización de puntos críticos y recuperación de banca en el municipio de Caparrapí"*

Consideraciones de la Interventoría

*En virtud de lo anterior anteriormente expuesto sobre la consideración de construir placa huella en el tramo del municipio de Caparrapí, la Interventoría considera que se requiere incluir como actividad del Contrato de Obra de la referencia, **Gavión,** como alternativa para la contención y estabilización de puntos críticos que se puedan presentaren la construcción de la placa huella.*

El precio unitario por m3 propuesto el Contratista corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí, ítem 4.31.

- *NP07 EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA (M3)*

Pronunciamiento del Contratista

> *"Se incluye ítem 16.6 EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA (EN SECO SIN EXPLOSIVOS) conforme a lista de precios ICCU 2026 para nivelación de la rasante en algunos puntos específicos donde se ha identificado afloramiento importante de material rocoso, por lo tanto, se requiere para la construcción de las placas huellas en el municipio de Caparrapí"*

Consideraciones de la Interventoría

*En virtud de lo anterior anteriormente expuesto sobre la consideración de construir placa huella en el tramo del municipio de Caparrapí, la Interventoría considera que se requiere incluir como actividad del Contrato de Obra de la referencia, **Excavación Manual en Roca,** como alternativa donde se hace necesario el retiro de la roca existente y nivelación de la rasante de la vía para dar continuidad a la construcción de la placa huella.*

El precio unitario por m3 propuesto el Contratista corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí, ítem 16.6.

- *NP08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3,0 CM (UN)*
- *NP09 SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M (UN)*
- *NP10 LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO (ML)*

En el oficio ICCU-141-404, el CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024 argumenta su solicitud de la inclusión de ítems y precios no previstos NP08, NP09 y NP10, correspondientes a señalización vial, de la siguiente manera:

Pronunciamiento del Contratista

"En concordancia con lo remitido el pasado 17 de octubre de 2025 mediante oficio ICCU-141-229 donde se solicita la inclusión de ítems no previstos y considerando lo manifestado mediante oficio ICCU-141-344 Comunicación Seguridad Vial Tramos estabilizados, en aras de realizar las intervenciones más adecuadas para la atención de cada uno de los tramos que hacen parte del contrato citado en el acápite de la referencia, dando cumplimiento a nuestras obligaciones contractuales, nos permitimos remitir para su revisión y aprobación los análisis de precios unitarios de los ítems No Previstos de las actividades de señalización que se estiman necesarias para los tramos intervenidos:

- NP08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3,0 CM
- NP09 SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60x0.60M POSTE 3.5M
- NP10 LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO

Para los precios de estos ítems, se toma como referencia los precios de referencia del año 2026 del Instituto, y se mantienen igual para las 3 provincias que hacen parte de este contrato".

<u>Consideraciones de la Interventoría</u>

Tal como lo expresa en Contratista, mediante el oficio ICCU-141-344 del 3 de febrero de 2026, el CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024 dio a conocer los inconvenientes de seguridad vial que se empezaron a presentar en el tramo de Puerto salgar como consecuencia de los trabajos de estabilización que se habían realizado en ese momento:

"Por medio del presente, nos permitimos poner en conocimiento la situación identificada por el Consorcio en los tramos intervenidos y estabilizados del corredor vial, específicamente en el municipio de Puerto Salgar, relacionada con las condiciones de operación del tránsito vehicular.

Como consecuencia de las mejoras realizadas en la vía, se ha evidenciado que los vehículos que transitan por el corredor lo hacen a velocidades superiores a los 80 km/h, pese a las recomendaciones y socializaciones efectuadas durante la ejecución de las actividades de estabilización, las cuales se han desarrollado a través de distintos canales de comunicación con la comunidad y la administración local.

En este sentido, el Consorcio considera necesario evaluar e incluir ítems orientados a garantizar la seguridad vial, tales como señalización

preventiva y la implementación de reductores de velocidad, teniendo en cuenta que el estado actual de la vía favorece el tránsito a altas velocidades, lo cual podría derivar en un incremento del riesgo de accidentalidad.

Agradeciendo de antemano su atención, quedamos atentos a cualquier inquietud o solicitud adicional".

Posteriormente, mediante oficio ICCU-221-434 del 3 de febrero de 2026, la Interventoría también da a conocer a la Entidad la situación de seguridad vial

"En atención a la comunicación remitida por el contratista, esta Interventoría toma nota de la situación expuesta, relacionada con el incremento en la velocidad de circulación de los vehículos como consecuencia de las mejoras realizadas en la vía, condición que igualmente ha sido evidenciada por esta Interventoría durante sus labores de seguimiento.

No obstante, es preciso señalar que, de conformidad con el alcance y las condiciones establecidas en el contrato vigente, no se encuentran previstos ítems asociados a la implementación de señalización adicional ni a dispositivos de control de velocidad, tales como reductores modulares, los cuales podrían constituirse en una alternativa adecuada para mitigar el riesgo latente a las altas velocidades en el tramo vial del municipio de Puerto Salgar.

En consideración a lo anterior, y teniendo en cuenta que la definición de acciones en materia de seguridad vial corresponde a las directrices que imparta la Entidad Contratante y las autoridades municipales competentes, la Interventoría pone en conocimiento del Instituto la situación expuesta, con el fin de que se emitan las orientaciones y lineamientos que se estimen pertinentes".

Finalmente, mediante oficio ICCU-S-2026-0001159 del 12 de febrero de 2026, el Instituto presenta las consideraciones y lineamientos que se deben surtir en caso que se requiera la instalación e implementación de dispositivos de señalización complementaria para garantizar la seguridad vial en los tramos intervenidos:

"En atención al oficio ICCU-221-434, mediante el cual la Interventoría pone en conocimiento de esta Entidad la situación relacionada con el incremento en la velocidad de circulación vehicular en los tramos estabilizados,

particularmente en el municipio de Puerto Salgar, el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU se permite manifestar lo siguiente:

1. El Instituto reconoce que las condiciones de mejoramiento y estabilización de la vía pueden generar un aumento en las velocidades de operación por parte de los usuarios.

2. En virtud de la responsabilidad compartida en materia de seguimiento técnico del proyecto, se instruye al Contratista, con el acompañamiento de la Interventoría, para que presente un análisis técnico del riesgo identificado, incluyendo diagnóstico del tramo, evaluación de condiciones de seguridad vial y propuesta de alternativas que se enmarquen dentro del alcance contractual vigente.

3. En caso de requerirse medidas adicionales no contempladas contractualmente —tales como señalización complementaria o dispositivos físicos de control de velocidad— estas deberán estar debidamente soportadas técnica y normativamente, a fin de que el Instituto evalúe su viabilidad técnica, jurídica y financiera y determine el procedimiento correspondiente para su eventual implementación.

4. Cualquier medida propuesta deberá articularse con la autoridad municipal competente en materia de tránsito y ajustarse a la normatividad vigente sobre señalización y seguridad vial.

Se reitera que no podrán ejecutarse actividades ni instalarse dispositivos no previstos en el contrato sin la autorización previa y formal de esta Entidad.

Agradecemos remitir el análisis y las recomendaciones técnicas dentro del término contractual aplicable, con el fin de adoptar las decisiones que correspondan".

Como consecuencia de lo anterior y en virtud de la responsabilidad contractual en el seguimiento técnico del proyecto, la Interventoría considera que se es necesario contar con actividades de señalización dentro del Contrato de Obra de la referencia para que, en el caso que se requiera, se pueda contar con estas actividades de seguridad vial de manera que se tengan los mecanismos y herramientas necesarios para presentar los análisis y recomendaciones a la Entidad y adoptar las acciones que correspondan.

Los precios unitarios propuestos por el Contratista corresponden a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí y, en

caso de requerirse, se adoptarán para las 3 provincias objeto de intervención en el presente Contrato de Obra.

1. BALANCE PRESUPUESTAL.

El Contratista de Obra presenta el balance de las obras, actualmente consideradas necesarias para la ejecución del Contrato de Obra N° ICCU 141 de 2025, teniendo en cuenta la inclusión de los precios no previstos especificados anteriormente, estima que no es necesario la adición de recursos.

Desde la Interventoría se informa que se procede a realizar la revisión del balance del proyecto, para cada uno de los tramos objeto del Contrato de Obra de la referencia actualizado, se evidencia que las obras contempladas hasta el momento, con los recursos actuales del proyecto se puede ejecutar las obras estimadas, y que no se requiere una adición de recursos, por tanto, se aprueba el mismo. (Anexo balance con inclusión de NPS).

2. CRONOGRAMA DE OBRA

Mediante oficio ICCU-141-409 del 6 de abril de 2026 el Contratista presenta la programación V7 ajustada, la cual incluye las actividades no previstas contempladas en el presente comunicado.

Verificado dicho programa de obra por la Interventoría se establece que con las actividades no previstas proyectadas a la fecha en los tramos objeto del proyecto, no se requiere plazo adicional para su ejecución, por lo que se mantiene la fecha vigente de terminación del Contrato de Obra de la referencia, es decir el 30 de junio de 2026.

Se anexa el programa de obra V7, el cual es aprobado por la Interventoría.

3. SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE ÍTEM NO PREVISTOS

De acuerdo a lo informado y establecido en los acápites anteriores de la presente comunicación, la Interventoría solicita a la Entidad inclusión de los siguientes ítems no previstos como actividades contractuales:

CÓD.	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO AVALADO (INC AIU)	OBSERVACIONES
NP-01	N.A.	CUNETAS EN SUELO ESTABILIZADO	Ml	$ 57.000	Alternativa considerada como viable técnicamente
NP-02	6.1.	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1.674,00	Para mejoramiento de sectores del tramo vial no intervenidos con estabilizantes y que requieran conformación para conservar transitabilidad. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí
NP-03	4.27.	CONCRETO CICLÓPEO, 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	$ 969.204,00	Para la construcción de la franja central de placa huella para propuesta de intervención en el Municipio de Caparrapí. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí
NP-04	4.33.	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO DE 15X40 CM EN CONCRETO CLASE E, 2500 PSI	ML	$105.254,00	Para la construcción bordillos de placa huella para propuesta de intervención en el Municipio de Caparrapí. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí
Np-05	4.5.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO, DIÁMETRO 36"	ML	$1.151.523,00	Para la construcción de alcantarilla en el K0+250 del corredor de Puerto Salgar, para atender la emergencia en la zona afectada por inundación. Se toma de referencia el APU del ítem 4.5 de 2025 del ICCU, Provincia Bajo Magdalena / Municipio Puerto Salgar, ajustando el valor de la tubería conforme con los soportes presentados.
NP-06	4.31.	GAVIÓN	M3	$545.193,00	Para construcción de contenciones en los puntos críticos que se requieran y que no requieran muros de contención en concreto. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí

CÓD.	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO AVALADO (INC AIU)	OBSERVACIONES
NP-07	16.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA (EN SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	$220.000,00	Para nivelación de la rasante se requiere el retiro de bolos de roca existente en la sección de la vía a intervenir. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026 – Provincia Bajo Magdalena / Municipio de Caparrapí
NP-08	7.9.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN	$ 29.620,00	En caso que se requiera, se hace necesario contar con ítems no previstos de seguridad vial, de manera que se pueda disponer con estas actividades para presentar los análisis y recomendaciones a la Entidad y adoptar las acciones que correspondan. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026
NP-09	7.5.	SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60X0.60M POSTE 3.5M	UN	$791.371,00	En caso que se requiera, se hace necesario contar con ítems no previstos de seguridad vial, de manera que se pueda disponer con estas actividades para presentar los análisis y recomendaciones a la Entidad. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026
NP-10	5.1.	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 8.153,00	En caso que se requiera, se hace necesario contar con ítems no previstos de seguridad vial, de manera que se pueda disponer con estas actividades para presentar los análisis y recomendaciones a la Entidad y adoptar las acciones que correspondan. Corresponde a la base de datos de precios del ICCU 2026.

Los precios unitarios de los ítems no previstos listados anteriormente, fueron revisados y aprobados por la Interventoría, para lo cual se anexan los soportes de cada uno

4. DOCUMENTOS ANEXOS

- Oficio ICCU-141-340 del 15 de diciembre de 2025
- Oficio ICCU-141-344 del 3 de febrero de 2026

- Oficio ICCU-141-345 del 02 de febrero de 2026
- Oficio ICCU-141-404 del 26 de marzo de 2026
- Oficio ICCU-141-409 del 06 de abril de 2026
- Oficio ICCU-221-434 del 3 de febrero de 2026
- Oficio ICCU-221-454 del 18 de febrero de 2026
- Oficio ICCU-S-2026-0001159 del 12 de febrero de 2026
- Balance de Obra incluidos los APUs No previstos
- Programa de obra V7
- Carpeta NP01 Cunetas en Suelo Estabilizado (ml)
  - ✓ 1 NP01 Cunetas en Suelo Estabilizado (ml)
  - ✓ 2 NP01 Especificación Técnica Cunetas en Suelo Estabilizado (ml)
  - ✓ 3 Propuesta constructiva Cunetas en Suelo Estabilizado
  - ✓ 4 a 7 Fichas técnicas y cotizaciones
- Carpeta NP02 Conformación de la Calzada Existente (m2)
  - ✓ 1 NP02 Conformación de la Calzada Existente (m2)
  - ✓ 2 NP02 Especificación Técnica Conformación de la Calzada Existente (m2)
  - ✓ 3 APU 6.1 ICCU 2026 Vías – Caparrapí
- Carpeta NP03 Concreto Ciclópeo 2500 PSI 40% Rajón para Bases (m3)
  - ✓ 1 NP03 Concreto Ciclópeo 2500 PSI 40% Rajón para Bases (m3)
  - ✓ 2 NP03 Especificación Técnica Concreto Ciclópeo (m3)
  - ✓ 3 APU 4.27 ICCU 2026 Vías Caparrapí
- Carpeta NP04 Bordillo Fundido en Sitio de 15X40 cm en Concreto Clase E 2500 PSI (ml)
  - ✓ 1 NP04 Bordillo Fundido en Sitio de 15X40 cm en Concreto Clase E 2500 PSI (ml)
  - ✓ 2 NP04 Especificación Técnica Bordillo Fundido en Sitio de 15X40 cm (ml)
  - ✓ 3 APU 4.33 ICCU 2026 Vías Caparrapí
- Carpeta NP05 Suministro e Instalación Tubería en Polietileno Diámetro 36 (ml)
  - ✓ 1 NP05 Suministro e Instalación Tubería en Polietileno Diámetro 36 (ml)
  - ✓ 2 NP05 Especificación Técnica Suministro e Instalación Tubería en Polietileno Diámetro 36 (ml)
  - ✓ 3 APUS ICCU 4.50 Vías Pto. Salgar
  - ✓ 4 Cotización Tubería polietileno
- Carpeta NP06 Gavión (m3)
  - ✓ 1 NP06 Gavión (m3)
  - ✓ 2 NP06 Especificación Técnica Gavión (m3)
  - ✓ 3 APU 4.31 ICCU 2026 Vías – Caparrapí
- Carpeta NP07 Excavación Manual en Roca (En Seco Sin Explosivos) (m3)
  - ✓ 1 NP07 Excavación Manual en Roca (En Seco Sin Explosivos) (m3)
  - ✓ 2 NP07 Especificación Técnica Excavación Manual en Roca (En Seco Sin Explosivos) (m3)
  - ✓ 3. APUS 16.6 ICCU 2026 Construcción - Caparrapí

- Carpeta NP08 Suministro e Instalación de Estoperoles de 10X3,0 cm (un)
  - ✓ 1 NP08 Suministro e Instalación de Estoperoles de 10X3,0 cm (un)
  - ✓ 2 NP08 Especificación Técnica Suministro e Instalación de Estoperoles de 10X3,0 cm (un)
  - ✓ 3 APUS 7.9 ICCU 2026 Urbanismo - Caparrapí
- Carpeta NP09 Señal Vertical Grupo I 0.60x0.60m Poste 3.5m (un)
  - ✓ 1 NP09 Señal Vertical Grupo I 0.60x0.60m Poste 3.5m (un)
  - ✓ 2 NP09 Especificación Técnica Señal Vertical Grupo I 0.60x0.60m Poste 3.5m (un)
  - ✓ 3 APUS 7.5 ICCU 2026 Urbanismo – Caparrapí
- Carpeta NP10 Líneas de Demarcación con Pintura en Frío (ml)
  - ✓ 1 NP10 Líneas de Demarcación con Pintura en Frío (ml)
  - ✓ 2 NP10 Especificación Técnica NP10 Líneas de Demarcación con Pintura en Frío (ml)
  - ✓ 3 APUS 5.1 ICCU 2026 Vías - Caparrapí
- Lista de Precios Construcción, Urbanismo y Vías ICCU (2026)

3. CONCEPTO DEL GESTOR ICCU.

Desde la gestión del contrato ICCU 141 – 2025, se realizó la consulta a la Versión 3 Del Manual De Contratación publicado el 28 de abril de 2025, en donde establece lo siguiente:

> *"(…)*
>
> ***3. DE LA POSIBILIDAD DE ADICIONES Y MODIFICACIONES***
>
> *De conformidad con lo dispuesto en el presente documento,* ***es posible*** *realizar estos trámites solo en los siguientes casos:*
>
> *(…)*
>
> ***3.2 EN MODIFICACIONES:***
>
> *Es posible realizar modificaciones contractuales siempre y cuando estas no alteren el proyecto de manera sustancial. Cuando se pretenda incluir ítems no previstos. estos deben ser en concordancia del proyecto en ejecución y que funjan como complemento a las obras, mas no será posible incluir ítems no previstos que alteren de forma sustancial el proyecto. Este acápite aplica también para los convenios interadministrativos. ..(..).*
>
> ***PARÁGRAFO:*** *Respecto de los demás contratos que difieran de obra pública, se deberán analizar los casos puntuales para verificar la posibilidad de modificaciones y adiciones.*

(…)"

De acuerdo con la solicitud realizada por el contratista de obra **CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024,** Así como el concepto y el aval realizado por el interventor **CONSORCIO CAMINOS VECINALES CCI.** y de acuerdo con lo estipulado por el Manual De Contratación De La Entidad; desde la función del gestor del contrato de obra ICCU – 141 de 2025 cuyo objeto corresponde a "*INTERVENCIÓN DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE CAMINOS VECINALES, CAMINOS PARA QUEDARSE, EN LAS PROVINCIAS DE MAGDALENA CENTRO, GUALIVA Y BAJO MAGDALENA, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.",* Se consideran **viable y necesaria** la incorporación de los Ítems No Previstos antes relacionados, toda vez que son necesarios para la continuidad a la ejecución contractual, garantizando el cumplimiento del objeto y fin Contractual.

Para el trámite de suscrición de modificatorio, se aclara:

a) No se realizarán adiciones de recursos a ninguna de las actividades de cada fase (I, II y III), en consecuencia, se mantiene el valor del contrato ICCU-CTO-141 de 2025, esto es hasta la suma de **VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS VEINTE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($ 28.220.954.599,00) MCTE.**

b) Se incorporará únicamente **diez (10) actividades no previstas**, las cuales no generan cambio alguno al valor del contrato de obra.

c) Se anexará a la presente solicitud el balance de obra actualizado **aprobado** por la interventoría.

4. SOLICITUD

Se solicita a la Subdirección de caminos Vecinales - ICCU, aprobación y trámite de Modificatorio No1 para la incorporación de los **diez (10) ítems no previstos,** toda vez que es imperioso garantizar que el contratista **CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024**, cuente con el plazo, para ejecutar el 100% del objeto contractual.

; **c)** Que, mediante oficio de fecha de 8 de abril, la Subdirectora Técnica de la Subdirección de Caminos del ICCU solicita a la oficina jurídica contractual realizar la presente minita, según lo esgrimido por el contratista, la interventoria y la Gestora del contrato ICCU; **d)**Que, en el presente Contrato podrán incluirse modalidades, condiciones y en general cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la constitución, la ley, el orden público y los principios y finalidades de la ley de contratación, es especial el de

la autonomía de la voluntad de las partes; **e)** Que, el artículo 26 del Estatuto de Contratación Estatal, contempla que en virtud al principio de responsabilidad "Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.", e igualmente que "Las actuaciones de los servidores públicos estarán presididas por las reglas sobre administración de bienes ajenos y por los mandatos y postulados que gobiernan una conducta ajustada a la ética y a la justicia; **f)** Que, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requiera el cumplimiento de los fines estatales y que esta, debe estar al servicio de los interés generales y se desarrolla con fundamento, en la igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, así como de los principios de transparencia económica y responsabilidad que rigen las actuaciones contractuales. Por lo anterior, es evidente la prevalencia del interés general y prima sobre las formalidades de la actuación administrativa, pues el régimen jurídico y presupuestal cede ante situaciones excepcionales, con el fin de permitir el cumplimiento del objeto contractual, por lo que las partes

ACUERDAN:

CLÁUSULA PRIMERA.- MODIFICATORIO: Modificar el Anexo No. 1 del Contrato No ICCU 141 de 2025, el cual quedará conforme al Anexo No. 1 del presente Instrumento, que contiene los ítems, valores unitarios, valores totales, cantidades y demás especificaciones necesarias ajustadas para llevar a cabo el desarrollo del objeto contractual

CLÁUSULA SEGUNDA.-COSTOS: EL CONTRATISTA no tiene derecho a solicitar el reconocimiento de valores adicionales como consecuencia de la suscripción del presente documento;

CLÁUSULA TERCERA.- NO PURGA DE INCUMPLIMIENTOS: La modificación y demás disposiciones contenidas en el presente documento, no significan convalidación ni purga de los eventuales incumplimientos que tenga o pudiera tener la Entidad Ejecutora;

CLÁUSULA CUARTA -DOCUMENTOS: Hace parte integral del presente documento: 1. Oficios suscritos por el contratista de obra; 2. Oficio suscrito por la interventoría; 3. Oficio enviado por la Gestora del Contrato ICCU; 4.Oficio enviado por la Subdirectora Técnica de la Subdirección de Caminos del ICCU;

CLÁUSULA QUINTA: El presente documento se perfecciona por la suscripción y/o aceptación de las partes a través de la plataforma SECOP II. La publicación se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

Aprobó: Juan David Ospina Ortegón –Subdirector Técnico -Subdirección de Gestión Contractual
Proyectó: Edna Constanza Rodríguez Saenz- Profesional Universitario-Subdirección de Gestión Contractual

CONTRATO ICCU-141 DE 2024

ANEXO No. 1 – NUEVAS CONDICIONES ACTUALIZADAS

No.	ITEM	INVIAS	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANT.	VR. UNIT	VR TOTAL	CANTIDADES A - NUEVA CONDICIÓN ACTUALIZADA	VR TOTAL
PROVINCIA BAJO MAGDALENA									
PRELIMINARES									
1	1,6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	83791	2.000,00	167.582.000,00	51.584,61	103.169.217,00
						Subtotal	**167.582.000,00**		**103.169.217,00**
EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA									
2	3,15	311,1	AFIRMADO	M3	131	200.000,00	26.200.000,00	1.117,27	223.454.638,00
3	1,1	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	87	225.000,00	19.575.000,00	71,68	16.127.280,00
4	APU 1		REMOCION DE ALCANTARILLAS	M	50	90.000,00	4.500.000,00	49,00	4.410.000,00
5	2,13	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	433	75.000,00	32.475.000,00	993,59	74.519.363,00
6	2,9	600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	907	34.000,00	30.838.000,00	1.443,96	49.094.767,00
						Subtotal	**113.588.000,00**		**367.606.048,00**
MANTENIMIENTO RASANTE									
11	APU 6		CAPA ESTABILIZADA CON PRODUCTOS QUÍMICOS NO TRADICIONALES (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL PRODUCTO ESTABILIZADOR) (Analizada para producto químico del	M3	1342	265.000,00	355.630.000,00	4.452,25	1.179.846.641,00

			TIPO 3 - Polimero y Organosilanos para suelo in situ)						
21	3,16		TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	20128	35.000,00	704.480.000,00	24.352,50	852.337.500,00
						Subtotal	**4.931.491.000,00**		**2.032.184.141,00**
ALCANTARILLAS									
22	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	54	1.100.000,00	59.400.000,00	949,83	1.044.811.735,00
23	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	34	1.300.000,00	44.200.000,00	73,66	95.760.084,00
24	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	50	800.000,00	40.000.000,00	103,10	82.478.268,00
25	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	10521	11.000,00	115.731.000,00	92.979,59	1.022.775.446,00
26	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	132	228.000,00	30.096.000,00	469,31	107.003.667,00
27	4,48	661,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	50	1.105.000,00	55.250.000,00	100,00	110.500.000,00
28	APU 16		CUNETA EN GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE 0.75MM	M	17130	42.000,00	719.460.000,00	-	-
29	6,5	801,1	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	11	955.000,00	10.505.000,00	5,02	4.794.100,00
30	6,2	801,6	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	10	295.000,00	2.950.000,00	23,00	6.785.000,00
31	6,6	801,4	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	8100	3.000,00	24.300.000,00	540,00	1.620.000,00
						Subtotal	**1.101.892.000,00**		**2.476.528.300,00**

MUROS									
32	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	49	1.000.000,00	49.000.000,00	9,52	9.524.250,00
33	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	49	1.250.000,00	61.250.000,00	5,96	7.444.063,00
34	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	8	800.000,00	6.400.000,00	0,91	730.400,00
35	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	135	215.000,00	29.025.000,00	34,03	7.316.450,00
36	4,22	673,1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	8	290.000,00	2.320.000,00	5,98	1.733.040,00
37	4,42	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	119	15.000,00	1.785.000,00	31,54	473.100,00
38	3,11	3,109998703	TUBERÍA DRENAJE PVC 110	ML	70	58.000,00	4.060.000,00	9,00	522.000,00
39	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	6935	11.000,00	76.285.000,00	938,56	10.324.116,00
						Subtotal	**230.125.000,00**		**38.067.419,00**
ÍTEM NO PREVISTOS – NUEVA CONDICIÓN ACTUALIZADA									
NP-01			CUNETA EN SUELO ESTABILIZADO (SEGÚN FORMULA DE TRABAJO)	ML		57.000,00		5.411,77	308.470.765,00
NP-02	6,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2		1.674,00		2,00	3.348,00
NP-03	4,27	630P-07	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3		969.204,00		411,75	399.069.748,00
NP-04	4,33	672,1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO CLASE E 2500 PSI	ML		105.254,00		6.100,00	642.049.400,00
NP-05	4,5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO, DIÁMETRO 36"	ML		1.151.523,00		32,00	36.848.736,00
NP-06	4.3.1		GAVIÓN	M3		545.193,00		219,00	119.397.267,00
NP-07	1,5	201,7	EXCAVACION MANUAL EN ROCA (EN SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3		220.000,00		168,00	36.960.000,00
NP-08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN		29.620,00		2.000,00	59.240.000,00

NP-09			SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60X0.60M POSTE 3.5M	UN		791.371,00		16,00	12.661.936,00
NP-10			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML		8.153,00		4.775,00	38.930.575,00
						Subtotal	**-**		**1.653.631.775,00**
						SUBTOTAL	**6.544.678.000,00**		**6.671.186.900,00**
*			PMT (PLAN DE MANEJO DE TRAFICO)				86.294.279,00		86.294.279,00
*			PAGA (GUIA DE MANEJO AMBIENTAL)				136.267.673,00		136.267.673,00
*			CARACTERIZACION VIAL Y ENSAYOS				647.349.139,00		520.840.239,00
*						**VALOR TOTAL**	**7.414.589.091,00**		**7.414.589.091,00**
PROVINCIA GUALIVÁ									
PRELIMINARES									
1	1,6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	91679	2.000,00	183.358.000,00	21.638,93	43.277.856,42
						Subtotal	**183.358.000,00**		**43.277.856,42**
EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA									
2	3,15	311,1	AFIRMADO	M3	336	115.000,00	38.640.000,00	344,60	39.629.346,23
3	1,1	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	175	255.000,00	44.625.000,00	106,24	27.092.251,61
4	APU 1		REMOCION DE ALCANTARILLAS	M	100	85.000,00	8.500.000,00	84,00	7.140.000,00
5	2,13	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	615	78.000,00	47.970.000,00	881,70	68.772.522,00
6	2,9	600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1167	34.000,00	39.678.000,00	1.121,37	38.126.537,50

						Subtotal	**179.413.000,00**		**180.760.657,34**
MANTENIMIENTO RASANTE									
11	APU 6		CAPA ESTABILIZADA CON PRODUCTOS QUÍMICOS NO TRADICIONALES (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL PRODUCTO ESTABILIZADOR) (Analizada para producto químico del TIPO 3 - Polimero y Organosilanos para suelo in situ)	M3	1896	260.000,00	492.960.000,00	10.967,10	2.851.446.276,00
21	3,16		TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	28440	31.000,00	881.640.000,00	62.335,00	1.932.385.000,00
						Subtotal	**5.181.768.000,00**		**4.783.831.276,00**
ALCANTARILLAS									
22	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	107	1.000.000,00	107.000.000,00	57,72	57.721.200,00
23	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	67	1.100.000,00	73.700.000,00	48,52	53.375.216,38
24	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	99	630.000,00	62.370.000,00	115,79	72.945.669,66
25	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	21042	9.300,00	195.690.600,00	9.142,60	85.026.207,22
26	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	263	135.000,00	35.505.000,00	407,99	55.079.263,32
27	4,48	661,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	100	1.020.000,00	102.000.000,00	107,00	109.140.000,00
28	APU 16		CUNETA EN GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE 0.75MM	M	24204	42.000,00	1.016.568.000,00	-	-
29	6,5	801,1	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	16	965.000,00	15.440.000,00	11,87	11.454.936,00
30	6,2	801,6	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A Ø= 36", INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES, Y RETIRO DE	UN	20	275.000,00	5.500.000,00	88,00	24.200.000,00

			SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM						
31	6,6	801,4	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	8100	3.000,00	24.300.000,00	4.595,99	13.787.964,00
						Subtotal	**1.638.073.600,00**		**482.730.456,58**
MUROS									
32	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	53	1.000.000,00	53.000.000,00	147,43	147.433.500,00
33	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	53	1.100.000,00	58.300.000,00	175,94	193.531.800,00
34	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	9	630.000,00	5.670.000,00	16,12	10.158.372,00
35	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	145	140.000,00	20.300.000,00	621,61	87.025.400,00
36	4,22	673,1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	9	200.000,00	1.800.000,00	139,20	27.840.000,00
37	4,42	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	128	16.000,00	2.048.000,00	1.430,40	22.886.400,00
38	3,11	3,109998703	TUBERÍA DRENAJE PVC 110	ML	75	54.000,00	4.050.000,00	102,50	5.535.000,00
39	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	7430	9.300,00	69.099.000,00	34.211,71	318.168.920,66
						Subtotal	**214.267.000,00**		**812.579.392,66**
ÍTEM NO PREVISTOS – NUEVA CONDICIÓN ACTUALIZADA									
NP-01			CUNETA EN SUELO ESTABILIZADO (SEGÚN FORMULA DE TRABAJO)	ML		57.000,00		12.238,31	697.583.737,00
NP-02	6,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2		1.674,00		-	-
NP-03	4,27	630P-07	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3		969.204,00		-	-
NP-04	4,33	672,1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO CLASE E 2500 PSI	ML		105.254,00		-	-
NP-05	4,5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN	ML		1.151.523,00		-	-

			POLIETILENO, DIÁMETRO 36"						
NP-06	4.3.1		GAVIÓN	M3		545.193,00		-	-
NP-07	1,5	201,7	EXCAVACION MANUAL EN ROCA (EN SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3		220.000,00		-	-
NP-08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN		29.620,00		8.000,00	236.960.000,00
NP-09			SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60X0.60M POSTE 3.5M	UN		791.371,00		49,00	38.777.179,00
NP-10			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML		8.153,00		14.765,00	120.379.045,00
						Subtotal	**-**		**1.093.699.961,00**
						SUBTOTAL PROVINCIA	**7.396.879.600,00**		**7.396.879.600,00**
*						PMT (PLAN DE MANEJO DE TRAFICO)	99.884.065,00		99.884.065,00
*						PAGA (GUIA DE MANEJO AMBIENTAL)	157.727.365,00		157.727.365,00
*						CARACTERIZACION VIAL Y ENSAYOS	749.294.906,00		749.294.906,00
*						**VALOR TOTAL**	**8.403.785.936,00**		**8.403.785.936,00**
PROVINCIA MAGDALENA CENTRO									
PRELIMINARES									
1	1,6	***	TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES	M3-KM	106877	1.800,00	192.378.600,00	35.945,35	64.701.625,44
						Subtotal	**192.378.600,00**		**64.701.626,00**
EXPLANACIÓN Y EXCAVACIONES REPLANTEO VIA									
2	3,15	311,1	AFIRMADO	M3	345	90.000,00	31.050.000,00	1.469,87	132.288.553,00
3	1,1	201 P	DEMOLICIÓN CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM)	M3	245	225.000,00	55.125.000,00	304,88	68.597.660,57
4	APU 1		REMOCION DE ALCANTARILLAS	M	140	90.000,00	12.600.000,00	227,15	20.443.500,00

5	2,13	600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	761	75.000,00	57.075.000,00	1.949,21	146.190.674,82
6	2,9	600,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1390	34.000,00	47.260.000,00	1.772,36	60.260.172,00
						Subtotal	**203.110.000,00**		**427.780.561,00**
MANTENIMIENTO RASANTE									
11	APU 6		CAPA ESTABILIZADA CON PRODUCTOS QUÍMICOS NO TRADICIONALES (INCLUYE EL SUMINISTRO DEL PRODUCTO ESTABILIZADOR) (Analizada para producto químico del TIPO 3 - Polimero y Organosilanos para suelo in situ)	M3	2341	260.000,00	608.660.000,00	14.657,24	3.810.881.783,00
21	3,16		TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE CON EMULSIÓN CRR-2	M2	35109	31.000,00	1.088.379.000,00	80.318,69	2.489.879.404,76
						Subtotal	**8.034.762.500,00**		**6.300.761.188,00**
ALCANTARILLAS									
22	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	150	850.000,00	127.500.000,00	153,38	130.375.720,00
23	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	94	1.080.000,00	101.520.000,00	146,88	158.634.726,96
24	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	139	610.000,00	84.790.000,00	308,76	188.346.490,98
25	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	29459	9.500,00	279.860.500,00	25.553,63	242.759.454,75
26	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	369	90.000,00	33.210.000,00	1.080,62	97.256.136,48
27	4,48	661,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	140	1.000.000,00	140.000.000,00	248,50	248.500.000,00

28	APU 16		CUNETA EN GEOMEMBRANA DE POLIETILENO HDPE 0.75MM	M	29880	42.000,00	1.254.960.000,00	-	-
29	6,5	801,1	ROCERÍA (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	HA	20	965.000,00	19.300.000,00	22,87	22.067.620,00
30	6,2	801,6	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	29	290.000,00	8.410.000,00	113,00	32.770.000,00
31	6,6	801,4	LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	M2	8100	3.170,00	25.677.000,00	7.671,50	24.318.648,66
						Subtotal	**2.075.227.500,00**		**1.145.028.798,00**
MUROS									
32	4,6	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	57	930.000,00	53.010.000,00	253,20	235.476.000,00
33	4,7	630,4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (elevaciones)	M3	57	1.050.000,00	59.850.000,00	249,07	261.518.250,00
34	4,24	630,6	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	10	600.000,00	6.000.000,00	23,51	14.106.600,00
35	4,23	610,1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	M3	158	92.000,00	14.536.000,00	975,86	89.779.488,00
36	4,22	673,1	MATERIAL GRANULAR FILTRANTE	M3	10	125.000,00	1.250.000,00	222,88	27.859.375,00
37	4,42	***	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2500 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	139	16.000,00	2.224.000,00	1.710,50	27.368.000,00
38	3,11	3,109998703	TUBERÍA DRENAJE PVC 110	ML	82	54.000,00	4.428.000,00	136,00	7.344.000,00
39	4,52	640,1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	8124	9.500,00	77.178.000,00	72.469,22	688.457.590,00
						Subtotal	**218.476.000,00**		**1.351.909.303,00**
ÍTEM NO PREVISTOS – NUEVA CONDICIÓN ACTUALIZADA									
NP-01			CUNETA EN SUELO ESTABILIZADO (SEGÚN FORMULA DE TRABAJO)	ML		57.000,00		15.188,30	865.733.128,00

NP-02	6,1		CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2		1.674,00		-	-
NP-03	4,27	630P-07	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3		969.204,00		-	-
NP-04	4,33	672,1-07	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO CLASE E 2500 PSI	ML		105.254,00		-	-
NP-05	4,5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN POLIETILENO, DIÁMETRO 36"	ML		1.151.523,00		-	-
NP-06	4.3.1		GAVIÓN	M3		545.193,00		-	-
NP-07	1,5	201,7	EXCAVACION MANUAL EN ROCA (EN SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3		220.000,00		-	-
NP-08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10X3.0 CM	UN		29.620,00		12.000,00	355.440.000,00
NP-09			SEÑAL VERTICAL GRUPO I 0.60X0.60M POSTE 3.5M	UN		791.371,00		66,00	52.230.486,00
NP-10			LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML		8.153,00		19.670,00	160.369.510,00
						Subtotal	-		**1.433.773.124,00**
			SUBTOTAL PROVINCIA				**10.723.954.600,00**		**10.723.954.600,00**
*			PMT (PLAN DE MANEJO DE TRAFICO)				147.471.656,00		147.471.656,00
*			PAGA (GUIA DE MANEJO AMBIENTAL)				232.873.139,00		232.873.139,00
*			CARACTERIZACION VIAL Y ENSAYOS				1.106.280.177,00		1.106.280.177,00
*			**VALOR TOTAL**				**12.210.579.572,00**		**12.210.579.572,00**
			SUBTOTAL TODAS LAS PROVINCIAS			**1,00**	**24.665.512.200,00**		**24.792.021.100,00**
*			PMT (PLAN DE MANEJO DE TRAFICO)			1,00	333.650.000,00		333.650.000,00
*			PAGA (GUIA DE MANEJO AMBIENTAL)			1,00	526.868.177,00		526.868.177,00
*			CARACTERIZACION VIAL Y ENSAYOS			1,00	2.502.924.222,00		2.376.415.322,00
*			PROVISIÓN PARA AJUSTE POR POSIBLE VARIACIÓN COSTOS EN INSUMOS			1,00	192.000.000,00		192.000.000,00
*			**VALOR TOTAL**			**1,00**	**28.220.954.599,00**		**28.220.954.599,00**