ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

FECHA: Octubre de 2025

1. GENERALIDADES

DEPENDENCIA CONTRATANTE:	**SECRETARÍA DE VÍAS**

MODALIDAD	CAUSAL			(X)
Licitación Pública				
Selección Abreviada	Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización	Subasta Inversa	Presencial	
			Electrónica	
		Bolsa de Productos		
		Acuerdo Marco		
	Menor Cuantía	≤ 10% Menor Cuantía (Mínima Cuantía)		
		≥ 10% Menor Cuantía		
	Prestación de servicios de salud			
	Licitación declarada desierta			
	Enajenación de bienes del estado			
	Productos de origen o destinación agropecuaria			
	Actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales			
	Contratos de entidades a cuyo cargo se encuentre la ejecución de programas de protección			
	Bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional			
Concurso de Meritos	Abierto			
	Con Precalificación	Lista Corta	PTD	
			PTS	
		Lista Multiusos		
Contratación Directa	Urgencia Manifiesta			
	Empréstitos			
	Contratos o convenios Ínter administrativos			X
	La contratación de bienes y servicios en el sector Defensa y en el Departamento Administrativo de Seguridad, DAS, que necesiten reserva para su adquisición			
	Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas			
	Encargo Fiduciario de entidades territoriales en Acuerdo Ley 550			

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	No pluralidad de oferentes en el mercado	
	Servicios profesionales de apoyo a la gestión – Trabajos artísticos	
	Arrendamiento o adquisición de inmuebles	

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, se procede a efectuar el estudio previo sobre la conveniencia y oportunidad para llevar a cabo la contratación.

I. DESCRIPCIÓNDEL OBJETO A CONTRATAR.

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

Inclusión de la necesidad en el Plan de Compras, Plan de Contratación y en el BPPID (Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental, cuando ésta vaya a ser financiada con recursos de inversión.)

NECESIDAD A SATISFACER	Incl. En el Plan Anual de Adquisiciones		Incl. En el BPPID		Certificado del BPPID
	Si	No	Si	No	Fecha
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.	**X**		**X**		**24-10-2025**

II. NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD.

El Departamento Norte de Santander cuenta con una red vial compuesta por aproximadamente 8614 kms dentro de los cuales se tipifican en vías del orden Nacional, Departamental y Municipal.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

En las vías Nacionales o llamadas de "primer orden" es la Nación a través de sus entes tales como Ministerio de Transportes, Instituto Nacional de Vías, Agencia Nacional de Infraestructura y demás, quienes deben velar por el mantenimiento y mejoramiento de las mismas.

En las denominadas vías de "segundo orden y tercer orden" será cada Gobernación las encargadas del mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación y conservación de las mismas con recursos propios o a través d la gestión de recursos con entidad de mayor jerarquía o asociaciones con las que la Ley así lo permita.

En el caso de las vías municipales (urbanas, rurales o veredales) será cada municipio el encargado por velar por la situación de las mismas. En estos casos también es válido convenios con entidades. Estas vías se denominan de "tercer orden".

La Gobernación de Norte de Santander debe velar por el buen estado de alrededor de 2258 kms de red constituida según la resolución No. 05953 de 2015 emitida por el Ministerio de Transporte. En este mismo acto administrativo se hace una tipificación a las vías a cargo del Departamento.

El alcalde municipal de Convención mediante oficio del 15 de octubre de 2025 solicita cofinanciación para el **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER** a través del cual señala que: Solicitar su valiosa colaboración para que se "realicen inversiones de mejoramiento en la vía que, del casco mural de Convención, la cual, por la temporada de Iluvias y el desgaste natural del tiempo, se encuentra bastante deteriorada influyendo en el desarrollo económico y turístico del municipio. El proyecto tiene por objeto **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.** teniendo en cuenta que es una vía de tercer orden a cargo del departamento, le solicitamos cordialmente el apoyo financiero para realizar un convenio interadministrativo.

A nivel territorial, el departamento cuenta con una red de carreteras de aproximadamente 2.258,79 kilómetros, distribuyéndose en: vías de primer orden con una longitud de 859,19 KM; el 34,29% de la red encuentra pavimentada, el 55,49% en afirmado y el 10,22% en terreno natural; vías de segundo orden con una longitud de 106,77 KM; el 53% de la red se encuentra pavimentada y el 47% en afirmado; las vías de tercer orden con una longitud de 1.298,33 KM; el 5,23% de la red se encuentra

pavimentada y el 59,29% en afirmado y el 35,47% en terreno natural.

Por lo anterior es conveniente que se realice el **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, con el fin de mejorar la transitabilidad en las vías, garantizar la seguridad vial y prolongar la vida útil de la carretera, mejorando así la conectividad regional, realizando el mantenimiento de las vías actuales del municipio de Convención, Norte de Santander.

Es pertinente mencionar que con el convenio a suscribir se estaría dando cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Departamental "NORTE, TERRITORIO DE PAZ 2024-2027", Apuesta1: Garantizar una eficiente conexión vial, dentro de la cual se encuentra la estrategia: Pavimentar y/o rehabilitar los tramos viales estratégicos del departamento, con el fin de contribuir al mejoramiento del transporte carretero y contribuir a que los bienes producidos en las diferentes zonas alcancen mercados nacionales e internacionales, meta:

MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	88

Las actividades a ejecutar se enmarcan dentro del proyecto con código BPPIN 2024004540039, MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, vigente para el 2025, el cual fue asignado a la Secretaría de Vías del Departamento Norte de Santander según certificación anexa.

De acuerdo con lo anterior se hace necesario suscribir Convenio Interadministrativo con el Municipio de Convención para el **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.** con el objeto de garantizar el tránsito vehicular sobre estas vías y normalizar el traslado de personas y productos entre las poblaciones mencionadas de este municipio.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Que, atendiendo lo establecido en el artículo segundo numeral 4 del Decreto No. 000073 del 15 de enero de 2024 *"POR MEDIO DEL CUAL SE EFECTUAN UNAS DELEGACIONES EN MATERIA CONTRACTUAL, SE DISPONEN MEDIDAS PARA EJERCER EL CONTROL Y VIGILANCIA EN LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL DE LA*

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

ADMINISTRACION DEPARTAMENTAL, SE DEROGA EL DECRETO 001514 DEL 8 DE NOVIEMBRE DE 2022, DEMÁS DECRETOS CONCORDANTES Y COMPLEMENTARIOS" ésta secretaría procede a presentar los estudios previos, de conformidad con los siguientes fundamentos jurídicos:

Que el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece: *"(…) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley*".

En el mismo texto constitucional se contempla en el artículo 298 que "…*Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución. (..) Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes…*".

Debe tenerse en cuenta que, con la celebración de convenios, las administraciones públicas dan cumplimiento a la finalidad social del Estado según lo dispuesto por el artículo 365 de la Constitución Política.

Que el artículo 6 de la Ley 489 de 1998, reza "*Principio de coordinación. En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales*".

Al unísono, el Articulo 95 de la Ley 489 de 1998, faculta a las entidades públicas para asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios Interadministrativos. La esencia de los convenios es la cooperación entre las distintas entidades del estado para lograr el cumplimiento de sus fines.

El convenio interadministrativo que se plantea celebrar, se ejecutará bajo los parámetros de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; de igual manera se presenta la necesidad del convenio bajo los lineamientos Constitucionales del artículo 2, 209, y demás normas concordantes, todo lo anterior bajo

la óptica que los convenios interadministrativos se celebran con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, institucionales, logísticos y financieros para impulsar las funciones dadas por el ordenamiento legal, buscando la satisfacción del interés general, contemplados en el artículo segundo de la Constitución Política, de los convenios debe derivarse una cooperación, una colaboración, una ayuda entre las entidades estatales, con el objeto fundamental de dar cumplimiento a las funciones contenidas en el ordenamiento jurídico.

Es pertinente mencionar que, con el convenio a suscribir se estaría dando cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Departamental "NORTE, TERRITORIO DE PAZ 2024-2027", Apuesta1: Garantizar una eficiente conexión vial, dentro de la cual se encuentra la estrategia: Pavimentar y/o rehabilitar los tramos viales estratégicos del departamento, con el fin de contribuir al mejoramiento del transporte carretero y contribuir a que los bienes producidos en las diferentes zonas alcancen mercados nacionales e internacionales, meta:

MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	88

Por todo lo anterior, para el Departamento Norte de Santander es conveniente la celebración de un convenio interadministrativo, cuyo objeto sea el **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.**

Que, el artículo 24, numeral 1, literal c de La Ley 80 de 1993, Régimen de la Contratación Estatal y el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, establecen como modalidad de contratación directa los convenios o contratos interadministrativos.

IV. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Este proyecto tiene como objetivo principal ejecutar El punto crítico que se contemplan en el proyecto son los siguientes:

Corredor vial 1: Comprende entre Convención y la vereda de Culebrita; con una longitud de intervenci6n de 290.0 metros lineales.

Estas necesidades requieren ser optimizadas con el proyecto de "MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITA MEDIANTE PLACAHUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER", el cual brindara a la comunidad en general un confort al momento de

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

transitar por estas vías. Sin embargo, para lograrlo a satisfacci6n es necesarios contemplar las siguientes actividades, las cuales al ejecutarse bajo sus especificaciones técnicas y procesos constructivos permitan que las obras brindar seguridad, estabilidad y calidad.

Es pertinente manifestar que, la necesidad fue presentada por el Municipio de Convención, en tal virtud a continuación se adjunta el presupuesto presentado por el Municipio de Convención, donde se evidencian las actividades a ejecutar por parte del contratista que se seleccione, en las especificaciones y cantidades allí establecidas y las que defina el Municipio en el proceso de contratación que para el efecto adelante:

PRESUPUESTO GENERAL

SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

"MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITA MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER."

MUNICIPIO: CONVENCIÓN, NORTE DE SANTANDER

ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V.R UNITARIO	V.R TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y Replanteo Topográfico	M2	1.460,00	$ 2.372,00	$ 4.869.403,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2,1	Excavación mecánica en material comun	M3	463,72	$ 16.816,00	$ 7.797.915,52
2,2	Excavacion manual para vigas maestras	M3	15,00	$ 93.225,00	$ 1.408.988,50
2,3	Conformacion de la subrasante	M2	1.595,00	$ 5.749,00	$ 9.164.970,00
3	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN PLACA HUELLA				
3,1	Concreto resistencia 21 MPA (D) - Placa Huella (E=15,0 cm), incluye vigas	M3	82,95	$ 1.211.869,00	$ 99.423.891,45
3,2	Concreto resistencia 21 MPA (D) - Dentellon (E=15,0 cm)	M3	92,61	$ 950.990,00	$ 78.784.826,55
3,3	Suministro e instalación de subbase granular (base C - (E=15,0 cm)	M3	222,59	$ 246.284,00	$ 55.265.545,56
3,4	Acero de refuerzo Fy 420 MPA	KG	12.780,87	$ 9.778,00	$ 124.971.330,54
3,5	Curado y vaciado de concreto variable tr Sitv 3000 PSI; un incluye la conformacion de la superficie de apoyo	M3	97,35	$ 1.211.869,00	$ 117.975.447,15
4	TRANSPORTE				
4,1	Remocion y transporte de material a escombrera (cargado a mano)	M3	622,41	$ 52.036,00	$ 32.387.726,76

COSTOS DIRECTOS (A)		$ 532.074.872,06
ADMINISTRACIÓN	30,00%	$ 159.622.461,62
IMPREVISTOS	0,00%	$ -
UTILIDAD	5,00%	$ 26.603.743,69
COSTO TOTAL A.I.U	35,00%	$ 186.226.205,32
PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA		$ 15.240.000,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO		$ 6.680.000,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO DE OBRA		$ 740.221.077,00
INTERVENTORIA DE OBRA		$ 59.636.706,00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		$ 799.857.783,00

FABIO ALEJANDRO ARDILAR BAYONA
INGENIERO CIVIL
M.P. N° 12107-0804660 NTS

Es pertinente manifestar que, el Departamento realiza un aporte por valor de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE NIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE ($799.857.783,00), los cuales serán financiados con recursos propios de la Gobernación de Norte de Santander.

Así mismo el municipio de Convención presentó las siguientes especificaciones técnicas:

1 PRELIMINARES

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO

La actividad se deberá realizar antes de iniciar las demoliciones y excavaciones mecánicas. Comprende la ubicaci6n inicial y referenciarían en planta y perfil de toda el área a intervenir. La actividad se realiza mediante el uso de equipo topográfico completo el cual facilita localizar los puntos horizontales y verticales (niveles) estrat6gicos de referencia para el trazado del proyecto vial. Para ellos se ubican elementos de referencia (estacas) que el Constructor considera pertinentes.

El personal de la Comisi6n Topográfica deberá usar los elementos necesarios para su protección y seguridad, y al laborar sobre la zona a intervenir se usarán dispondrá de la sefializaci6n necesaria.

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN

Coordinar los niveles de excavaci6n con los expresados en los planos del proyecto
Determinar el tipo de equipos mecánicos a emplear

Cuantificar la cantidad de metros cúbicos de excavaci6n a realizar
Garantizar la estabilidad de los cortes de terreno
Evitar adiciones de tierra para restablecer niveles requeridos producidos por sobre excavaciones

• Prever posibles alteraciones del terreno como derrumbes, deslizamientos o sobre excavaciones

- Evitar la alteraci6n del subsuelo manteniendo secas y limpias las excavaciones
- Verificar niveles finales

2.2 EXCAVACION MANUAL PARAVIGAS RIOSTRAS

No se reconocerá ningún sobrecosto por las dificultades de acceso de equipo, material y herramienta al sitio de obra; a menos que se indique lo contrato dentro del formulario de la propuesta.

Esta actividad comprende la ejecuci6n de toda clase de excavaci6n necesario para la

construcci6n de zanjas para la instalaci6n de vigas.

2,3 CONFORMACION DE LA SUBRASANTE

El contratista debe prever el equipo apropiado para la conformaci6n y compactaci6n de la subrasante, y para ellos se debe tener en cuenta el área de operaci6n para la conformación y adecuaci6n del área de acuerdo con la secci6n típica transversal proyectada. El vibro compactador puede ser tipo benitin o equivalente a rana, pero será el interventor quien definirá y podrá exigir densidades superes a 95 % de la densidad seca máxima definida en el ensayo de Proctor modificado.

3. CONSTRUCC16N DE PAVIMENTO EN PLACA HUELLA

3.1 CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA (D) - PLACA HUELLA - (E=15,0 CM), INCLUYE VIGAS

Esta actividad va precedida por la correspondiente excavaci6n, conformaci6n de calzada existente e instalaci6n de subbase granular. Se debe verificar que el nivel superior de la estructura de soporte corresponda con la cota de cimentaci6n estipulada en los Planos.
Se proceda a vaciar el concreto habiendo colocado previamente el refuerzo de acero y verificar las formaletas según indicaciones de los Planos.

Se debe verificar espesores de placa definidos en los diseños.

El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibraci6n interna, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidaci6n, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posici6n casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla.

Los vibradores no deberán ser empujados rápidamente, sino que se permitida que ellos mismos se abran dentro de la masa de concreto y se retiraran lentamente para evitar la formaci6n de cavidades.

La vibraci6n deberá ser tal, que el concrete fluya alrededor del refuerzo y otros elementos que deban quedar embebidos en el concreto y llegue hasta las esquinas de las formaletas. La vibraci6n no debe ser aplicada sobre el refuerzo, ni forzarse a

secciones o capas de

concreto que hayan endurecido a tal grado que el concreto no pueda volverse plástico par su vibración.

La vibraci6n no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de las formaletas, ni se deberá aplicar directamente a estas o al acero de refuerzo, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

Se deberán construir juntas de construcción, contracción y dilatación, con las características y en los sitios indicados en los planos.

3.2 CONCRETO RESISTENCIA21 MPA(D) -CICL6PEO (E=15CM)

El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactaci6n en la obra.

Una vez revisadas y aprobadas las estructuras a cubrir, el Contratista procederá a la colocaci6n del lleno evitando la contaminaci6n con materiales extrafinos e inadecuados. Se debe compactar con equipos de compactaci6n, en una o más capas de hasta de 0.20 in de espesor, verificando la humedad del material.

La calidad de subbase granular terminada deberá presentar una superficie uniforme, sin agrietamientos, baches, laminaciones ni segregaciones.

La capa de subbase granular terminada se deberá ajustar a las rasantes y a las pendientes establecidas en los documentos del proyecto, sin que existan zonas donde se retenga el agua superficial. La distancia entre el eje del proyecto y el borde de la berma no será inferior a la señalada en los planos o la definida por el interventor. Las variaciones de las cotas, respecto de las establecidas en el proyecto, no podrán exceder de +0.Omm y -20,Omm.

3.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR CLASE C

La actividad debe realizarse despu6s de verificar la conformaci6n, nivelaci6n y compactaci6n de la subrasante a la cota de -0.20 in de la rasante definida, como se mencion6 en la Actividad anterior. Luego el Constructor deberá utilizar el equipo apropiado para la conformaron y compactaci6n de la subbase granular. El espesor total de la capa será de 15 cm, por lo que se recomienda extenderla, humedecería y compactarla en dos capas de 7.5 cm. La compactaci6n serpa realizada por un vibro

compactador tipo Benitin o equivalente, de tal manera que pueda garantizar una densidad de compactaci6n del 98 % de la densidad seca máxima definida del ensayo Proctor Modificado previamente realizado al material de subbase granular utilizado.

El material de subbase se extenderá en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme. El Constructor debe garantizar el bombeo normal y los peraltes según los Planos constructivos, ya que el nivel rasante de la subbase granular definirá el de la futura losa de concreto, por lo tanto, se debe verificar con equipo de topografía dichos desniveles a la cota de -0.16 in.

Se podrá continuar con la siguiente actividad cuando se verifique el cumplimiento de la densidad de compactaci6n (de no ser así se debe aplicar más energía de compactaci6n a trav6s de más pasadas a lo largo del ancho de intervenci6n), y cuando se tenga el nivel de capa terminada con alta precisi6n. Aquellas zonas que, por su reducida extensi6n, su pendiente o su proximidad a obras de arte no permitan la utilizaci6n del equipo que normalmente se utiliza se podrá compactar por otros medios alternativos siempre y cuando se garantice que la densidad seca no sea inferior a la obtenida en el resto de la capa.

La compactación se efectuará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores y avanzando hacia el centro, traslapando en cada recorrido un ancho no menor de la mitad del ancho del rodillo compactador. En las zonas peraltadas, la compactación se hará del borde inferior al superior. Una vez terminada la compactaci6n, el Constructor perfilara la superficie de la capa, ajustándola a los perfiles longitudinales y transversales del proyecto. Los trabajos de construcci6n de la base granular se deberán realizar en condiciones de luz solar.

3.4 ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA

• Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. Consultar refuerzos de acero en planos Estructurales. Verificar medidas, cantidades y despieces. Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas. Colocar y amarrar el acero de refuerzo par medio de alambre negro. Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas. polvo, barro, etc. Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 hora§ de anticipaci6n al vaciado de concreto.

3.5 CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU 3000 PSI; NO INCLUYE LA

CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO

Previamente se deberá acondicionar la superficie de apoyo de acuerdo con las secciones, pendientes transversales y cotas indicadas en los planos del proyecto. Sobre la superficie preparada, el constructor instalara las formaletas de manera de garantizar que las cunetas queden construidas con las secciones y los espesores señalados en los planos.

Previo retiro de cualquier materia extraña o suelta y con la superficie de apoyo debidamente preparada, se procederá con la instalaci6n de acero de refuerzo (no incluido en este item), se humedecerá la superficie y se procederá a colocar el concreto comenzando por el extremo inferior de la cuneta y avanzando en sentido ascendente de la misma y verificando los espesores señalados en los planos.

Se deberá nivelar cuidadosamente las superficies expuestas para que la cuenta quede con las formas y dimensiones indicadas en los planos. Las pequeñas deficiencias superficiales deberán corregirías mediante la aplicaci6n de un mortero de cemento de un tipo aprobado.

• Remoción de las formaletas:

Si las operaciones de campo están controladas por ensayos de resistencia a compresi6n de cilindros, la remoci6n de formaletas se realizaba cuando se alcance la resistencia fijada en el diseño. En caso contrario, el interventor establecerá el plazo para ello, el cual no podrá ser menor de cuarenta y ocho horas (48h).

Durante la construcci6n de cunetas vaciadas in situ, se deberán dejar untas de contracci6n a intervalos y con la abertura que indiquen los planos. Sus bordes serán verticales y normales al alineamiento de la cuneta. Cuando las cunetas se construyan adosadas a un pavimento rígido, las juntas deberán coincidir con las juntas transversales del pavimento, en este caso de la huella.

4 TRANSPORTE

4.1 REMOCION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A ESCOMBRERA (CARGADO A MANO)

Todo material excavado se retirada a sitios de botadero autorizado tan pronto como sea excavado a menos que a juicio de la interventoría, sea aceptable para ser utilizado en rellenos, caso en el cual se aplicara de tal manera que no ofrezca peligro para la obra,

propiedades aledañas, personas y vehículo; ni que obstruya andenes, calzadas o cunetas. Los costos de acarreo desde el sitio de excavaci6n al sitio de apilamiento y de este al sitio de utilización, así como, el apilamiento mismo y su colocaci6n final, se deberán incluir en el precio del relleno respectivo

El convenio busca garantizar el mejoramiento de este eje vial que permita una mejor movilidad y comunicación en este importante corredor vial, estas actividades son fundamentales para garantizar la seguridad vial, dinamizar la economía local, mejorar las condiciones del transporte escolar, optimizar el acceso a diferentes servicios y prolongar la vida útil de la carretera, ya que son para el beneficio de los habitantes y visitantes de la región, Departamento Norte de Santander. Este proyecto permitirá fortalecer el eje vial de las vías del municipio de Convención, Norte de Santander como una apuesta por el desarrollo territorial, la conectividad rural y la competitividad agrícola, se realizará el mantenimiento y conservación de la vías del municipio de Convención, Norte de Santander, el cual su mal estado, afectan el tránsito vehicular, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil, y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, y vecinos del lugar, desarrollando el presente proyecto.

Clasificación de bienes y servicios:

El proceso se encuentra clasificado en el siguiente código UNSPSC codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, que se indica a continuación:

CODIGO	CLASIFICACION
Grupo F	Servicios
Segmento 72	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y Mantenimiento
Familia 10	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Producto 33	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

V. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRARSE.

5.1 Objeto.

El objeto del convenio será **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.**

5.2 Rubro Presupuestal, Valor y Forma de pago.

La necesidad de contratar estas obras está prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025. El presente proceso será amparado con cargo al rubro No. 2.3.2.02.02.005 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN para lo cual la Secretaría de Hacienda Departamental expedirá el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 00005499 de 29 de octubre de 2025 expedido por el Departamento norte de Santander.

VALOR:

El valor del convenio interadministrativo asciende a la suma de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE NIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE ($799.857.783,00), que son los aportes a desembolsar por parte del Departamento y en los documentos del proceso se evidenciarán estos aportes.

FORMA DE DESEMBOLSO:

El Departamento desembolsara sus aportes de la siguiente manera: **a)** Un primer desembolso correspondiente al 50% de valor total del aporte del Departamento, una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y legalización del convenio. **B).** Un segundo y último desembolso correspondiente al 50% de valor total del aporte del Departamento, previa presentación de informes de avance de las obras superior al 80% de la ejecución. Cada desembolso se hará previa presentación de la cuenta de cobro por parte del Municipio y el informe de supervisión del Departamento.

PARAGRAFO PRIMERO: Los recursos se desembolsarán a la cuenta bancaria que cree el municipio para el manejo separado de los recursos objeto del presente convenio, la cual se compromete a llevar contabilidad independiente sobre los recursos aportados por el Departamento con ocasión del presente Convenio.

PARAGRAFO SEGUNDO: En el evento en que no se ejecute la totalidad de los aportes del Departamento, El municipio de Convención deberá reintegrar en las cuentas que se le indique a través del supervisor del convenio, los recursos no ejecutados, así como los rendimientos financieros causados.

5.3 Plazo y lugar de ejecución del Contrato.

5.3.1. Plazo de ejecución del Convenio: El plazo de ejecución del convenio a suscribir, es de SEIS (6) MESES, se inicia a partir de su perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, y previa suscripción del acta de inicio correspondiente debidamente suscrita por las partes. Cabe resaltar que las obras se encuentran programadas para ser ejecutadas en un término de TRES (3) MESES, no obstante, el convenio se suscribe por más plazo habida cuenta que se requiere que el Municipio adelante los procesos de contratación de las obras, así como la liquidación del mismo, dentro del término de ejecución del convenio.

5.3.2. Lugar de ejecución del convenio: El proyecto se localiza en el departamento de Norte de Santander, en la vía Terciaria Culebritas Mediante Placa Huella En Punto Priorizado Del Municipio De Convención, Departamento Norte De Santander.

5.4 Obligaciones de las Partes:

Para efectos del cumplimiento del convenio a celebrar las partes se comprometen a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del convenio y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes obligaciones:

5.4.1. Compromisos del DEPARTAMENTO para el cumplimiento de los fines del convenio.

5.4.1.1. Aportar para el desarrollo del objeto del presente Convenio Interadministrativo la suma de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE NIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE ($799.857.783,00), de conformidad con el CDP 00005499 de 29 de octubre de 2025

5.4.1.2. Verificar el cumplimiento de las obligaciones por parte del MUNICIPIO para lo cual deberá designar un supervisor para el seguimiento de la ejecución del objeto del convenio interadministrativo, por parte de la Gobernación de Norte de Santander.

5.4.1.3. Brindar apoyo y asistencia institucional durante el desarrollo del convenio.

5.4.1.4. Evaluar los informes entregados y realizar las recomendaciones de ajuste pertinentes.

5.4.1.5. Asistir y participar en las actividades previstas durante la ejecución del presente convenio.

5.4.1.6. Autorizar los desembolsos según se defina en el convenio.

5.4.1.7. Las demás que sean necesarias para garantizar el cabal cumplimiento del objeto del presente convenio.

5.4.2. Compromisos de LOS MUNICIPIOS para el cumplimiento de los fines del convenio.

5.4.2.1. Invertir el recurso aportado por el Departamento Norte de Santander para **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, según el proyecto presentado.

5.4.2.2. El municipio se encargará de la ejecución del objeto del presente Convenio cumpliendo los preceptos legales aplicables en materia de contratación estatal para la debida ejecución del mismo y de acuerdo con los términos que indique la Ley, así como de sus procesos contractuales.

5.4.2.3. Designar un supervisor para el seguimiento de la ejecución del objeto del convenio y de los Contratos que de este se deriven.

5.4.2.4. Ejecutar en coordinación con el Departamento Norte de Santander, el objeto del presente convenio.

5.4.2.5. Asistir y participar en las actividades previstas durante la ejecución del presente convenio.

5.4.2.6. Abrir una cuenta bancaria para el manejo exclusivo de los recursos del proyecto objeto del presente convenio, e informar al Departamento el número de cuenta a la cual deberá consignar los recursos aportados por el DEPARTAMENTO. El término para la apertura de la cuenta será de tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del presente convenio, autorizándose a los alcaldes de los Municipios, o a quien él delegue, para manejar estos recursos, efectuar los pagos o desembolsos, que se requieren para cumplir con el objeto del presente convenio.

5.4.2.7. Se obliga a utilizar los recursos sólo en el cumplimiento del objeto del convenio y a reintegrar en forma inmediata los recursos aportados por el DEPARTAMENTO, no utilizados en la ejecución del presente convenio, así como los rendimientos generados por los recursos girados por el DEPARTAMENTO. Para efecto del reintegro debe identificarse el valor, concepto del reintegro, el número del convenio y la vigencia.

5.4.2.8. Con cargo al convenio derivado colocar una valla en un lugar visible del sitio de las obras, donde se establezca que el DEPARTAMENTO ha participado en la financiación del proyecto vial, así como el Ministerio de Transporte.

5.4.2.9. Crear un archivo único con toda la documentación del proyecto, que deberá estar a disposición para consulta del DEPARTAMENTO, del supervisor

designado, de los órganos de control.

5.4.2.10. Los recursos que el DEPARTAMENTO destina para financiar los proyectos de inversión son por expresa disposición legal inembargables, por tal razón, si resultaren afectados con una medida cautelar, el MUNICIPIO deberá por su cuenta y riesgo realizar todas las diligencias tendientes a obtener el desembargo respectivo.

5.4.2.11. Rendir informes sobre el desarrollo y ejecución del convenio al supervisor o al funcionario que se designe por parte del DEPARTAMENTO y presentar al Departamento un informe periódico de las actividades y la inversión que se desarrolle con los recursos destinados al presente Convenio.

5.4.2.12. Cualquier costo adicional que se genere será asumido por el municipio, en caso de que se requieran para garantizar el cumplimiento del objeto del presente convenio, salvo los conceptos técnicos generados y que pudieran ser asumidos por el Departamento Norte de Santander previo informe por parte del supervisor del mismo.

5.4.2.13. Invertir los recursos del Convenio con observancia de las normas vigentes y en especial las que regulan las actividades de la administración pública en los aspectos administrativos, penal, civil, presupuestal y fiscal. El incumplimiento de lo anterior o la inversión de los recursos en obras no aprobadas o no contenidas en el proyecto viabilizado, dará lugar al reintegro en los recursos a cargo del ente territorial y a favor del DEPARTAMENTO. Además, este incumplimiento será causal para dar terminado el presente convenio, lo anterior sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.

5.4.2.14. Las demás que sean necesarias para garantizar el cabal cumplimiento del objeto del presente convenio.

- ***Si se trata de contratos de Adquisición de bienes devolutivos, estos deberán ser entregados por el contratista de manera directa, en el área de almacén e inventarios de la Gobernación, previa suscripción del certificado de recibo correspondiente por parte del supervisor del contrato donde conste las especificaciones técnicas de los elementos adquiridos. ("Certificado de recibo de bienes devolutivos MS-CC-CS-12")***

  Cumplido el proceso anterior, el funcionario encargado del área del almacén, efectuará la recepción, chequeo y verificación de cantidades, efectuada esta actividad, procederá a expedir la certificación de recibo y el diligenciamiento del formato "Verificación de Productos Adquiridos (MS-GL-IM-01) para la firma de las partes.

5.5 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

a). Información topográfica

Fue aportada por el municipio de Convención, se encuentra adjunta al proyecto radicado en el banco de programas y proyectos de inversión.

b). Diseño geométrico de la vía

Fue aportada por el municipio de Convención, se encuentra adjunta al proyecto radicado en el banco de programas y proyectos de inversión.

c). Estudios de suelos

Fue aportada por el municipio de Convención, se encuentra adjunta al proyecto radicado en el banco de programas y proyectos de inversión.

d). Gestión Predial

NO APLICA

e). Proyecto Arquitectónico

NO APLICA

f). Especificaciones Técnicas de Construcción, Cuantificación y Presupuesto de Obra
Presupuesto oficial del convenio interadministrativo: se encuentra descrito en el alcance del convenio.

5.6 Interventores (Interno y/o externo)

La vigilancia de la ejecución del Convenio será ejercida por un Supervisor que será designado por la Secretaria de Vías, quien está autorizado para impartir instrucciones sobre asuntos de su responsabilidad y con el fin de dar cumplimiento al convenio.

VI. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, técnica y de análisis de riesgo.

ANALISIS DEL SECTOR	**Aspecto Legal**	En virtud del Artículo 6 de la Ley 489 de 1998, que reza *"Principio de coordinación. En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales".* Al unísono, el Articulo 95 de la Ley 489 de 1998, faculta a las entidades públicas para asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios Interadministrativos. La esencia de los convenios es la cooperación entre las distintas entidades del estado para lograr el cumplimiento de sus fines, conforme lo ha expresado el CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL, Consejero ponente: JAVIER HENAO HIDRÓN, el diecisiete (17) de octubre de mil novecientos noventa y cinco (1995) con Radicación 739 así*: "...Los contratos interadministrativos se rigen esencialmente por las normas pertinentes del derecho privado y sus estipulaciones serán las que consulten el cumplimiento de los fines del Estado y las que resulten de la correcta utilización de la autonomía de la voluntad...".* El convenio interadministrativo que se plantea celebrar, se ejecutará bajo los parámetros de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.
	Aspecto Comercial	a través del cual señala que: Solicitar su valiosa colaboración para que se "realicen inversiones de mejoramiento en la vía que, del casco mural de Convención, la cual, por la temporada de lluvias y el desgaste natural del tiempo, se encuentra bastante deteriorada influyendo en el desarrollo económico y turístico del municipio. El proyecto tiene por objeto **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL**

		MUNICIPIO DE CONVENCION PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER., teniendo en cuenta que es una vía de tercer orden a cargo del departamento, le solicitamos cordialmente el apoyo financiero para realizar un convenio interadministrativo, de manera que el municipio pueda aportar el banco de maquinaria municipal.
	Aspecto Financiero	El Departamento Norte de Santander cuenta con la respectiva disponibilidad presupuestal de sus correspondientes aportes para la expedición del Registro presupuestal. Lo anterior de conformidad con el rubro establecido en el presente estudio previo.
	Aspecto Técnico	Revisadas las condiciones técnicas de la obra a ejecutarse se identificó que es la requerida por la Entidad para satisfacer su necesidad. Lo anterior, teniendo en cuenta lo establecido en el presente estudio previo.

Así mismo se adjunta al presente el documento denominado análisis del sector, que hace parte integral del presente estudio.

6.2 Garantía Única.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, teniendo en cuenta la modalidad de contratación no se exigirá la constitución de garantías

VII. ANÁLISIS TECNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO A CELEBRAR- PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado del presente convenio interadministrativo asciende a la suma SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE NIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS MCTE ($799.857.783,00), aporte en dinero por parte del Departamento de Norte de Santander.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

APORTES:

APORTES POR PARTE DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN DINERO: ($799.857.783,00)

NOTA: El Municipio será el encargado de adelantar el proceso de contratación pertinente para la ejecución de las obras requeridas.

Variables consideradas para el cálculo del presupuesto oficial

Teniendo en cuenta que el presente convenio Interadministrativo surge de la necesidad presentada por la Alcaldía de Convención mediante oficio del 15 de octubre de 2025 donde solicita la cofinanciación para el **MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA CULEBRITAS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER** el cálculo del presupuesto oficial será realizado por el municipio de Convención, quien será quien ejecute las obras de mantenimiento en la vía. No obstante, el Departamento ha llevado a cabo un estudio de mercado detallado en el que se evaluaron los costos mediante cotizaciones locales, precios históricos y bases de datos especializadas como "Construprecios" y "APU Regionalizados". El presupuesto incluye aspectos fundamentales como insumos, equipos, transporte y mano de obra, además de definir indicadores y metas clave:

- **Meta cuatrienal:** rehabilitación de 3,000 metros de infraestructura vial.
- **Actividades principales:** Mejorar el estado de las vías rurales del municipio, cumplir las consideraciones técnicas de construcción y mejorar el drenaje superficial.
- **Plazo de ejecución:** 3 meses.

Los costos promedio fueron determinados a través de análisis estadísticos y actualizados considerando el Índice de Precios al Consumidor (IPC). El estudio priorizó la inclusión de materiales clave, equipos especializados y mano de obra local para optimizar los recursos.

El análisis concluye que los precios del mercado se establecen conforme a las cotizaciones obtenidas en un mercado competitivo, respaldados por un riguroso análisis de precios unitarios que garantiza transparencia y precisión. Este proyecto se considera viable y esencial para asegurar el mantenimiento adecuado de la infraestructura vial, favoreciendo el desarrollo regional y el bienestar de sus habitantes.

ESTUDIO TECNICO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El municipio deberá exigir la ejecución de las obras referidas en el numeral 3.1.2 del presente estudio, además se deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas establecidas por el INVIAS en los diferentes documentos, guías y actos administrativos, vigentes para las obras a ejecutar, por lo anterior el Instituto Nacional de Vías mediante comunicado oficial enfatiza que todos los manuales requeridos y especificaciones podrán ser consultadas en la página www.invias.gov.co en el link Documentos Técnicos

Estudio que se encuentra contenido en el documento anexo denominado análisis del sector, el cual hace parte integral del presente documento.

MARY FABIANA LEAL GARAY
Secretaria de Vías
Gobernación Norte de Santander

Trazabilidad	*Nombre*	*Cargo*	*Firma fecha*
Proyectó	*Rafael Cabeza B.*	*Profesional Contratado*	
Revisó	*Jenyffer Berbesi Medina*	*Profesional Universitario*	