

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 1 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

Julio 27 de 2026

Señor
LUIS EDUARDO RUEDA CHAVES
 Alcalde Municipal
 E. S. D.

ASUNTO: REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL.

Respetado alcalde,

Cordialmente me permito presentar a su despacho la descripción de la necesidad actual para adelantar el proceso contractual para la **“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL TRAMO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA CABECERA MUNICIPAL A LA VEREDA PIEDRA DEL RAYO DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSÉ, SANTANDER”** y demás información que permite analizar la viabilidad del proyecto que dé solución a esta necesidad.

1. JUSTIFICACIÓN

El Municipio del Valle de San José, Santander, como entidad fundamental de la división político-administrativa del estado, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció;

“Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo”

En cumplimiento al anterior precepto constitucional, la Administración Municipal de Valle de San José, Santander, elaboró y adoptó mediante Acuerdo Municipal No. 011 de 2024, el Plan de Desarrollo Municipal para el periodo 2024 – 2027, denominado **“SE RENUEVA LA ESPERANZA POR EL VALLE DE SAN JOSE”**, el que incluye:

Eje: Se renueva la esperanza en el sector económico y la competitividad

Sector: Transporte

Programa: Infraestructura red vial regional

Sub Programa: Intersubsectorial Transporte

Código producto MGA: 2402118

Producto MGA: Estudios de pre inversión para la red vial regional

Número: 151

Meta de producto: Realizar los estudios y diseños para proyectos de vías en el municipio

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 2 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

Eje: Se renueva la esperanza en el sector económico y la competitividad

Sector: Transporte

Programa: Infraestructura red vial regional

Sub Programa: Intersubsectorial Transporte

Código producto MGA: 2402112

Producto MGA: Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario

Número: 136

Meta de producto: Mantenimiento periódico de la malla vial rural

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De conformidad con los artículos 2 y 311 de la Constitución Política, el municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, tiene a su cargo la atención de las necesidades colectivas de la comunidad, la prestación de los servicios públicos que determine la ley, la construcción de las obras que demande el progreso local, el ordenamiento de su territorio y la promoción del mejoramiento social, económico y cultural de sus habitantes.

En desarrollo de dichas competencias, la Ley 105 de 1993 reconoce la infraestructura de transporte como un elemento esencial para la integración territorial, la movilidad y el desarrollo económico y social, mientras que el numeral 76.4.1 del artículo 76 de la Ley 715 de 2001 asigna a los municipios funciones relacionadas con la construcción, mantenimiento y conservación de la infraestructura municipal de transporte, incluidas las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean de propiedad del municipio.

El Municipio del Valle de San José, Santander, cuenta con una red vial terciaria aproximada de ciento setenta y ocho (178) kilómetros, distribuida en sus trece (13) veredas, conformada mayoritariamente por vías en tierra, con algunos tramos en afirmado y sectores parcialmente intervenidos mediante placa huella. Esta red es fundamental para la conectividad rural, la movilidad de la población, el transporte de productos agrícolas y pecuarios, el acceso a servicios institucionales y el fortalecimiento de las actividades económicas y sociales del territorio.

Dentro de dicha red se encuentra la vía que conduce de la cabecera municipal a la vereda Piedra del Rayo, la cual reviste especial importancia no solo por permitir el acceso a esta vereda, sino también por constituir uno de los ejes principales de la malla vial terciaria municipal. Su funcionalidad incide directamente en la movilidad de la población rural, el transporte de productos agropecuarios, el acceso a servicios institucionales y el desarrollo de las comunidades ubicadas en su área de influencia.

El Concejo Municipal, mediante Acuerdo Municipal No. 017 del 31 de agosto de 2025, autorizó al Alcalde Municipal del Valle de San José, Santander, por el término de doce (12) meses, contados a partir de la sanción y publicación del acuerdo, para gestionar y celebrar una o varias operaciones de crédito público interno hasta por la suma de MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.400.000.000). En dicho acuerdo se estableció que los recursos del empréstito se destinarán prioritariamente, entre otros proyectos, al mejoramiento vial mediante la construcción de pavimento flexible en la vía principal de la vereda Piedra de Rayo del Municipio de Valle de San José, Santander.

Así mismo, el Acuerdo Municipal No. 017 de 2025 señaló que el mejoramiento vial de la vereda Piedra de Rayo constituye una necesidad prioritaria para asegurar la conectividad y mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector rural, y que dicho proyecto, junto con la adquisición de



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 3 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

maquinaria, tiene carácter estratégico para fortalecer la capacidad operativa del municipio, mejorar la conectividad rural y dinamizar la economía local.

Posteriormente, mediante Acuerdo Municipal No. 002 del 15 de febrero de 2026, se incorporaron al presupuesto de ingresos y gastos de inversión de la vigencia fiscal 2026 los recursos financiados mediante empréstito celebrado con Bancolombia S.A., lo cual evidencia correspondencia entre la necesidad identificada, la planeación territorial, la autorización del Concejo Municipal, la fuente de financiación y la disponibilidad presupuestal prevista para avanzar en la estructuración y posterior ejecución del proyecto de mejoramiento vial.

La destinación de recursos de crédito público para una obra de infraestructura vial exige que la inversión cuente con soporte técnico previo, suficiente y verificable. En este contexto, los estudios y diseños no constituyen una actuación aislada ni ajena al proyecto financiado, sino una fase necesaria de su estructuración técnica, requerida para determinar las condiciones reales de intervención, definir el alcance de la obra, establecer cantidades, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones, cronograma y demás componentes que permitan ejecutar la inversión con criterios de planeación, eficiencia, responsabilidad fiscal y control del riesgo.

No obstante, la Administración Municipal no cuenta actualmente con estudios y diseños técnicos actualizados que permitan establecer con suficiencia las condiciones topográficas, geométricas, geotécnicas, hidráulicas, estructurales, ambientales, funcionales y presupuestales requeridas para estructurar adecuadamente la intervención de mejoramiento vial proyectada mediante pavimento flexible.

La ausencia de estos estudios limita la capacidad de la entidad para adelantar la futura contratación de la obra pública, definir cantidades verificables, estructurar un presupuesto confiable, establecer especificaciones técnicas claras, prever condiciones de ejecución y reducir los riesgos técnicos, fiscales y administrativos asociados a una intervención sin soporte suficiente.

En materia de infraestructura vial, el principio de planeación exige contar previamente con información técnica que permita determinar las condiciones reales de intervención, definir el alcance del proyecto, establecer cantidades de obra, costos estimados, especificaciones técnicas y condiciones de ejecución. En ese sentido, el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, dispone que, antes de la apertura de un proceso de selección, deben elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y que cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, la entidad debe contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental.

Por lo anterior, antes de adelantar la contratación de la obra de pavimentación flexible, resulta necesario contar con los estudios y diseños que estructuren técnicamente el proyecto, soporten la inversión pública financiada con recursos del empréstito y consoliden el expediente integral requerido para respaldar la ejecución de la intervención vial prevista.

En consecuencia, se requiere adelantar la **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL TRAMO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA CABECERA MUNICIPAL A LA VEREDA PIEDRA DEL RAYO DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSÉ, SANTANDER**, con el fin de contar con los documentos técnicos necesarios para estructurar la futura obra de pavimento flexible, definir cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios,



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 4 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

especificaciones técnicas, cronograma, planos, memorias de cálculo, estudios de soporte y demás componentes requeridos para su contratación y ejecución.

La necesidad comprende la elaboración de los estudios y diseños requeridos para la estructuración técnica del proyecto, incluyendo diagnóstico del corredor, levantamiento topográfico, estudios geotécnicos, estudio de tránsito, diseño geométrico, diseño estructural del pavimento flexible, estudios hidráulicos y de drenaje, señalización vial, componente ambiental, cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma y demás documentos necesarios para soportar la futura intervención.

El alcance de la consultoría se orienta al diseño de pavimento flexible, en coherencia con la destinación autorizada por el Concejo Municipal y con los recursos incorporados al presupuesto de inversión de la vigencia 2026. En consecuencia, no comprende un análisis comparativo general de alternativas de solución de rodadura, tales como pavimento rígido, placa huella, pavimento articulado u otras opciones, sino el desarrollo técnico integral del diseño de pavimento flexible para el tramo objeto de intervención.

Lo anterior no excluye la obligación del consultor de verificar y justificar técnicamente las variables que condicionan el diseño estructural del pavimento flexible, tales como tránsito de diseño, capacidad de soporte de la subrasante, condiciones geotécnicas, topografía, drenaje, clima, disponibilidad de materiales, estabilidad de la plataforma, obras complementarias, control de calidad y demás aspectos necesarios para garantizar una solución técnica, funcional, durable y presupuestalmente consistente.

Una vez identificada la necesidad, la Secretaría de Planeación y Obras Públicas evaluó las alternativas disponibles para su satisfacción:

- ✓ **Alternativa 1. Elaborar los estudios y diseños con personal de planta del municipio y recursos internos de la Administración Municipal.**

Esta alternativa no resulta viable, toda vez que, si bien el municipio cuenta con personal vinculado para apoyar la gestión de proyectos e infraestructura, no dispone dentro de su planta de la totalidad de profesionales especializados requeridos para la elaboración integral de estudios y diseños viales, especialmente en áreas como topografía, geotecnia, tránsito, diseño geométrico, pavimentos, hidráulica, drenaje, componente ambiental, presupuestos de obra y especificaciones técnicas.

Adicionalmente, la entidad no cuenta con todos los equipos, software especializado, instrumentos topográficos de precisión, capacidad de laboratorio, medios técnicos y recursos operativos necesarios para ejecutar las actividades de campo, procesamiento, análisis y diseño que demanda este tipo de consultoría. Por tanto, esta alternativa genera riesgos asociados a la insuficiencia, falta de precisión o baja confiabilidad de los productos requeridos para una futura inversión pública.

- ✓ **Alternativa 2. Contratar una consultoría externa especializada para la elaboración de los estudios y diseños.**

Esta alternativa consiste en adelantar un proceso contractual para seleccionar una persona natural o jurídica con experiencia y capacidad técnica en consultoría de infraestructura vial, que cuente con el equipo profesional, recursos tecnológicos, medios operativos y capacidad especializada necesarios para desarrollar integralmente los productos requeridos.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 5 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

La contratación de una consultoría externa permite obtener un expediente técnico consistente y verificable, que sirva de soporte para estructurar la obra de mejoramiento vial mediante pavimento flexible, establecer cantidades y costos estimados, complementar la maduración técnica del proyecto de inversión, gestionar adecuadamente los recursos disponibles y adelantar el futuro proceso contractual de obra pública con respaldo suficiente.

En consecuencia, la alternativa técnica, administrativa y jurídicamente viable para satisfacer la necesidad identificada es la contratación de una consultoría externa especializada para la **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL TRAMO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA CABECERA MUNICIPAL A LA VEREDA PIEDRA DEL RAYO DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSÉ, SANTANDER.**

Por la naturaleza de las actividades requeridas, el contrato corresponde a una consultoría, de conformidad con el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, al tratarse de estudios necesarios para la ejecución de un proyecto de inversión, diseños, diagnósticos, análisis técnicos y documentos de soporte para la futura ejecución de una obra pública.

3 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Para el desarrollo del objeto contractual, se deben realizar las siguientes actividades específicas las cuales, delimitan el alcance del mismo:

- 3.1. Informe de diagnóstico, factibilidad y alcance del proyecto
- 3.2. Topografía de detalle y georreferenciación
- 3.3. Diseño geométrico
- 3.4. Estudio de suelos y geotecnia
- 3.5. Estudio de tránsito
- 3.6. Diseño de pavimento flexible
- 3.7. Estudio hidrológico, hidráulico y drenaje
- 3.8. Señalización vial definitiva
- 3.9. Plan de manejo de tránsito – PMT
- 3.10. Componente ambiental básico y permisos
- 3.11. Presupuesto, APU, cantidades, memorias, cronograma y control de calidad

4. CONDICIONES TÉCNICAS

3.11.1. Informe de diagnóstico, factibilidad y alcance del proyecto

Objetivo técnico. Elaborar un informe inicial que identifique las condiciones actuales del tramo de la vía que conduce de la cabecera municipal a la vereda Piedra del Rayo, establezca la factibilidad técnica preliminar del mejoramiento vial mediante pavimento flexible y precise el alcance técnico de los estudios y diseños requeridos para estructurar la futura obra pública.

Este informe deberá servir como base para orientar el desarrollo de los estudios topográficos, geotécnicos, de tránsito, hidráulicos, de drenaje, diseño geométrico, diseño estructural del pavimento

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 6 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

flexible, componente ambiental, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, cronograma y demás documentos requeridos para la estructuración integral del proyecto.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe de diagnóstico técnico inicial del tramo objeto de estudio.
- Descripción general de la localización, longitud aproximada, puntos de inicio y finalización, condiciones de acceso, área de influencia y función de la vía dentro de la malla vial terciaria municipal.
- Registro fotográfico georreferenciado de las condiciones actuales del corredor.
- Identificación preliminar del estado de la superficie de rodadura, condiciones de transitabilidad, drenaje, pendientes, zonas críticas, afectaciones, restricciones físicas, puntos inestables y demás condiciones relevantes.
- Identificación de las necesidades técnicas del tramo frente al mejoramiento vial mediante pavimento flexible.
- Verificación preliminar de la factibilidad técnica del mejoramiento proyectado mediante pavimento flexible, conforme a la destinación autorizada para los recursos del empréstito.
- Identificación de los estudios requeridos para soportar el diseño definitivo del pavimento flexible.
- Determinación preliminar de posibles obras complementarias requeridas, tales como drenajes, cunetas, alcantarillas, filtros, subdrenes, estabilizaciones, mejoramientos de subrasante, obras de manejo de aguas, señalización y demás elementos necesarios para la funcionalidad y durabilidad de la intervención.
- Definición del alcance técnico detallado de la consultoría, con indicación de productos, estudios, planos, memorias, presupuestos y documentos finales a entregar.
- Identificación de información secundaria disponible y faltante para el desarrollo del proyecto.
- Recomendaciones iniciales para el desarrollo de los estudios posteriores.
- Conclusión técnica sobre la procedencia de continuar con la estructuración del proyecto de mejoramiento vial mediante pavimento flexible.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

El informe deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos:

1. Localización y caracterización general del tramo.

Se deberá identificar el tramo objeto de intervención, su ubicación dentro de la red vial terciaria municipal, longitud aproximada, puntos de referencia, condiciones generales de conectividad y relación funcional con la cabecera municipal y la vereda Piedra del Rayo.

2. Diagnóstico del estado actual de la vía.

Se deberán describir las condiciones existentes de la superficie de rodadura, ancho aproximado, pendientes, drenaje superficial, presencia de erosión, pérdida de banca, deformaciones, zonas húmedas, puntos críticos, restricciones de operación, condiciones de seguridad vial y demás aspectos que incidan en la estructuración del proyecto.

3. Funcionalidad e importancia del corredor.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 7 de 32
		REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL

El informe deberá precisar la importancia de la vía como eje de conexión con la vereda Piedra del Rayo y como una de las arterias principales de la malla vial terciaria del municipio, identificando su incidencia en la movilidad rural, transporte de productos agropecuarios, acceso a servicios institucionales y desarrollo económico y social del área de influencia.

4. Factibilidad técnica preliminar del pavimento flexible.

Se deberá verificar preliminarmente la procedencia técnica del mejoramiento vial mediante pavimento flexible, considerando las condiciones observadas en campo, funcionalidad del corredor, tránsito esperado, características generales del terreno, drenaje, estabilidad de la plataforma y necesidades de intervención.

Esta verificación no corresponde a un análisis comparativo general de alternativas de solución de rodadura, sino a la validación inicial de las condiciones que deberán ser estudiadas y calculadas para desarrollar el diseño definitivo del pavimento flexible.

5. Condiciones que deberán ser verificadas en los estudios especializados.

El informe deberá identificar los aspectos que requieren confirmación mediante estudios específicos, especialmente tránsito, geotecnia, capacidad de soporte de la subrasante, topografía, drenaje, hidrología, estabilidad de la banca, obras complementarias, señalización, manejo ambiental y presupuesto.

6. Alcance técnico de los estudios y diseños.

Se deberá precisar el alcance de los productos técnicos requeridos para estructurar la futura obra, incluyendo diagnóstico definitivo, levantamiento topográfico, estudio geotécnico, estudio de tránsito, diseño geométrico, diseño estructural del pavimento flexible, estudios hidráulicos y de drenaje, señalización vial, componente ambiental, cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y cronograma.

7. Condiciones relacionadas con la mezcla asfáltica.

El informe podrá identificar preliminarmente la necesidad de proyectar una carpeta asfáltica dentro de la estructura de pavimento flexible. La definición específica del tipo de mezcla, incluida la eventual utilización de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 u otra mezcla técnicamente aplicable, deberá sustentarse en el diseño estructural del pavimento, las condiciones de tránsito, las especificaciones técnicas vigentes y los resultados de los estudios geotécnicos y de materiales.

8. Riesgos técnicos preliminares.

Se deberán identificar las condiciones que puedan incidir en el diseño, presupuesto o ejecución futura de la obra, tales como insuficiencia de drenaje, baja capacidad de soporte de la subrasante, inestabilidad de taludes o banca, presencia de aguas superficiales o subterráneas, limitaciones geométricas, restricciones prediales o interferencias físicas.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 8 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

9. Conclusión del diagnóstico.

El informe deberá concluir si, con base en la revisión inicial, es procedente continuar con la elaboración de los estudios y diseños para el mejoramiento vial mediante pavimento flexible, indicando las condiciones técnicas que deberán ser resueltas en los productos posteriores.

✓ Criterio de aceptación por la entidad

La entidad aceptará el informe cuando este permita identificar claramente las condiciones actuales del tramo, su importancia dentro de la malla vial terciaria municipal, la factibilidad técnica preliminar del mejoramiento mediante pavimento flexible, los estudios especializados requeridos y el alcance técnico de los productos necesarios para estructurar la futura obra pública.

No se aceptarán informes genéricos, sin visita de campo, sin registro fotográfico, sin identificación de puntos críticos, sin relación con el objeto contractual o que limiten el diagnóstico a una descripción superficial de la vía.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Ley 80 de 1993, numeral 12 del artículo 25 y numeral 2 del artículo 32; Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015; Ley 105 de 1993; Ley 715 de 2001; Manual de Diseño Geométrico de Carreteras INVÍAS; Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito INVÍAS; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS; Manual de Señalización Vial vigente; Acuerdo Municipal No. 017 de 2025; y demás normas técnicas aplicables.

3.11.2. Topografía de detalle y georreferenciación

Objetivo técnico. Levantar, procesar y entregar la información planimétrica y altimétrica necesaria para soportar el diagnóstico del corredor, el diseño geométrico, el diseño de drenaje, el diseño estructural del pavimento flexible, la determinación de cantidades de obra, la elaboración del presupuesto y el control técnico de la futura ejecución.

✓ Entregables mínimos

- Informe topográfico del tramo objeto de estudio.
- Cartera de campo, memoria de cálculo y descripción de la metodología empleada.
- Amarre geodésico, puntos de control y coordenadas de referencia.
- Plano de localización general del tramo.
- Plano planta-perfil del eje vial.
- Secciones transversales en estaciones regulares y en puntos singulares.
- Plano de la faja vial existente, accesos, obras de drenaje visibles, cercas, redes, viviendas, taludes, cruces de agua, zonas inestables y demás elementos relevantes.
- Modelo digital del terreno.
- Base de puntos y archivos editables en formatos DWG, DXF, XLS, CSV o equivalentes compatibles con software de diseño.
- Registro fotográfico georreferenciado.
- Archivos fuente y salidas gráficas necesarias para verificar la trazabilidad entre levantamiento, diseño, cantidades y presupuesto.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 9 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Utilizar el sistema de referencia oficial vigente para Colombia, MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional, o el sistema oficial que resulte aplicable según las disposiciones técnicas del IGAC.
- Identificar eje, abscisado, cotas, anchos existentes, pendientes longitudinales y transversales, accesos, obras de drenaje visibles, cruces de agua, puntos bajos, taludes, zonas húmedas, interferencias y sitios críticos.
- Levantar secciones suficientes para soportar el diseño geométrico, el cálculo de movimientos de tierra, la localización de obras de drenaje, la estructura de pavimento flexible y las cantidades de obra.
- Garantizar coherencia y trazabilidad entre la información topográfica, el diseño geométrico, el drenaje, las cantidades de obra, el presupuesto y los planos finales.
- Identificar las condiciones físicas existentes de la faja vial y los elementos que puedan incidir en el diseño o en la futura ejecución de la obra.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

- No se aceptará topografía que no cuente con archivos editables, puntos de control, base de datos de coordenadas, memoria de cálculo, registro fotográfico georreferenciado y secciones suficientes para soportar el diseño geométrico, el drenaje, el pavimento flexible, las cantidades de obra y el presupuesto.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Normativa IGAC aplicable a cartografía básica oficial, sistema MAGNA-SIRGAS y Origen Nacional; Manual de Diseño Geométrico de Carreteras INVÍAS; Ley 1228 de 2008; EOT municipal aplicable; y demás normas técnicas vigentes relacionadas con levantamientos topográficos para infraestructura vial.

3.11.3. Diseño geométrico

Objetivo técnico. Definir la geometría del tramo objeto de intervención, dentro de su condición de vía terciaria, garantizando compatibilidad con la topografía levantada, la faja vial existente, las condiciones reales del terreno, la funcionalidad del corredor, la seguridad vial, el drenaje y el diseño estructural del pavimento flexible.

✓ **Entregables mínimos**

- Memoria de diseño geométrico.
- Caracterización del alineamiento horizontal y vertical existente.
- Definición y justificación de la velocidad de diseño o velocidad de referencia adoptada.
- Definición del vehículo de diseño.
- Plano de alineamiento horizontal.
- Plano de perfil longitudinal con rasante propuesta.
- Plano de secciones típicas y secciones transversales.
- Plano de peraltes, bombeos, sobreeanchos y transiciones, cuando apliquen.
- Plano de accesos, empalmes, intersecciones menores y obras complementarias.
- Cuadro de elementos geométricos.
- Identificación de restricciones físicas, prediales, ambientales o de seguridad vial que incidan en el diseño.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 10 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Definir y justificar el ancho de calzada, bermas o franjas laterales, bombeo, pendientes, empalmes y demás elementos geométricos, de acuerdo con la condición de vía terciaria, la faja vial existente, la topografía, la funcionalidad del corredor y el alcance del proyecto.
- Cuando se adopte una calzada de seis metros (6,00 m), esta deberá justificarse técnicamente con base en la funcionalidad de la vía, la seguridad vial, la disponibilidad de faja, las condiciones prediales y la coherencia con el presupuesto de obra.
- Revisar radios, curvas, visibilidad, pendientes, zonas de riesgo, accesos, cruces, drenajes y puntos con restricción geométrica.
- Mantener la intervención dentro de la faja vial existente, salvo que se identifique y justifique técnicamente la necesidad de ajustes que impliquen gestión predial o intervención adicional.
- Compatibilizar la rasante propuesta con el sistema de drenaje, accesos prediales, estabilidad de la banca, estructura del pavimento flexible, cantidades de obra y presupuesto.
- Evitar diseños que generen sobrecostos, afectaciones prediales o intervenciones no justificadas frente al alcance del proyecto y la disponibilidad presupuestal.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

- Los planos y memorias del diseño geométrico deberán ser coherentes con la topografía, el drenaje, el diseño estructural del pavimento flexible, las cantidades por abscisa, el presupuesto, los análisis de precios unitarios y las condiciones reales del tramo.
- No se aceptarán diseños geométricos que no se encuentren soportados en la topografía de detalle, que desconozcan restricciones físicas del corredor o que no permitan verificar la trazabilidad de las cantidades de obra.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Diseño Geométrico de Carreteras INVÍAS; Ley 1228 de 2008; EOT municipal aplicable; normas técnicas vigentes en materia de infraestructura vial rural y seguridad vial.

3.11.4. Estudio de suelos y geotecnia

Objetivo técnico. Caracterizar la subrasante y las condiciones geotécnicas del tramo objeto de intervención, identificar puntos críticos y suministrar los parámetros técnicos requeridos para el diseño estructural del pavimento flexible, la definición de mejoramientos de subrasante, obras complementarias, drenaje y recomendaciones constructivas.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe geotécnico del corredor.
- Plano de localización de apiques, sondeos o puntos de exploración.
- Mínimo tres (3) apiques para el tramo de quinientos metros (500 m), sin perjuicio de los puntos adicionales que se requieran cuando se identifiquen cambios de material, rellenos, zonas húmedas, pérdida de banca, taludes, drenajes, blandones o condiciones no homogéneas.
- Dos (02) sondeos SPT hasta 6m y/o hasta encontrar rechazo.
- Registro estratigráfico de cada punto de exploración.
- Perfil geotécnico por tramos homogéneos.
- Resultados de laboratorio de subrasante.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014
			Fecha: 27 julio de 2026
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		Página 11 de 32

- Clasificación de suelos conforme a los sistemas SUCS y AASHTO.
- Determinación del CBR o parámetro equivalente de soporte de la subrasante.
- Identificación de nivel freático, humedad, zonas saturadas, materiales inadecuados, rellenos, pérdida de banca o inestabilidad local.
- Recomendaciones de mejoramiento, estabilización, reemplazo, compactación o tratamiento de subrasante, cuando se requieran.
- Parámetros geotécnicos para el diseño estructural del pavimento flexible.
- Certificados de laboratorio y calibración de equipos, cuando aplique.
- Recomendaciones constructivas y de control de calidad.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Incluir, como mínimo, humedad natural, granulometría, límites de Atterberg, relación humedad-densidad y CBR de laboratorio o de campo, según la metodología técnicamente procedente.
- Identificar sectores homogéneos de subrasante y parámetros de diseño aplicables a cada uno.
- Evaluar condiciones que puedan afectar la durabilidad del pavimento flexible, tales como drenaje deficiente, saturación, baja capacidad de soporte, presencia de suelos expansivos, materiales orgánicos, rellenos no controlados o pérdida de confinamiento.
- Recomendar tratamientos constructivos para garantizar soporte, compactación, estabilidad y durabilidad de la estructura de pavimento flexible.
- Verificar la coherencia entre resultados geotécnicos, diseño estructural del pavimento, drenaje, cantidades de obra, especificaciones técnicas y presupuesto.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

No se aceptará el diseño estructural del pavimento flexible sin caracterización de subrasante, clasificación de suelos, CBR o parámetro de soporte debidamente sustentado, sectorización geotécnica cuando aplique y recomendaciones constructivas acordes con las condiciones encontradas.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS vigentes; Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito INVÍAS; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; y demás normas técnicas aplicables al diseño y construcción de pavimentos flexibles.

3.11.5. Estudio de tránsito

Objetivo técnico. Determinar el tránsito actual y proyectado del tramo objeto de estudio, la composición vehicular, el porcentaje de vehículos pesados y la categoría de tránsito aplicable, con el fin de suministrar los parámetros requeridos para el diseño estructural del pavimento flexible, la señalización y las condiciones de seguridad vial.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe de tránsito.
- Localización y justificación de las estaciones o puntos de aforo.
- Formatos de aforo o conteo clasificado.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 12 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

- Descripción de la metodología de medición, periodo de observación y criterios de estimación adoptados.
- Conteos clasificados por tipo de vehículo y sentido de circulación.
- Estimación del tránsito promedio diario semanal o parámetro equivalente técnicamente justificado.
- Determinación del porcentaje de vehículos pesados.
- Proyección del tránsito al periodo de diseño.
- Cálculo de ejes equivalentes de 8,2 toneladas, cuando la metodología adoptada lo requiera.
- Clasificación del nivel de tránsito aplicable para el diseño del pavimento flexible.
- Identificación de tránsito asociado a actividades rurales, transporte de productos agropecuarios, vehículos de servicio público, maquinaria o vehículos de carga que incidan en el diseño.
- Conclusión del tránsito de diseño que será utilizado en el diseño estructural del pavimento flexible.
- Recomendaciones generales para señalización y seguridad vial.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Sustentar la condición de vía de bajo volumen de tránsito, cuando esta sea la metodología adoptada para el diseño.
- Definir el periodo de diseño, tasa de crecimiento y supuestos utilizados para la proyección del tránsito.
- Diferenciar tránsito liviano, motocicletas, buses, camiones, vehículos de carga y maquinaria asociada a actividades rurales.
- Advertir si el tránsito real o proyectado excede la condición de bajo volumen y si ello exige ajustar los parámetros del diseño estructural del pavimento flexible.
- Garantizar que el tránsito de diseño utilizado en el estudio coincida con el empleado en la memoria de diseño del pavimento y en las recomendaciones de señalización vial.
- Incorporar condiciones de seguridad vial relevantes para el tramo, tales como accesos, puntos de conflicto, curvas, pendientes, zonas de visibilidad reducida y presencia de usuarios vulnerables.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

El estudio de tránsito será aceptado cuando permita identificar de manera clara la composición vehicular, el tránsito de diseño, la participación de vehículos pesados, la proyección al periodo de diseño y su correspondencia con el diseño estructural del pavimento flexible y la señalización vial.

No se aceptarán estimaciones de tránsito sin soporte metodológico, sin clasificación vehicular, sin justificación del periodo de diseño o que no sean trazables frente a la memoria de diseño del pavimento.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito INVÍAS; Manual de Señalización Vial de Colombia vigente; lineamientos técnicos aplicables a vías terciarias; y demás normas técnicas relacionadas con tránsito, seguridad vial y diseño de pavimentos flexibles.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 13 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

3.11.6. Diseño estructural del pavimento flexible

Objetivo técnico: Elaborar el diseño estructural del pavimento flexible para el mejoramiento del tramo de la vía que conduce de la cabecera municipal a la vereda Piedra del Rayo, de conformidad con la destinación autorizada para los recursos de financiación del proyecto y con fundamento en los resultados del estudio de tránsito, estudio geotécnico, condiciones de subrasante, drenaje, clima, topografía, disponibilidad de materiales, condiciones constructivas y vida útil esperada.

El diseño deberá definir la estructura del pavimento flexible, sus capas, espesores, materiales, especificaciones técnicas, criterios de control de calidad y recomendaciones constructivas, garantizando coherencia entre memorias de cálculo, planos, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma de ejecución de la futura obra.

✓ Entregables mínimos

- Memoria de diseño estructural del pavimento flexible.
- Identificación y análisis de las variables de entrada: tránsito de diseño, periodo de diseño, capacidad de soporte de la subrasante, CBR, módulo resiliente o parámetro equivalente, condiciones climáticas, drenaje, topografía, disponibilidad de materiales y criterios técnicos adoptados.
- Sectorización por tramos homogéneos, cuando las condiciones del corredor lo justifiquen.
- Justificación técnica del diseño estructural adoptado.
- Definición de la sección estructural del pavimento por tramo homogéneo, cuando aplique.
- Determinación de espesores de subrasante mejorada, subbase, base granular o estabilizada, imprimación, riego de liga, carpeta asfáltica y demás capas requeridas según el diseño.
- Justificación técnica del tipo de mezcla asfáltica a emplear, incluida la procedencia de utilizar mezcla densa en caliente tipo MDC-19 u otra especificación aplicable, conforme a los resultados del diseño y a las especificaciones INVÍAS vigentes.
- Plano de estructura de pavimento por abscisas.
- Especificaciones técnicas particulares de materiales, construcción, recibo y control de calidad.
- Recomendaciones constructivas y de mantenimiento.
- Matriz de ensayos mínimos requeridos para verificar materiales, compactación, espesores, densidades, granulometría, contenido de asfalto, estabilidad, flujo, temperatura, adherencia y demás parámetros aplicables.

✓ Contenido mínimo y criterios técnicos

- Alinear el diseño estructural del pavimento flexible con los resultados del estudio de tránsito, estudio geotécnico, levantamiento topográfico, diseño geométrico y estudios hidráulicos y de drenaje.
- Definir materiales, espesores y criterios de aceptación para subrasante, subrasante mejorada, subbase, base, imprimación, riego de liga y carpeta asfáltica.
- Establecer si se requieren mejoramientos de subrasante, estabilizaciones, filtros, subdrenes, obras de drenaje, control de humedad o medidas complementarias para garantizar la durabilidad del pavimento.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 14 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

- Incluir recomendaciones sobre compactación, humedad óptima, densidades mínimas, temperatura de mezcla, transporte, extendido, juntas, acabado, protección de capas, control de espesores y recibo de obra.
- Verificar la coherencia entre el diseño estructural, las especificaciones técnicas, el presupuesto, los análisis de precios unitarios, el cronograma y las condiciones reales del corredor vial.
- Advertir técnicamente cualquier condición crítica que pueda afectar la ejecución o durabilidad del pavimento flexible, proponiendo las medidas de manejo requeridas dentro del diseño.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

El diseño estructural del pavimento flexible será aceptado únicamente cuando se encuentre respaldado por memoria de cálculo, resultados de tránsito y geotecnia, planos, especificaciones técnicas, presupuesto, análisis de precios unitarios, cronograma, recomendaciones de mantenimiento y matriz de ensayos de control de calidad.

La entidad no aceptará diseños que definan espesores, materiales o soluciones estructurales sin soporte en los estudios de tránsito, geotecnia, drenaje y condiciones reales del corredor vial.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito – INVÍAS; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS; Manual de Señalización Vial vigente; Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015; y demás normas técnicas aplicables al diseño y construcción de pavimentos flexibles.

3.11.7. Estudio hidrológico, hidráulico y diseño de drenaje

Objetivo técnico. Definir las condiciones hidrológicas, hidráulicas y de drenaje requeridas para que la vía y la estructura de pavimento flexible cuenten con manejo suficiente de aguas superficiales, transversales y subsuperficiales, evitando saturación de subrasante, erosión, socavación, afectaciones a predios y deterioro prematuro de la intervención.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe hidrológico e hidráulico.
- Inventario de obras de drenaje existentes y estado funcional.
- Identificación de áreas aferentes, rutas de escorrentía, puntos bajos, pasos de agua y puntos de descarga.
- Análisis de lluvias, parámetros hidrológicos y criterios de diseño aplicables.
- Definición de periodos de retorno de diseño.
- Plano de drenaje superficial, transversal y subdrenaje, cuando aplique.
- Diseño de cunetas, alcantarillas, descoles, filtros longitudinales o transversales, disipadores, obras de protección y demás elementos requeridos.
- Cuadros hidráulicos de capacidad.
- Recomendaciones de protección de taludes, control de erosión y manejo de descargas.
- Identificación de eventuales permisos por ocupación de cauce, cuando aplique.
- Cantidades, especificaciones técnicas y detalles constructivos de las obras de drenaje.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	VERSION: 01 F. Sep. 2014
		Fecha: 27 julio de 2026
		Página 15 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Verificar capacidad, ubicación, estado y suficiencia de las obras existentes.
- Coordinar rasante, pendientes, cunetas, alcantarillas y descargas con la topografía, el diseño geométrico y la estructura de pavimento flexible.
- Evitar descargas que generen erosión, socavación, afectación a predios, saturación de la subrasante o deterioro de la estructura vial.
- Incorporar detalles constructivos, cantidades de obra, especificaciones técnicas y criterios de medida y pago.
- Identificar obras o medidas necesarias para garantizar la durabilidad del pavimento flexible.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

No se aceptará el diseño estructural del pavimento flexible sin la verificación de drenaje suficiente y sin la definición de las obras necesarias para el manejo de aguas superficiales, transversales y subsuperficiales que puedan afectar la vía.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Drenaje para Carreteras INVÍAS; Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.12.1, sobre ocupación de cauces, playas y lechos; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; y demás normas técnicas y ambientales aplicables.

3.11.8. Estudio de fuentes de materiales, planta de asfalto, transporte y disposición final

Objetivo técnico. Soportar la disponibilidad, legalidad, calidad y costo logístico de los materiales requeridos para la futura obra de pavimento flexible, incluyendo materiales granulares, mezcla asfáltica, acarreo, servicios especializados y sitios autorizados para disposición final de sobrantes y RCD.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe de fuentes de materiales y logística de suministro.
- Identificación de fuentes de materiales granulares.
- Identificación de planta o plantas de asfalto disponibles para suministrar la mezcla asfáltica definida en el diseño.
- Verificación de permisos mineros, ambientales y comerciales aplicables a las fuentes de materiales.
- Distancias de acarreo y rutas de transporte.
- Disponibilidad de materiales y capacidad de suministro.
- Identificación de sitios autorizados para disposición de sobrantes, escombros y residuos de construcción y demolición - RCD.
- Cotizaciones de materiales, transporte, disposición final, mezcla asfáltica y servicios especializados.
- Análisis de incidencia de fuentes, acarreo y disposición final en los análisis de precios unitarios.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 16 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- No se deberán formular APU sin distancias de acarreo, fuentes de materiales y sitios de disposición final verificables.
- Los materiales deberán cumplir las especificaciones INVÍAS aplicables.
- La planta de asfalto deberá soportar ubicación, capacidad, disponibilidad, tipo de mezcla ofrecida y cumplimiento técnico conforme al diseño aprobado.
- La referencia a MDC-19 u otra mezcla asfáltica deberá corresponder al tipo de mezcla definido y justificado en el diseño estructural del pavimento flexible.
- Los sitios de disposición final deberán cumplir los requisitos ambientales y municipales aplicables.
- Las cotizaciones y soportes deberán indicar fuente, fecha, condiciones de suministro, transporte y disponibilidad.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

El presupuesto de obra no será aceptado sin soportes verificables de fuentes de materiales, transporte, acarreo, mezcla asfáltica, disposición final y servicios especializados que incidan en los costos de ejecución.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Resolución 472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; indicadores DANE ICOCIV/ICCP para verificación de costos e indexación, cuando aplique; y demás normas ambientales y técnicas vigentes.

3.11.9. Componente ambiental básico, permisos y manejo de RCD

Objetivo técnico. Identificar las condiciones ambientales del tramo, los impactos previsibles de la futura obra, los permisos o trámites ambientales requeridos y las medidas de manejo necesarias para ejecutar la intervención con control de residuos, sedimentos, emisiones, ruido, escorrentía, manejo de materiales y protección de recursos naturales.

✓ **Entregables mínimos**

- Diagnóstico ambiental del tramo.
- Identificación de cuerpos de agua, rondas hídricas, coberturas vegetales, taludes, zonas sensibles, viviendas, predios y actividades productivas cercanas.
- Matriz de impactos ambientales previsibles.
- Plan de manejo ambiental de obra.
- Programa de manejo de residuos de construcción y demolición - RCD.
- Manejo de sobrantes y disposición final.
- Medidas de control de sedimentos y escorrentía.
- Medidas de control de material particulado y ruido.
- Medidas para manejo de combustibles, maquinaria, sustancias y contingencias.
- Identificación de permisos ambientales requeridos: ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, concesión de aguas, vertimientos u otros, cuando apliquen.
- Plan de cierre ambiental del frente de obra.
- Recomendaciones ambientales para incorporación en el presupuesto, especificaciones técnicas y obligaciones del futuro contrato de obra.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 17 de 32
		REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Diferenciar medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación.
- Indicar responsables, frecuencia de seguimiento, indicadores y soportes de cumplimiento para la futura ejecución.
- Verificar si el alcance corresponde a mejoramiento en corredor existente o si implica actividades que puedan modificar las exigencias ambientales.
- Incluir manejo específico de RCD, aprovechamiento cuando sea procedente y disposición final en sitios autorizados.
- Identificar los permisos, autorizaciones o conceptos que deban gestionarse antes o durante la ejecución de la obra.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

La consultoría deberá dejar concepto expreso sobre los permisos ambientales requeridos o no requeridos, con sustento técnico y normativo. No se aceptará un componente ambiental genérico que no identifique condiciones específicas del tramo, manejo de RCD, permisos aplicables y medidas incorporables al presupuesto y a las especificaciones de obra.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Decreto 1076 de 2015; Resolución 472 de 2017; Resolución 1257 de 2021; Decreto Ley 2811 de 1974; autoridad ambiental competente según jurisdicción; y demás normas ambientales aplicables.

3.11.10. Diseño de señalización vial definitiva y seguridad vial

Objetivo técnico. Definir la señalización horizontal, vertical y los dispositivos de seguridad vial requeridos para la operación segura del corredor una vez ejecutada la obra de pavimento flexible.

✓ **Entregables mínimos**

- Informe de señalización vial definitiva.
- Plano de señalización horizontal y vertical.
- Cuadro de señales con código, dimensión, ubicación, cantidad y especificación.
- Demarcación longitudinal y transversal.
- Ubicación de señales por abscisa y sentido.
- Inventario y diseño de dispositivos de seguridad vial, cuando apliquen.
- Recomendaciones para zonas escolares, accesos prediales, curvas, pendientes, pasos peatonales o sitios de riesgo.
- Especificaciones técnicas de señales, postes, láminas, pinturas, tachas, defensas metálicas, delineadores u otros dispositivos complementarios.
- Cantidades de obra, APU y especificaciones asociadas a la señalización y seguridad vial.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Aplicar la nomenclatura, criterios y dispositivos del Manual de Señalización Vial vigente.
- Diferenciar señalización permanente de señalización temporal de obra.
- Verificar coherencia con geometría, tránsito, pendientes, accesos, visibilidad y condiciones de seguridad del corredor.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 18 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

- Incorporar cantidades, especificaciones y costos dentro del presupuesto de obra.
- Identificar puntos críticos de seguridad vial que deban ser considerados en la futura ejecución.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

Los planos deberán permitir ubicar cada señal y demarcación por abscisa, sentido, tipo de dispositivo y especificación técnica. No se aceptará señalización genérica sin correspondencia con el diseño geométrico, el tránsito y las condiciones reales del tramo.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Señalización Vial de Colombia vigente, adoptado mediante Resolución 20243040045005 de 2024, o la norma que la modifique, adicione o sustituya; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; y demás normas de seguridad vial aplicables.

3.11.11. Plan de Manejo de Tránsito - PMT para construcción

Objetivo técnico. Definir las medidas temporales de manejo de tránsito y seguridad vial que deberán considerarse durante la futura ejecución de la obra, garantizando continuidad razonable de la movilidad, protección de usuarios, peatones, motociclistas, predios, trabajadores y actividades productivas del área de influencia.

✓ **Entregables mínimos**

Documento técnico del PMT para la etapa de construcción.

Fases constructivas.

Plano de manejo de tránsito por etapas.

Esquema de cierres parciales, pasos alternos y desvíos, cuando apliquen.

Cuadro de dispositivos temporales.

- Plan de señalización temporal y seguridad del frente de obra.
- Manejo seguro de peatones, motociclistas, vehículos, maquinaria y accesos a predios.
- Longitudes de aproximación y ubicación de señales, conos, vallas, delineadores, controladores y demás dispositivos temporales.
- Procedimiento de información a la comunidad.
- Procedimiento de atención de contingencias.
- Identificación del responsable de implementación y control del PMT durante la futura obra.
- Presupuesto de dispositivos, personal de control, señalización temporal y demás costos asociados.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- El PMT deberá ajustarse a la secuencia constructiva prevista, al ancho real disponible, a los accesos existentes y a las condiciones de movilidad rural.
- Deberá prever acceso a viviendas, fincas, actividades productivas, servicios básicos y tránsito local.
- Deberá identificar la necesidad de aprobación, revisión o coordinación con la autoridad de tránsito competente, cuando aplique.
- Deberá presupuestar dispositivos, controladores, señalización temporal y medidas de seguridad del frente de obra.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 19 de 32
		REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL

- Deberá diferenciar medidas para etapa de construcción frente a la señalización definitiva de operación.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

El PMT será aceptado como producto de consultoría cuando contenga medidas claras, localizables, presupuestadas y coherentes con el método constructivo, la geometría, el tránsito, los accesos y la seguridad vial. Para la ejecución de la futura obra, el contratista deberá implementar el PMT aprobado o ajustado conforme al marco de competencia aplicable.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Manual de Señalización Vial de Colombia vigente, Resolución 20243040045005 de 2024 o la norma que la modifique, adicione o sustituya; autoridad de tránsito competente según jurisdicción; y demás normas aplicables.

3.11.12. Especificaciones técnicas particulares de construcción

Objetivo técnico. Definir las condiciones técnicas, materiales, equipos, procesos constructivos, ensayos, criterios de aceptación, medida y forma de pago para cada actividad prevista en el presupuesto de la futura obra de pavimento flexible.

✓ **Entregables mínimos**

- Documento de especificaciones técnicas particulares.
- Especificaciones para localización y replanteo.
- Desmonte, limpieza y manejo de vegetación, cuando aplique.
- Excavaciones, conformación y compactación de subrasante.
- Mejoramiento o estabilización de subrasante, cuando aplique.
- Subbase granular.
- Base granular o estabilizada, según el diseño.
- Riego de imprimación.
- Riego de liga.
- Mezcla asfáltica definida en el diseño estructural del pavimento flexible.
- Obras de drenaje y protección.
- Señalización horizontal y vertical.
- Manejo ambiental y RCD.
- Plan de calidad y control técnico.
- Medida y forma de pago por cada ítem.
- Criterios de aceptación, rechazo y corrección.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- Cada especificación deberá estar asociada a un ítem presupuestal, cantidad, plano y unidad de medida.
- Los requisitos particulares no podrán reducir los criterios mínimos de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS aplicables.
- Se deberán identificar ensayos, tolerancias, documentos de recibo, frecuencia de control y criterios de aceptación.
- Se deberá precisar si alguna actividad requiere permiso, aprobación previa, control especial o soporte ambiental.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 20 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

- La especificación de mezcla asfáltica deberá corresponder al tipo definido y justificado en el diseño estructural, incluida la MDC-19 únicamente cuando sea técnicamente procedente.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

No se aceptarán ítems de presupuesto sin especificación técnica, unidad, criterio de medición, forma de pago, requisitos de calidad y correspondencia con planos, cantidades y APU.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS; Manual de Señalización Vial vigente; y demás normas técnicas aplicables.

3.11.13. Presupuesto, cantidades, APU y memorias

Objetivo técnico. Estimar el costo de la futura obra con base en cantidades verificables, análisis de precios unitarios, fuentes de mercado, rendimientos, transporte, AIU, costos ambientales, ensayos, PMT, señalización y manejo de RCD, garantizando trazabilidad entre estudios, diseños, planos, especificaciones y presupuesto.

✓ **Entregables mínimos**

- Memorias de cantidades por abscisa, plano y capítulo.
- Presupuesto detallado de obra.
- Análisis de precios unitarios - APU.
- Análisis de AIU, cuando aplique.
- Cotizaciones de materiales, transporte, disposición final, mezcla asfáltica, laboratorio y servicios especializados.
- Fuente y fecha de consulta de precios.
- Rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipo.
- Distancias de acarreo.
- Costos de ensayos de laboratorio y control de calidad.
- Costos ambientales, PMT, señalización y manejo de RCD.
- Cuadro resumen de costos directos e indirectos.
- Criterio de actualización de precios con indicadores oficiales, cuando aplique.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- El presupuesto deberá corresponder con planos, memorias, especificaciones técnicas, cronograma y alcance real de la futura obra.
- Las cantidades deberán estar calculadas y ser verificables; no se aceptarán cantidades globales sin memoria de cálculo.
- Los APU deberán incluir materiales, mano de obra, equipos, transporte, desperdicios, rendimientos, herramientas menores y costos asociados cuando apliquen.
- La entidad deberá definir y verificar la aplicación de AIU, impuestos, estampillas, contribuciones, retenciones o costos indirectos específicos.
- Las fuentes de precios deberán ser verificables, comparables y coherentes con la ubicación del proyecto, condiciones de suministro, transporte y disponibilidad.
- El presupuesto deberá incluir los costos necesarios para drenaje, señalización, PMT, manejo ambiental, RCD y control de calidad, cuando apliquen.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 21 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

El presupuesto final deberá incluir fecha de elaboración, fuente de precios, trazabilidad de cada insumo relevante, memorias de cantidades y correspondencia directa con planos, especificaciones, APU y cronograma.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1; indicadores DANE ICOCIV e ICCP, cuando aplique; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; y demás normas técnicas y presupuestales aplicables.

3.11.14. Cronograma, programación y ruta crítica

Objetivo técnico. Definir la secuencia técnica y temporal de ejecución de la futura obra, identificando actividades críticas, hitos de control, restricciones, recursos, rendimientos y curva de inversión.

✓ **Entregables mínimos**

- Cronograma de ejecución de obra.
- Secuencia constructiva por capítulos.
- Duración por actividad.
- Ruta crítica.
- Curva de inversión.
- Programación de maquinaria, personal y materiales.
- Hitos de control técnico.
- Identificación de restricciones climáticas, de tránsito, ambientales, prediales, de permisos o de suministro.
- Plazo recomendado de ejecución.
- Formato editable de programación.

✓ **Contenido mínimo y criterios técnicos**

- La programación deberá ser coherente con el PMT, el manejo ambiental, los tiempos de permisos, el suministro de mezcla asfáltica, las cantidades de obra y los rendimientos utilizados en los APU.
- Deberá diferenciar actividades previas, drenaje, conformación de subrasante, capas granulares, riegos asfálticos, carpeta asfáltica, señalización y cierre de obra.
- Deberá contemplar tiempos de laboratorio, ensayos de aceptación y recibo final.
- Deberá servir como base para el seguimiento contractual de la futura obra.
- Deberá identificar actividades críticas que puedan afectar plazo, costo o calidad.

✓ **Criterio de aceptación por la entidad**

No se aceptará cronograma genérico que no corresponda a cantidades, rendimientos, método constructivo, PMT, disponibilidad de materiales y condiciones reales del corredor vial.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.1.1; Ley 1474 de 2011, artículos 83 y 84; y buenas prácticas de programación y control de proyectos de infraestructura.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 22 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

3.11.15. Plan de calidad y control técnico de construcción

Objetivo técnico. Establecer los ensayos, inspecciones, frecuencias, responsables, registros y criterios de aceptación que deberán aplicarse durante la futura ejecución de la obra para verificar la calidad de materiales, procesos constructivos, capas de pavimento, drenajes, señalización y demás componentes del proyecto.

✓ Entregables mínimos

- Plan de calidad de obra.
- Matriz de ensayos por capítulo.
- Frecuencia mínima de ensayos.
- Normas de ensayo aplicables.
- Control de subrasante.
- Control de subbase granular.
- Control de base granular o estabilizada.
- Control de riegos asfálticos.
- Control de mezcla asfáltica definida en el diseño.
- Control de temperatura, compactación, densidad, espesores y acabado superficial.
- Control de drenajes, concretos, tuberías y obras complementarias.
- Formatos de inspección y recibo.
- Criterios de aceptación, rechazo y corrección.
- Requisitos de laboratorio, equipos, certificados y trazabilidad de muestras.

✓ Contenido mínimo y criterios técnicos

- Los controles deberán corresponder con las especificaciones particulares y los artículos aplicables de INVÍAS.
- Deberá incluir pruebas de campo y laboratorio necesarias para aceptar o rechazar capas, materiales y actividades.
- Deberá prever trazabilidad de muestras, informes de laboratorio, registros de inspección y manejo de no conformidades.
- Deberá definir entregables mínimos de calidad para actas de recibo parcial y final de la futura obra.
- La referencia a MDC-19 deberá ajustarse al tipo de mezcla finalmente definido en el diseño estructural.

✓ Criterio de aceptación por la entidad

La entidad deberá poder utilizar este plan como lista de verificación para la supervisión o interventoría de la futura obra. No se aceptará un plan de calidad que no esté vinculado con las especificaciones técnicas, presupuesto, APU y matriz de ensayos.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS; Ley 1474 de 2011, artículos 83 y 84; y demás normas técnicas aplicables.



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 23 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

3.11.16. Matriz de riesgos técnicos, ambientales, presupuestales y contractuales

Objetivo técnico. Identificar, valorar, asignar y definir medidas de tratamiento frente a los riesgos previsibles asociados al diseño y a la futura ejecución de la obra de pavimento flexible, de manera que la matriz sirva de insumo para los estudios previos, pliego o invitación, contrato, garantías, supervisión o interventoría de la obra.

✓ Entregables mínimos

- Matriz de riesgos previsibles del proyecto.
- Identificación de riesgos geotécnicos, drenaje, clima, subrasante, materiales, transporte, mezcla asfáltica, permisos, RCD, seguridad vial, predios, comunidad, presupuesto, cronograma y calidad.
- Valoración de probabilidad e impacto.
- Asignación preliminar del riesgo según la etapa y la parte con mejor capacidad de administración.
- Medidas de prevención, mitigación, transferencia o aceptación.
- Responsable de seguimiento.
- Alertas para estudios previos, pliego o invitación, contrato, garantías, supervisión e interventoría.
- Recomendaciones para obligaciones contractuales, garantías y controles de ejecución.

✓ Contenido mínimo y criterios técnicos

- La matriz deberá diferenciar riesgos de diseño, contratación de obra, ejecución, operación temprana y recibo final.
- Deberá guardar coherencia con diagnóstico, ambiente, drenaje, geotecnia, presupuesto, PMT y cronograma.
- Deberá evitar trasladar al futuro contratista riesgos no previsibles o no controlables sin justificación técnica y jurídica.
- Deberá servir de insumo para la definición de garantías, obligaciones contractuales, condiciones de supervisión o interventoría y controles de calidad.
- Los riesgos asociados a errores, vacíos o inconsistencias de los estudios y diseños deberán quedar claramente identificados como responsabilidad de la consultoría, sin perjuicio de la asignación posterior de riesgos propios de la ejecución de la obra.

✓ Criterio de aceptación por la entidad

No se deberá estructurar ni publicar el futuro proceso de obra sin una matriz de riesgos coherente con los estudios y diseños, el presupuesto, las especificaciones, el cronograma y las condiciones reales del corredor vial.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.6.1; Ley 1150 de 2007, artículo 4; Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 24 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

3.11.17. Producto final consolidado

Objetivo técnico. Consolidar todos los estudios y diseños en un expediente técnico único, completo, coherente, revisable y apto para soportar la futura contratación y ejecución de la obra de mejoramiento vial mediante pavimento flexible.

✓ Entregables mínimos

- Informe ejecutivo.
- Informes técnicos completos.
- Diseños definitivos.
- Planos firmados.
- Memorias de cálculo.
- Presupuesto detallado de obra.
- Análisis de precios unitarios - APU.
- Especificaciones técnicas particulares.
- Cronograma, programación y ruta crítica.
- Plan de calidad y matriz de ensayos.
- PMT para construcción.
- Componente ambiental, manejo de RCD y permisos aplicables.
- Matriz de riesgos.
- Anexos de laboratorio.
- Cotizaciones y soportes de mercado.
- Registro fotográfico.
- Archivos editables.
- Certificaciones profesionales.
- Concepto consolidado de permisos, restricciones o gestiones pendientes.
- Certificado de coherencia técnica entre estudios, diseños, planos, cantidades, presupuesto, APU, especificaciones, cronograma y matriz de riesgos.

✓ Contenido mínimo y criterios técnicos

- El expediente deberá permitir estructurar y contratar la futura obra sin vacíos técnicos relevantes.
- Deberá tener control de versiones, índice de anexos y trazabilidad de cambios.
- Deberá incluir una declaración del consultor sobre coherencia, suficiencia y compatibilidad de los productos entregados.
- Deberá identificar expresamente asuntos pendientes, permisos por tramitar, restricciones prediales, ambientales, técnicas, sociales o presupuestales que la entidad deba resolver antes de contratar o iniciar la obra.
- Todos los productos deberán guardar correspondencia entre sí y con la destinación del proyecto de pavimento flexible.

✓ Criterio de aceptación por la entidad

El producto final solo podrá ser aprobado por la supervisión de la consultoría cuando exista coherencia técnica y documental integral entre estudios, diseños, planos, cantidades, presupuesto,



	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 25 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

APU, especificaciones, cronograma, PMT, componente ambiental, plan de calidad y matriz de riesgos.

- ✓ **Referencia técnica/legal:** Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1; Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12; Ley 1474 de 2011, artículos 83 y 84; y normas técnicas aplicables a infraestructura vial.

4. CRITERIOS GENERALES DE ENTREGA Y APROBACIÓN

- Todos los informes, planos, memorias, cálculos, presupuestos y anexos deberán estar firmados por los profesionales responsables, con identificación de matrícula profesional vigente cuando aplique.
- Los planos deberán entregarse como mínimo en PDF y en formato editable DWG, DXF o equivalente. Las bases de datos de topografía, cantidades, presupuesto, APU y cronograma deberán entregarse en formatos editables XLS, XLSX, CSV y, cuando aplique, MS Project o equivalente.
- Todo precio, rendimiento, cotización, distancia de acarreo, fuente de material, laboratorio, planta de asfalto, sitio de disposición final y servicio especializado deberá tener fuente, fecha de consulta y soporte verificable.
- Las cantidades de obra deberán estar respaldadas por planos, memorias de cálculo, abscisado, especificaciones técnicas y criterios de medida y pago.
- Los diseños deberán ser coherentes entre sí. No se aceptarán espesores, ítems, cantidades, drenajes, señalización, medidas ambientales, precios o plazos sin soporte técnico verificable.
- El consultor deberá advertir por escrito cualquier restricción técnica, ambiental, predial, social, de tránsito, presupuestal o constructiva que afecte la contratación o ejecución de la futura obra.
- El consultor deberá entregar un certificado de coherencia técnica en el que declare la correspondencia entre estudios, diseños, planos, cantidades, presupuesto, APU, especificaciones técnicas, cronograma, PMT, componente ambiental, plan de calidad y matriz de riesgos.
- La aprobación de productos parciales o finales no exime al consultor de responder por errores, omisiones, inconsistencias o deficiencias técnicas de los estudios y diseños, conforme al contrato y a la normativa aplicable.
- La entidad podrá formular observaciones y solicitar ajustes cuando identifique inconsistencias, ausencia de soportes, falta de trazabilidad, incompatibilidad entre productos o insuficiencia técnica de los entregables.
- El producto final deberá entregarse en medio físico, si la entidad lo requiere, y en medio digital organizado por carpetas, con índice general, control de versiones y archivos editables.

5. MARCO NORMATIVO Y TÉCNICO VERIFICABLE

Las siguientes referencias deberán verificarse antes de la publicación del proceso y actualizarse si existe modificación, sustitución, derogatoria, fe de erratas o nuevo manual técnico aplicable.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Fecha: 27 julio de 2026
		Página 26 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

Componente	Referencia verificable	Aplicación al proyecto
Planeación contractual y estudios previos	Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12; artículo 32, numeral 2; Ley 1474 de 2011, artículo 87; Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.2.1.1.	Sustenta el deber de planeación, la elaboración previa de estudios, diseños y documentos soporte, el análisis del sector, la identificación de riesgos y la naturaleza de consultoría del contrato.
Financiación mediante empréstito y estructuración técnica de la inversión	Ley 358 de 1997; Ley 819 de 2003; Decreto 1068 de 2015; Acuerdo Municipal No. 017 de 2025; Acuerdo Municipal No. 002 de 2026; contrato de empréstito celebrado con Bancolombia S.A., si reposa en el expediente.	Sustenta la correspondencia entre la fuente de financiación, la autorización del Concejo Municipal, la incorporación presupuestal y la necesidad de estructurar técnicamente la inversión antes de contratar la obra de pavimento flexible.
Clasificación vial y fajas de retiro	Ley 1228 de 2008, artículos 1, 2 y 11, y normas reglamentarias aplicables.	Permite verificar la clasificación vial, la faja mínima de retiro, las condiciones de intervención del corredor y las eventuales restricciones físicas, prediales o de ordenamiento territorial.
Ordenamiento territorial	Ley 388 de 1997; Decreto 1077 de 2015; EOT/PBOT/POT municipal vigente.	Verifica la compatibilidad del proyecto con el instrumento de ordenamiento territorial, la clasificación del suelo, el uso previsto, la faja vial y las restricciones territoriales aplicables.
Especificaciones de construcción	Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022.	Referencia técnica para materiales, procedimientos constructivos, medida, forma de pago, control de calidad y criterios de aceptación de la futura obra.
Ensayos de materiales	Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS vigentes.	Define métodos de muestreo, laboratorio y control de calidad de suelos, materiales granulares, mezclas asfálticas, concretos y demás insumos de obra.
Geometría vial	Manual de Diseño Geométrico de Carreteras INVÍAS y actualizaciones aplicables.	Orienta la definición del alineamiento horizontal y vertical, secciones transversales, radios, pendientes, visibilidad, accesos y condiciones de seguridad vial.
Topografía y georreferenciación	Resolución IGAC 471 de 2020; Resolución IGAC 370 de 2021; sistema MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional o norma oficial vigente que la modifique, adicione o sustituya.	Define el sistema oficial de referencia, coordenadas, precisión, productos cartográficos y condiciones técnicas para la entrega de información topográfica georreferenciada.
Drenaje vial	Manual de Drenaje para Carreteras INVÍAS;	Sirve de referencia para el diagnóstico, diseño y verificación del

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 27 de 32
		REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL

	Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022.	drenaje superficial, transversal y subsuperficial, así como para prevenir erosión, saturación de subrasante y deterioro prematuro del pavimento flexible.
Pavimentos asfálticos de bajo volumen de tránsito	Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito – INVÍAS; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022; Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVÍAS.	Referencia técnica para categorizar el tránsito, caracterizar la subrasante, definir parámetros de diseño, establecer espesores, materiales, estructura del pavimento flexible y mezcla asfáltica aplicable, incluida la MDC-19 cuando sea técnicamente procedente.
Señalización vial y PMT	Manual de Señalización Vial de Colombia vigente, adoptado mediante Resolución 20243040045005 de 2024, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.	Aplica para el diseño de señalización definitiva, señalización temporal de obra, dispositivos uniformes, seguridad vial y Plan de Manejo de Tránsito para la futura ejecución.
Ambiental, permisos y RCD	Decreto 1076 de 2015; Decreto Ley 2811 de 1974; Resolución 472 de 2017; Resolución 1257 de 2021; normas de la autoridad ambiental competente.	Permite identificar permisos ambientales específicos, ocupación de cauce cuando aplique, aprovechamiento forestal, manejo de residuos de construcción y demolición, control de sedimentos, escorrentía y medidas de manejo ambiental.
Costos, precios e indexación	DANE – Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, ICOCIV; Índice de Costos de la Construcción Pesada, ICCP, cuando resulte aplicable como referencia histórica o de contraste; cotizaciones verificables de mercado.	Sirve como referencia para soportar variación de costos, actualización de precios, análisis de insumos, transporte, materiales, mezcla asfáltica, maquinaria, mano de obra y servicios especializados.
Supervisión, interventoría y control de calidad	Ley 1474 de 2011, artículos 83 y 84; Ley 80 de 1993; Decreto 1082 de 2015; Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS 2022.	Sustenta la vigilancia técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica del contrato de consultoría y sirve de insumo para estructurar la supervisión o interventoría de la futura obra.
Riesgos previsibles	Ley 1150 de 2007, artículo 4; Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.1; Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.	Permite identificar, valorar, asignar y tratar los riesgos previsibles asociados a la consultoría y a la futura ejecución de la obra, especialmente en materia geotécnica, drenaje, tránsito, materiales, presupuesto, permisos, RCD, seguridad vial y calidad.



 VALLE DE SAN JOSE ARMANDO CORTINA	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014
			Fecha: 27 julio de 2026
			Página 28 de 32
REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL			

6. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101505	Ingeniería estructural
81101510	Ingeniería de carreteras
81101514	Ingeniería geotécnica o geoSísmica
80101601	Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos

7. PERFIL

Podrá participar persona natural o jurídica, nacional o extranjera en las condiciones permitidas por la ley, que cuente con capacidad jurídica para contratar y acredite idoneidad para ejecutar el objeto contractual, de conformidad con la naturaleza y alcance definidos en cada proceso.

7.1. Persona natural

Persona natural de nacionalidad colombiana o extranjera, con residencia, domicilio o permanencia autorizada en Colombia cuando a ello haya lugar, que acredite su capacidad jurídica para obligarse válidamente en el proceso contractual.

Para efectos de la verificación de su idoneidad jurídica y económica, la persona natural deberá acreditar, según la naturaleza del contrato:

- Cuando el alcance contractual corresponda exclusivamente a prestación de servicios no mercantiles: acreditar en el Registro Único Tributario (RUT) la actividad económica idónea y directamente relacionada con las actividades, obligaciones o alcance a ejecutar.
- Cuando el alcance contractual corresponda a la adquisición de bienes o a servicios de naturaleza mercantil: acreditar mediante el Registro Único Tributario (RUT) y, cuando legalmente haya lugar, mediante certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio, al menos una (1) actividad económica idónea y directamente relacionada con el objeto, alcance, actividades u obligaciones a ejecutar.
- Cuando el alcance contractual contemple simultáneamente bienes y servicios: acreditar mediante el Registro Único Tributario (RUT) y, cuando legalmente haya lugar, mediante certificado de matrícula mercantil expedido por la Cámara de Comercio, al menos una (1) actividad económica idónea o más de una, cuando la naturaleza del contrato así lo exija, siempre que exista correspondencia directa con el objeto, alcance, actividades u obligaciones a ejecutar.

En todo caso, la entidad verificará la correspondencia sustancial entre la actividad económica acreditada y el objeto contractual, atendiendo a la naturaleza del proceso y a los principios de selección objetiva, proporcionalidad y transparencia.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 29 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

7.2. Persona jurídica

Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, cuando a ello haya lugar, que acredite su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente, según su naturaleza jurídica.

La entidad verificará que el objeto social comprenda actividades relacionadas con el objeto, alcance, actividades u obligaciones a ejecutar, bien sea de manera principal, conexa o complementaria, y que el representante legal cuente con facultades suficientes para presentar oferta y suscribir el contrato, o que aporte la autorización del órgano social competente cuando exista limitación estatutaria.

La correspondencia entre el objeto social y el objeto contractual prevalecerá sobre la mera clasificación de actividades económicas contenidas en el certificado de existencia y representación legal o en el Registro Único Tributario (RUT), sin perjuicio de que dichos documentos sirvan como criterio auxiliar para verificar la idoneidad del proponente.

La persona jurídica deberá acreditar que su duración no será inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre del proceso, salvo disposición legal especial aplicable.

Nota: La entidad aplicará las reglas anteriores según la naturaleza jurídica y económica del objeto definido en cada proceso contractual. En consecuencia, la verificación de la capacidad jurídica del proponente se efectuará atendiendo a la tipología contractual, al alcance de las prestaciones y a la correspondencia entre la actividad económica o el objeto social y el objeto a contratar.

6. EXPERIENCIA

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual y las condiciones técnicas requeridas, el oferente deberá acreditar experiencia relacionada con la ejecución de contratos de consultoría de estudios y diseños de infraestructura vial.

- ✓ Para tal efecto, deberá aportar máximo tres (3) contratos terminados, acreditados mediante acta de recibo final, acta de liquidación o certificación expedida por la entidad contratante, cuyo objeto, alcance u obligaciones estén relacionados con estudios y diseños para construcción, mejoramiento, rehabilitación, pavimentación o estructuración técnica de vías.

La sumatoria del valor de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso.

Dentro de la experiencia acreditada, al menos uno (1) de los contratos deberá incluir actividades relacionadas con diseño de pavimentos, pavimento flexible, estudios geotécnicos, estudios de suelos, caracterización de subrasante, estabilización de suelos o geotecnia aplicada a infraestructura vial.

No se aceptarán, para acreditar la experiencia exigida, contratos cuyo objeto o alcance corresponda a estudios, diseños, construcción, mejoramiento, mantenimiento o intervención de placa huella, por no guardar correspondencia técnica directa con el diseño estructural de pavimento flexible requerido en el presente proceso.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE		CODIGO: DA-200-06.04-024
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
			Página 30 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL		

Tampoco se aceptará experiencia derivada exclusivamente de ejecución de obra, suministro de materiales, alquiler de maquinaria, mantenimiento rutinario u operación de equipos, salvo que la certificación permita verificar de manera expresa la ejecución de actividades de consultoría, estudios o diseños relacionados directamente con el objeto del presente proceso.

En caso de certificación, la misma debe especificar lo siguiente:

- ✓ Nombre del contratante
- ✓ Objeto y/o actividades, deben estar directamente relacionado con el objeto o actividades a ejecutar.
- ✓ Plazo de ejecución: indicando la fecha de inicio y terminación
- ✓ Valor del contrato.
- ✓ Participación
- ✓ Cumplimiento.

Notas.

1. En caso de que el contrato fue ejecutado con contratista plural se tiene en cuenta para el valor de forma proporcional a la participación.
2. Cuando a experiencia a demostrar sea con particulares, el proponente deberá aportar:
 - a) Certificación expedida por el contratante particular o acta de recibo a satisfacción o acta de terminación o documento equivalente que acredite el cumplimiento del objeto contratado, en la cual conste: nombre del contratante, objeto y/o actividades ejecutadas, plazo de ejecución (fechas de inicio y terminación), valor del contrato, participación (si aplica) y cumplimiento.
 - b) Adicionalmente, cuando el proponente esté obligado a facturar según la normatividad tributaria vigente, deberá anexar copia de la(s) factura(s) con lleno de requisitos fiscales, o el documento con el que tramitó el respectivo cobro, que permita verificar la correspondencia entre el valor certificado y las transacciones efectivamente realizadas.

7. PERSONAL REQUERIDO

Teniendo en cuenta el tipo de servicio a desarrollar y las necesidades a satisfacer, el servicio debe ser prestado por personal con el siguiente perfil:

Cargo	Título Profesional	Experiencia General	Experiencia Específica
Director de consultoría (1). Dedicación del 50%.	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, que acredite posgrado en estructuras y recursos hídricos	Mínimo doce (12) años de experiencia profesional, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de conformidad con el artículo 229 del decreto 019 de 2012.	Acreditar experiencia como director de consultoría en tres (03) contratos cuyos objetos o actividades sean relacionados con infraestructura vial o haber ejercido empleos o cargos por mínimo cuatro (04) años cuyas funciones tengan relación con infraestructura vial

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 31 de 32
		REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL

Especialista en infraestructura vial (1). Dedicación del 50%.	Ingeniería civil o Ingeniero de Transporte y Vías, con matrícula profesional vigente, con posgrado en infraestructura vial.	Mínimo diez (10) años de experiencia profesional, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de conformidad con el artículo 229 del decreto 019 de 2012	Acreditar experiencia como profesional en dos (02) contratos cuyos objetos o actividades sean relacionados con infraestructura vial o haber ejercido empleos o cargos por mínimo tres (03) años cuyas funciones tengan relación con consultoría con infraestructura vial
Especialista en geotecnia (1) Dedicación del 50%.	Ingeniería civil o Geólogo, con matrícula profesional vigente, con posgrado en Geotecnia	Mínimo diez (10) años de experiencia profesional, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de conformidad con el artículo 229 del decreto 019 de 2012	Acreditar experiencia como profesional en dos (02) contratos cuyos objetos o actividades sean relacionados con infraestructura vial o haber ejercido empleos o cargos por mínimo tres (03) años cuyas funciones tengan relación con infraestructura vial
Topógrafo (1) Dedicación del 50%.	Profesional en topografía o tecnólogo, con matrícula profesional vigente,	Mínimo ocho (08) años de experiencia profesional, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de conformidad con el artículo 229 del decreto 019 de 2012	Acreditar experiencia como topógrafo en un (01) contrato cuyo objeto o actividades sean relacionados con infraestructura vial o haber ejercido empleos o cargos por mínimo tres (03) años cuyas funciones tengan relación con infraestructura vial
Estructurador de presupuesto (1) Dedicación del 50%.	Ingeniero Civil, con matrícula profesional vigente, con posgrado en gerencia de proyectos de construcción	Mínimo tres (03) años de experiencia profesional, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de conformidad con el artículo 229 del decreto 019 de 2012	Acreditar experiencia como profesional en un (01) contrato cuyo objeto o actividades sean relacionados con infraestructura vial o haber ejercido empleos o cargos por mínimo un (01) año cuyas funciones tengan relación con infraestructura vial

El contratista deberá garantizar, durante la ejecución del contrato, la participación del personal técnico, profesional, laboratorios, equipos y apoyos especializados que sean necesarios para cumplir integralmente con los estudios topográficos, geotécnicos, de tránsito, diseño geométrico, diseño estructural del pavimento flexible, drenaje, componente ambiental, presupuesto, especificaciones técnicas y demás productos exigidos en el anexo técnico.

Nota. Para acreditar el personal propuesto, el oferente deberá anexar hoja de vida, copia del título profesional, matrícula profesional vigente, certificado de vigencia de la matrícula cuando aplique, soportes de formación académica y certificaciones de experiencia que indiquen objeto o alcance del contrato, funciones o actividades desarrolladas, duración y entidad contratante.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del contrato será de un (01) mes a partir de la suscripción del acta de inicio.

9. PRESUPUESTO PROYECTADO CON EL ANÁLISIS ECONÓMICO Y TÉCNICO

El presupuesto estimado para satisfacer la necesidad se basará en el estudio del sector realizado (art. 2.2.1.1.1.6.1 decreto 1082 de 2015), el cual se deberá efectuarse en el estudio previo que la entidad elabore, involucrando entre otros factores la idoneidad, experiencia, precios del mercado de referencia, precios de relación que hayan existido en el municipio o la región, entre otros factores, que permitirán determinar el presupuesto oficial.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE SANTANDER MUNICIPIO DEL VALLE DE SAN JOSE	CODIGO: DA-200-06.04-024
		VERSION: 01 F. Sep. 2014 Fecha: 27 julio de 2026
	ALCALDIA MUNICIPAL NIT 890.205.460-5	Página 32 de 32
	REQUERIMIENTO PROCESO CONTRACTUAL	

10. RUBRO PRESUPUESTAL

El valor del contrato se podrá soportar con cargo al numeral 2.3.2.02.02.008.24.02.118, Estudios de pre inversión para la red vial regional, Fuente - INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION, y numeral 2.3.2.02.02.008.24.02.112, Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario, Fuente RECURSOS DE CREDITO INTERNO, del presupuesto general de gastos e inversión de la vigencia fiscal 2026.

Atentamente,


LEIDY VIVIANA SILVA HERNÁNDEZ
 Secretaria de Planeación y Obras Públicas

Proyectó y revisó en lo técnico: Eliseo Silva Becerra – Coordinador equipo externo de contratación – EMCOPROSAN
 REVISÓ JURIDICAMENTE: RADQ-AAJEPFIM – Asesor jurídico externo
 Aprobó: Leidy Viviana Silva Hernández - Secretaria de Planeación y Obras Públicas



Edificio Palacio Municipal
 Calle 5 # 7-38 - Parque Principal
 Código Postal 682571

W.W.W.

www.valledesanjose-santander.gov.co



gobierno@valledesanjose-santander.gov.co