Bucaramanga,

Señor (a)
**HARLLEY DELGADO MARTINEZ**
C.C. 91.350.940 de Piedecuesta
ALCALDE MUNICIPIO DE BETULIA
Nit. **890208119-1**

**Ref.: Invitación a presentar Propuesta para Convenio interadministrativo**

La Administración Departamental a través de la Secretaría de Infraestructura del Departamento, se permite invitarlo a presentar propuesta para aunar esfuerzos y dar ejecución al objeto: **"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y EL MUNICIPIO DE BETULIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**

De acuerdo a los parámetros que a continuación se detallan:

**ALCANCE DEL OBJETO Y/O DESCRIPCION DEL REQUERIMIENTO**

La vía Betulia-Zapatoca es un corredor vial de importancia estratégica para la región, utilizado principalmente para la comercialización de productos agrícolas como el café, la panela, y productos ganaderos. A lo largo de los años, esta vía ha sufrido un deterioro significativo debido a la falta de mantenimiento y las condiciones climáticas adversas, lo que ha resultado en una baja transitabilidad y velocidades vehiculares reducidas. Estas condiciones han incrementado los costos de transporte y han limitado el acceso de los productores locales a mercados más amplios, afectando negativamente la economía local y la calidad de vida de los habitantes.

La pavimentación de la vía se justifica en la necesidad urgente de rehabilitar un corredor vital para el desarrollo económico de Betulia y Zapatoca. Además, esta intervención está alineada con las prioridades del Plan Vial Regional de Santander, que identifica la mejora de esta vía como una acción clave para fortalecer la infraestructura departamental y fomentar el desarrollo socioeconómico sostenible.

El proyecto beneficiará directamente a los habitantes de los municipios de Betulia y Zapatoca, que dependen de esta vía para su movilidad diaria y actividades económicas. De manera indirecta, el proyecto impactará positivamente a toda la región, al facilitar el comercio y el acceso a servicios, mejorando las condiciones de vida y promoviendo el desarrollo local.

**ALTERNATIVA 1: Mejoramiento de la vía secundaria entre los Municipios de Betulia y Zapatoca**

**Descripción y justificación de la Alternativa**:

El mejoramiento de la vía secundaria entre Betulia y Zapatoca implica la rehabilitación y optimización de la infraestructura vial existente, con el objetivo de mejorar la conectividad y accesibilidad entre ambos municipios.

Esto incluye:

- Instalación de la carpeta asfáltica y estructura de la vía
- Ampliación de la vía para mejorar la circulación de vehículos
- Estructuras de contención
- Mejora de las condiciones de seguridad vial, como la instalación de señalización y barandas de seguridad
- Implementación de medidas de mitigación de impacto ambiental

**ALTERNATIVA 2:** Mantenimiento y Rehabilitación selectiva de la vía secundaria entre los Municipio de Betulia y Zapatoca

**Descripción y justificación de la Alternativa:**

La presente alternativa contempla una intervención parcial y focalizada sobre los tramos críticos de la vía existente, priorizando acciones de mantenimiento periódico, rehabilitación puntual y mejoras funcionales que permitan garantizar la transitabildiad segura y continua entre los municipios de Betulia y Zapatoca, sin realizar una reconstrucción completa de la vía. Las acciones consideradas incluyen:

- Reparación y bacheo de la superficie de rodadura en sectores deteriorados
- Rehabilitación de la estructura vial únicamente en tramos con fallas estructurales.

- Limpieza y adecuación de obras de drenaje existentes (cunetas, alcantarillas).
- Estabilización de taludes y control de erosión en puntos vulnerables.
- Instalación puntual de señalización vertical y demarcación horizontal en zonas de mayor riesgo.

Esta alternativa se plantea como una solución de bajo alcance, que responde únicamente a las necesidades más urgentes de transitabilidad, pero no resuelve las deficiencias estructurales ni funcionales de la vía a mediano y largo plazo.

**Concepto técnico elección alternativa 1:**

**La Alternativa 1:** Mejoramiento de la vía secundaria entre Betulia y Zapatoca se considera la opción más adecuada desde el punto de vista técnico, funcional y socioeconómico, dado que ofrece una solución integral y de largo plazo a las necesidades de conectividad de la región. A diferencia de la Alternativa 2, que plantea intervenciones puntuales y temporales, la Alternativa 1 aborda de manera completa la rehabilitación estructural y funcional de la vía, garantizando un desempeño óptimo frente a las condiciones de tránsito actuales y proyectadas.

La implementación de carpeta asfáltica nueva, ampliación de calzada, construcción de estructuras de contención, y mejoras en la seguridad vial, permitirá:

- Incrementar significativamente la capacidad portante de la vía y su vida útil.
- Reducir los costos de operación vehicular y el tiempo de desplazamiento.
- Disminuir la accidentalidad mediante mejores condiciones geométricas y de señalización.
- Asegurar la resistencia de la vía frente a condiciones climáticas adversas gracias a una adecuada\ estructura y sistemas de drenaje.

En conclusión, la Alternativa 1 no solo resuelve las fallas actuales, sino que previene la reincidencia de daños en el corto plazo, constituyéndose en una inversión sostenible que potencia el desarrollo económico, turístico y social de la vía Betulia - Zapatoca y su área de influencia.

**a. <u>Aspectos Técnicos</u>**

Mejoramiento y pavimentación de 2 km de vía con el fin de aumentar los niveles de transitabildiad Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto), Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias, Cantidad: 2 con el fin de Aumentar los Niveles de Transitabilidad mejorando la conectividad vial en la vía que comunica Betulia con Zapatoca. KILOMETROS DE VIAS SECUNDARIAS MEJORADAS (2402006), Kilómetros, 2 Santander, Betulia.

El mejoramiento de la vía secundaria entre Betulia y Zapatoca implica la rehabilitación y optimización de la infraestructura vial existente, con el objetivo de mejorar la conectividad y accesibilidad entre ambos municipios.

Esto incluye:

- ACTIVIDADES PRELIMINARES
- MOVIMIENTO DE TIERRA
- BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS
- PAVIMENTO ASFÁLTICO
- ESTRUCTURAS
- GEOTEXTILES Y FILTROS
- OBRAS DE DRENAJE
- SEÑALIZACION

**LOCALIZACIÓN Y/O LUGAR DE EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL**

El objeto del convenio y específicamente las acciones derivadas de este, se ejecutarán en el Municipio de Betulia, Santander, en la zona rural

**OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO**

- **Obligaciones de carácter general:**

1) Cumplir a cabalidad con el objeto del convenio, ejecutando las actividades, y las especificaciones que hacen parte del estudio previo, con sujeción a los precios estipulados y dentro del plazo establecido. 2) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del convenio. 3) Informar oportunamente al DEPARTAMENTO sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del convenio y del contrato que se derive de este. 4) Designar un supervisor por parte del Municipio para efectuar la vigilancia del convenio y del contrato que se derive de este. 5) Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en la invitación y sus anexos. 6) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos. 7) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 8) Suscribir las modificaciones que las partes consideren pertinentes para el cabal cumplimiento del objeto del convenio interadministrativo. 9) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del convenio. 10) Celebrar comités técnicos de seguimiento a la ejecución del convenio interadministrativo. 11) Las demás que por Ley o contrato le correspondan.

- **Obligaciones especificas:**

1) Destinar los recursos transferidos estrictamente para el cumplimiento del objeto convenido. En caso de no utilizarlos en el plazo convenido, o ejecutarlos en aspectos distintos al del objeto, deberá devolver la totalidad de estos al DEPARTAMENTO DE SANTANDER. 2) Abrir una cuenta especial a nombre del objeto del convenio, en una entidad financiera reconocida por la Superintendencia Bancaria, que cuente con exención de Gravámenes Tributarios al tenor del Articulo 22 del Estatuto tributario (Decreto Ley 624 de 1989). Esta cuenta será para el manejo exclusivo de los recursos que el DEPARTAMENTO aporta, enviando antes del desembolso la certificación de apertura de la cuenta, con las especificaciones coincidentes con la de la partida presupuestal. 3) Adicionar los dineros que se aportan por parte del **DEPARTAMENTO DE SANTANDER** para cofinanciar, al presupuesto del MUNICIPIO. 4) Contar con los recursos restantes mediante las distintas fuentes de financiación para cumplir la cooperación entre las partes. 5) Llevar una contabilidad separada de todos los recursos entregados para la ejecución del presente proyecto, manteniendo sus libros a entera disposición de los funcionarios investigadores, del Departamento y del MUNICIPIO, cuando lo requieran. 6) Enviar durante los primeros quince (15) días de cada mes, copia de los extractos bancarios de la cuenta del proyecto, del libro de bancos y de los comprobantes de pago generados durante el respectivo periodo. 7) Adelantar bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo la contratación del proyecto "**AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y EL MUNICIPIO DE BETULIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** contratando tanto la OBRA como la INTERVENTORÍA mediante las modalidades de contratación aplicables a la materia, principios y demás procedimientos según el manual de contratación, la constitución, la Ley y el EGCP en lo que sea aplicable de acuerdo con su giro normal y ordinario como Entidad pública. Para adelantar el proceso de contratación, deberá contar con el % de los recursos de los aportes del departamento. 8) EL MUNICIPIO se obliga a la consecución y trámite de los permisos y licencias ambientales, recursos hídricos, servidumbres, servicios públicos, afectaciones a cultivos, cercas, taludes, predios y demás que se requieran para la ejecución de las actividades objeto del presente proyecto. Igualmente, EL MUNICIPIO será responsable sobre las reclamaciones, daños o afectaciones que surjan durante el desarrollo de las actividades y durante el tiempo y coberturas que abarcan las garantías que sean exigidas. 9) Realizar la supervisión directa al contrato resultante del proceso contractual correspondiente para efectos de la consecución del proyecto: "**AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y EL MUNICIPIO DE BETULIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**" inscrito, viabilizado y contemplado en el Banco de Programas y Proyectos de la Gobernación de Santander tal y como consta en certificación No. 418 de 22 de octubre de 2025, con el BPIN 202500000035873 y SSEPI 20250680000151 por la suma de $ 6.492.169.465,58. Dicha supervisión deberá ser estricta, constante y deberá efectuar una adecuada trazabilidad en lo que a la ejecución del proyecto respecta. 10) Exigir mediante el contrato que derive del presente convenio, la obtención de los siguientes productos: a) **MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**. B) **INTERVENTORÍA AL CONTRATO DE MEJORAMIENTO DE LA VIA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**. 11) Garantizar el cumplimiento del alcance contratado, de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos. 12) Determinar el equipo ejecutor y/o el personal clave evaluable de los contratos derivados según considere técnicamente pertinente, razonable y proporcional. 13) Estructurar adecuadas y completas obligaciones para el contratista de la consultoría que sean dirigidas al integral cumplimiento del objeto contractual. 14) Exigir las correspondientes garantías al contratista que sea contratado producto del presente convenio. 15) Presentar informes al Departamento sobre la ejecución de los recursos. 16) Dar los respectivos créditos al Departamento. 17) Hacer un archivo del proyecto, mantenerlo actualizado y a

disposición del MUNICIPIO. 18) Comunicar al supervisor del convenio por parte del municipio de cualquier situación que afecte la normal ejecución del convenio, debe realizarse de manera escrita. 19) Suministrar oportunamente al supervisor del convenio por parte del DEPARTAMENTO, la información que le permita verificar el cumplimiento de este. 20) De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, y la ley 828 de 2003, debe cumplir con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la celebración del presente contrato, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el representante legal, según el caso. 21) Serán de propiedad del departamento los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este convenio. El municipio no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita del Departamento. El municipio puede hacer uso y difusión de los resultados, informes y documentos y en general de los productos que se generen en desarrollo y ejecución del presente convenio y se haya obtenido previamente autorización del MUNICIPIO. 22) Revisar integralmente la totalidad de los documentos del proyecto, verificar las licencias, permisos y certificaciones, y en el caso de requerir actualización o renovación hacer la gestión para dicho trámite. 23) Para las gestiones de la interventoría y en caso de duda, deberá aplicar el manual de supervisión e interventoría propio, o en su defecto el de la Gobernación de Santander. 24) Las demás actividades que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual

- **Obligaciones de información.**

**1.)** Presentar tanto los informes requeridos por el supervisor, como un informe mensual de avance de actividades el cual debe ser presentado al Departamento que contendrá un resumen de ejecución donde incorporará los anexos pertinentes y necesarios. 2) Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la Supervisión y contener:
- Resumen de actividades y desarrollo de la ejecución del contrato producto del convenio.
- Documentos contractuales y precontractuales.
- Documentación técnica.
- comprobantes de egresos y demás información que acredite la ejecución integral.

**REQUISITOS DEL CONTRATISTA Y/O CALIDADES:**
Para la suscripción del contrato que se pretende realizar, debe ser el Municipio de Betulia– Santander, la cual será entidad ASOCIADA. No obstante, deberá acreditar que cuenta con capacidad jurídica, y no tener inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

**DOCUMENTOS SOPORTE DE LA PROPUESTA**
Los siguientes documentos se deben anexar a la propuesta, los cuales son necesarios para la celebración del contrato:

- Acta de posesión del alcalde
- Facultades para contratar
- Cedula de ciudadanía de la Alcalde
- Credencial E-27 del Alcalde
- RUT del municipio actualizado
- RUT del alcalde
- Certificación paz y salvo de seguridad social y parafiscales
- Certificado de la procuraduría, contraloría, medidas correctivas, judiciales y REDAM del Alcalde
- Certificado de la procuraduría y contraloría del Municipio.

**TIEMPO DE EJECUCIÓN**
El Convenio tendrá un plazo de ejecución de **OCHO (08) MESES** a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se realizará previo agotamiento de los requisitos de que trata el inciso 2do, artículo 41 de la Ley 80 de 1993; de los cuales **SEIS (06) MESES** corresponden al plazo de ejecución del proyecto, y los **DOS (02) MESES** restantes corresponden para el trámite que debe adelantar el MUNICIPIO para la incorporación de los respectivos recursos y el debido proceso contractual

**PARÁGRAFO PRIMERO** El acta de inicio es un documento mediante el cual se formaliza el inicio del contrato, y que incorporará aspectos esenciales del proceso tales como objeto, fecha de suscripción, fecha de inicio, plazo, fecha de finalización, valor, información de la aprobación de las garantías (Si hay lugar a ello), supervisor, entre otros que se consideren necesarios.

**PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial que la Entidad ha determinado para la ejecución del proyecto es de **DIEZ MIL OCHOCIENTOS QUINCE MILLONES TRESCIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 10.815.308.246,oo)**

Conforme lo aportes acordados, el **DEPARTAMENTO DE SANTANDER aportará los siguientes recursos;**

- **La suma de** SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 6.492.169.465,58).

El ASOCIADO (Municipio de Betulia) aportara la suma de **CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTITRES MILLONES CIENTO TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($ 4.323.138.780,42)** al igual que con sus facultades y obligaciones, la debida supervisión y vigilancia de conformidad con la naturaleza técnica de dicha entidad.

Conforme la cooperación entre las partes, el proyecto se desglosa de la siguiente manera:

**PRESUPUESTO DE LA INTERVENCION MATERIAL**

| | | | | | | K0+000 - K1+000 | | K1+000 - K2+000 | | PRESUPUESTO CONSOLIDADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PART | DESCRIPCIÓN | UND. | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
| **1,00** | | | **ACTIVIDADES PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| 1.01 | | Esp. Particular | Cerramiento con tela en polipropileno | ml | $ 40.908,00 | 500,00 | $ 20.454.000,00 | 500,00 | $ 20.454.000,00 | 1000,00 | $ 40.908.000,00 |
| 1.02 | | (INV 201-13) | Demoliciones de estructuras de concreto (incluye retiro) | m3 | $ 201.773,00 | 82,11 | $ 16.567.581,03 | 93,76 | $ 18.918.236,48 | 175,87 | $ 35.485.818,00 |
| 1.03 | | (INV 200.2-13) | Desmonte y limpieza en zona no boscosa y/o rocería (incluye retiro) | Ha | $ 903.153,00 | 0,40 | $ 361.261,20 | 0,40 | $ 361.261,20 | 0,80 | $ 722.522,00 |
| 1.04 | (INV 201-13) | | Remoción de cercas de alambre | ml | $ 7.663,00 | 150,00 | $ 1.149.450,00 | 200,00 | $ 1.532.600,00 | 350,00 | $ 2.682.050,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 38.532.292,23** | **Subtotal: $** | **$ 41.266.097,68** | | **$ 79.798.390,00** |
| **2,00** | | | **MOVIMIENTO DE TIERRA** | | | | | | | | |
| 2.01 | (INV 210-13) | | Excavación mecánica sin clasificar de la explanación, no incluye retiro | m3 | $ 4.929,00 | 4638,17 | $ 22.861.539,93 | 4359,45 | $ 21.487.729,05 | 8997,62 | $ 44.349.269,00 |
| 2.02 | (INV 600-13) | | Excavación manual en material común | m3 | $ 84.098,00 | 274,26 | $ 23.064.717,48 | 263,91 | $ 22.194.303,18 | 538,17 | $ 45.259.021,00 |
| 2.03 | (INV 310-13) | | Suministro, conformación y compactación de rellenos seleccionados | m3 | $ 126.866,00 | 198,37 | $ 25.166.408,42 | 497,19 | $ 63.076.506,54 | 695,56 | $ 88.242.915,00 |
| 2.04 | (INV 900) | | Transporte de material proveniente de excavaciones | m3-km | $ 1.400,00 | 6239,79 | $ 8.735.706,00 | 5597,68 | $ 7.836.752,00 | 11837,47 | $ 16.572.458,00 |
| 2,05 | (INV 211-13) | | Remoción de derrumbes | m3 | $ 16.136,00 | 40,00 | $ 645.440,00 | 65,00 | $ 1.048.840,00 | 105,00 | $ 1.694.280,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 80.473.811,83** | **Subtotal: $** | **$ 115.644.130,77** | | **$ 196.117.943,00** |
| | | | | | | **6.239,79** | | **5.597,68** | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,00** | | | **BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS** | | | | | | | | |
| 3.01 | (INV 310-13) | | Conformación de calzada | m2 | $ 1.297,00 | 6000,00 | $ 7.782.000,00 | 6000,00 | $ 7.782.000,00 | 12000,00 | $ 15.564.000,00 |
| 3.02 | (INV 330-13 | | Suministro e instalación de base granular clase B (NT2) gradación fina BG 38 | m3 | $ 303.948,00 | 1225,60 | $ 372.518.668,80 | 1212,80 | $ 368.628.134,40 | 2438,40 | $ 741.146.803,00 |
| 3.03 | (INV 320-13) | | Suministro e instalación de subase granular clase B (NT2) gradación fina SBG 38 | m3 | $ 290.283,00 | 1838,40 | $ 533.656.267,20 | 1819,20 | $ 528.082.833,60 | 3657,60 | $ 1.061.739.101,00 |
| 3.04 | (INV 221.1) | | Mejoramiento de la subrasante con bolo seleccionado | m3 | $ 274.708,00 | 1421,55 | $ 390.511.157,40 | 1474,13 | $ 404.955.304,04 | 2895,68 | $ 795.466.461,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 1.304.468.093,40** | **Subtotal: $** | **$ 1.309.448.272,04** | | **$ 2.613.916.365,00** |
| **4,00** | | | **PAVIMENTO ASFÁLTICO** | | | | | | | | |
| 4.01 | (INV 420-13) | | Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 | m2 | $ 2.657,00 | 6128,00 | $ 16.282.096,00 | 6064,00 | $ 16.112.048,00 | 12192,00 | $ 32.394.144,00 |
| 4.02 | (INV 421-13) | | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 | m2 | $ 3.077,00 | 6128,00 | $ 18.855.856,00 | 6064,00 | $ 18.658.928,00 | 12192,00 | $ 37.514.784,00 |
| 4.03 | (INV 450-13) | | Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | m3 | $ 1.538.134,00 | 612,80 | $ 942.568.515,20 | 606,40 | $ 932.724.457,60 | 1219,20 | $ 1.875.292.973,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 977.706.467,20** | **Subtotal: $** | **$ 967.495.433,60** | | **$ 1.945.201.901,00** |
| **5,00** | | | **ESTRUCTURAS** | | | | | | | | |
| 5.01 | (INV 630-13) | | Concreto Resistencia 28MPa para muros | m3 | $ 1.544.310,00 | 123,15 | $ 190.181.776,50 | 72,20 | $ 111.499.182,00 | 195,35 | $ 301.680.959,00 |
| 5.02 | (INV 630-13) | | Concreto Resistencia 14MPa (F) | m3 | $ 773.767,00 | 3,15 | $ 2.437.366,05 | 3,93 | $ 3.040.904,31 | 7,08 | $ 5.478.270,00 |
| 5.03 | | Esp. Particular | Concreto ciclópeo de resistencia 21 MPA | m3 | $ 1.151.927,00 | 463,50 | $ 533.918.164,50 | 275,50 | $ 317.355.888,50 | 739,00 | $ 851.274.053,00 |
| 5.04 | (INV 640-13) | | Acero de refuerzo Fy=4200 Mpa para muros | kg | $ 11.260,00 | 7618,28 | $ 85.781.832,80 | 4508,86 | $ 50.769.763,60 | 12127,14 | $ 136.551.596,00 |
| 5.05 | | Esp. Particular | Suministro e Instalación De Cinta Pvc-15cm | m | $ 52.424,00 | 27,00 | $ 1.415.448,00 | 16,00 | $ 838.784,00 | 43,00 | $ 2.254.232,00 |
| 5.06 | (INV 672-13) | | Bordillo en Concreto de 3000 psi (_1m x 0,15m x 0,4m) fundido In-situ | m | $ 103.774,00 | 470,00 | $ 48.773.780,00 | 270,00 | $ 28.018.980,00 | 740,00 | $ 76.792.760,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 862.508.367,85** | **Subtotal: $** | **$ 511.523.502,41** | | **$ 1.374.031.870,00** |
| **6,00** | | | **GEOTEXTILES Y FILTROS** | | | | | | | | |
| 6.01 | | Esp. Particular | Suministro e instalación de geodrén planar | m2 | $ 59.489,00 | 56,50 | $ 3.361.128,50 | 28,50 | $ 1.695.436,50 | 85,00 | $ 5.056.565,00 |
| 6.02 | | Esp. Particular | Suministro e instalación de geodrén vial | m | $ 66.132,00 | 155,00 | $ 10.250.460,00 | 95,00 | $ 6.282.540,00 | 250,00 | $ 16.533.000,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.03 | (INV 673-13) | | Geotextil tipo NT 1800 o similar | m2 | $ 9.556,00 | 6000,00 | $ 57.336.000,00 | 6000,00 | $ 57.336.000,00 | 12000,00 | $ 114.672.000,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 70.947.588,50** | **Subtotal: $** | **$ 65.313.976,50** | | **$ 136.261.565,00** |
| **7,00** | | | **OBRAS DE DRENAJE** | | | | | | | | |
| 7.01 | (INV 671-13) | | Cuneta de concreto 28 mpa vaciada in situ, incluye la conformación de la superficie de apoyo | m3 | $ 1.107.593,00 | 107,63 | $ 119.210.234,59 | 103,00 | $ 114.082.079,00 | 210,63 | $ 233.292.314,00 |
| 7.02 | (INV 630-13) | | Concreto Resistencia 28MPa para obras de drenaje | m3 | $ 1.394.902,00 | 53,64 | $ 74.822.543,28 | 35,76 | $ 49.881.695,52 | 89,40 | $ 124.704.239,00 |
| 7.03 | (INV 630-13) | | Concreto Resistencia 28MPa para dispadores | m3 | $ 1.268.756,00 | 1,70 | $ 2.156.885,20 | 2,69 | $ 3.412.953,64 | 4,39 | $ 5.569.839,00 |
| 7.04 | (INV 630-13) | | Concreto Resistencia 14MPa (F) para obras de drenaje | m3 | $ 824.316,00 | 13,73 | $ 11.317.858,68 | 9,32 | $ 7.682.625,12 | 23,05 | $ 19.000.484,00 |
| 7.05 | (INV 640-13) | | Acero de refuerzo Fy=4200 Mpa para obras de drenaje | kg | $ 11.260,00 | 7442,80 | $ 83.805.928,00 | 6118,00 | $ 68.888.680,00 | 13560,80 | $ 152.694.608,00 |
| 7.06 | | Esp. Particular | Suministro e instalación Tubería en concreto de 36" | m | $ 1.973.797,00 | 45,62 | $ 90.044.619,14 | 32,10 | $ 63.358.883,70 | 77,72 | $ 153.403.503,00 |
| 7.07 | | Esp. Particular | Suministro e instalación de relleno granular para cimentación de tubería | m3 | $ 328.268,00 | 73,90 | $ 24.259.005,20 | 52,00 | $ 17.069.936,00 | 125,90 | $ 41.328.941,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 405.617.074,09** | **Subtotal: $** | **$ 324.376.852,98** | | **$ 729.993.928,00** |
| **8,00** | | | **SEÑALIZACION** | | | | | | | | |
| 8.01 | (INV 700-13) | | Línea de demarcación con pintura en frio | m | $ 10.649,00 | 3000,00 | $ 31.947.000,00 | 3000,00 | $ 31.947.000,00 | 6000,00 | $ 63.894.000,00 |
| 8.02 | (INV 700-13) | | Marca vial | m2 | $ 101.496,00 | 4,86 | $ 493.270,56 | 14,58 | $ 1.479.811,68 | 19,44 | $ 1.973.082,00 |
| 8.03 | (INV 710-13) | | Suministro e instalación de señalización vertical | und | $ 661.398,00 | 17,00 | $ 11.243.766,00 | 6,00 | $ 3.968.388,00 | 23,00 | $ 15.212.154,00 |
| 8.04 | (INV 701-13) | | Suministro e instalación de tacha reflectiva | und | $ 22.650,00 | 250,00 | $ 5.662.500,00 | 250,00 | $ 5.662.500,00 | 500,00 | $ 11.325.000,00 |
| | | | | | **Subtotal** | **Subtotal: $** | **$ 49.346.536,56** | **Subtotal: $** | **$ 43.057.699,68** | **Subtotal: $** | **92.404.236,00** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBTOTAL PRESUPUESTO VIAS** | | | | | **$ 3.789.600.232,00** | | | **$ 3.378.125.966,00** | | | **$ 7.167.726.198,00** |

| **A.I.U** | **PORCENTAJE** | | |
|---|---|---|---|
| **ADMINISTRACIÓN** | **A=** | 29,00% | $ 2.078.640.597,00 |
| **IMPREVISTO** | **I=** | 1,00% | $ 71.677.262,00 |
| **UTILIDAD** | **U=** | 5,00% | $ 358.386.310,00 |
| **TOTAL A.I.U** | **A.I.U.=** | 35,00% | **$ 2.508.704.169,00** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VALOR TOTAL OBRA CIVIL** | | | | | | | | | | | **$ 9.676.430.367,00** |


| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VALOR TOTAL OBRA CIVIL** | | | | | | | | | | | **$ 9.676.430.367,00** |


| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,00** | | | **VARIOS** | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 9.01 | | Esp. Particular | PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | UND | $ 181.505.000,00 | | | | | 1,00 | $ 181.505.000,00 |
| 9.02 | | Esp. Particular | PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | UND | $ 69.522.000,00 | | | | | 1,00 | $ 69.522.000,00 |
| | | | **SUBTOTAL VARIOS** | | | | | | | **Subtotal: $** | **$ 251.027.000,00** |
| | | | | | | | | | | | |
| **10,00** | | | **GESTION PREDIAL** | | | | | | | | |
| 10,01 | | Esp. Particular | COSTOS GESTIÓN PREDIAL | Según Insumos y Actividades | $ 246.942.575,63 | | | | | 1,00 | $ 246.942.575,63 |
| | | | **IVA GESTIÓN PREDIAL (19%)** | | | | | | **Iva** | **19%** | $ 46.919.089,37 |
| | | | **SUBTOTAL GESTIÓN PREDIAL** | | | | | | | **Subtotal: $** | **$ 293.861.665,00** |

| | |
|---|---|
| **VALOR TOTAL OBRA + VARIOS + GESTION PREDIAL** | **$ 10.221.319.032,00** |
| **INTERVENTORIA** | **$ 593.989.214,00** |
| **VALOR TOTAL PROYECTO** | **$ 10.815.308.246,00** |

## PRESUPUESTO INTERVENTORIA

| PRESUPUESTO DE INTERVENTORÍA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INTERVENTORIA | MEJORAMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE BETULIA Y ZAPATOCA EN EL MUNICIPIO DE BETULIA | | | | | |
| PLAZO TOTAL DE LA INTERVENTORIA: | | | | 6 | Meses | |
| COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | | | | | | |
| PERSONAL PROFESIONAL | | | | | | |
| CANTIDAD | CARGO / OFICIO | SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL | MESES | % DEDICACION | VALOR PARCIAL | |
| 1 | Director de Interventoría | $ 6.580.000,00 | 6 | 50% | $ | 19.740.000,00 |
| 2 | Residente de Interventoría | $ 5.000.000,00 | 6 | 100% | $ | 60.000.000,00 |
| 1 | Especialista en vías | $ 5.500.000,00 | 6 | 50% | $ | 16.500.000,00 |
| 1 | Especialista en Hidraulico | $ 5.500.000,00 | 6 | 50% | $ | 16.500.000,00 |
| 1 | Especialista en Geotecnia | $ 5.500.000,00 | 6 | 50% | $ | 16.500.000,00 |
| 1 | Especialista estructural | $ 5.500.000,00 | 6 | 50% | $ | 16.500.000,00 |
| 1 | Topografo | $ 2.800.000,00 | 6 | 100% | $ | 16.800.000,00 |
| 2 | cadenero | $ 2.000.000,00 | 6 | 100% | $ | 24.000.000,00 |
| 1 | Conductor | $ 1.800.000,00 | 6 | 100% | $ | 10.800.000,00 |
| | | | SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | $ | 197.340.000,00 |
| | | | FACTOR MULTIPLICADOR | | | 2,20 |
| | | | TOTAL COSTOS DE PERSONAL | | $ | 434.148.000,00 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | | | |
| CANTIDAD | DESCRIPCION | UNIDAD | COSTO | TIEMPO DE UTILIZACION | VALOR PARCIAL | |
| 1 | Edición de informes - (Incluye Papeleria, Fotografias, Cds, Grabaciones, Reproducciones, Etc) | Mes | $ 550.000,00 | 6 | $ | 3.300.000,00 |
| 1 | Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) | Mes | $ 1.500.000,00 | 6 | $ | 9.000.000,00 |
| 1 | Alquiler de camioneta (incluye peajes y combustible) | Mes | $ 2.500.000,00 | 6 | $ | 15.000.000,00 |
| 1 | Equipos de Topografía (Estación, nivel de presición y accesorios) | Mes | $ 2.800.000,00 | 6 | $ | 16.800.000,00 |
| 1 | Ensayos de laboratorio | PAQUETE | $ 5.902.000,00 | 1 | $ | 5.902.000,00 |
| | | | | | | |
| | TOTAL COSTOS ( COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS) | | | | $ | 50.002.000,00 |
| | FACTOR MULTIPLICADOR | | | | | 1,30 |
| | TOTAL COSTOS ( COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS) | | | | $ | 65.002.600,00 |
| | SUBTOTAL COSTOS BASICOS | | | | $ | 499.150.600,00 |
| | IVA(19%) | | | | $ | 94.838.614,00 |
| | COSTO TOTAL DE LA INTERVENTORÍA | | | | $ | 593.989.214,00 |

**FORMA DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS**
El Departamento de Santander determina la forma de desembolso de los aportes de la siguiente manera:

**El DEPARTAMENTO DE SANTANDER** pondrá a disposición los aportes necesarios para suplir la necesidad cuantificado en **SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS ($ 6.492.169.465,58)** dirigidos exclusivamente a la contratación de las obras enmarcadas en el proyecto de inversión objeto del convenio que serán transferidos AL MUNICIPIO en su totalidad a la cuenta especial creada por este una vez sea certificada la creación de dicha cuenta, y una vez verificados los requisitos de ejecución de que trata el inciso 2do del artículo 41 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

**PARÁGRAFO PRIMERO CUENTA ESPECIAL**: El **DEPARTAMENTO** depositará los fondos que constituyen el presente convenio aportados por cada parte en una cuenta especial (de ahorros) en una entidad financiera reconocida por la Superintendencia Bancaria, que cuente con exención de Gravámenes Tributarios al tenor del Artículo 22 del Estatuto tributario (Decreto Ley 624 de 1989); que abrirá el MUNICIPIO a nombre del objeto del convenio, de la cual tendrá la obligación de informar al **DEPARTAMENTO**. Esta cuenta será manejada por el MUNICIPIO.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El valor del presente convenio envuelve todos los costos directos e indirectos, honorarios y demás que implique la cabal ejecución del objeto contratado.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Los desembolsos a los cuales se obliga EL **DEPARTAMENTO** estarán sujetos a la apropiación presupuestal respectiva y a la disponibilidad de caja acorde con el Programa Anual Mensualizado de Caja P.A.C.

**PARÁGRAFO CUARTO:** Las partes contratantes declaran que en caso de que el valor del presente convenio no cubra la ejecución de todo el objeto y requiera adicionarse, el MUNICIPIO gestionará los recursos necesarios para su finalización a satisfacción.

**INDEMNIDAD:** El contratista se obliga a mantener indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros, que tenga como causa las actuaciones del contratista.

**LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

Una vez suscrito el contrato, el Contratista deberá para su ejecución: entregar la documentación requerida y a su vez dar cumplimiento a los requisitos exigidos por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

**ENTREGA DE LA PROPUESTA**

La propuesta deberá entregarse por parte del municipio en SECOP II con documentos exigidos para este tipo de contratación de conformidad con la norma existente.

Cordialmente,

**JESICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ**
**Secretaria de Infraestructura Departamental**

Proyectó Aspectos Jurídicos: Edgar Báez – Abogado CPS Secretaría de Infraestructura Departamental

Reviso Aspectos Jurídicos: Abg. Gustavo A. Ardila Pinzón – Apoyo Jurídico Secretaria de Infraestructura