

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 1 de 68

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION			
Plan Anual de Adquisiciones	1085		Febrero 19 de 2026
Tipo de Presupuesto Asignado	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.201 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 201 Recursos Propios		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.319 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 319 Recursos Propios		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.501 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 501 Recursos Propios		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.251 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 251 Recursos Propios presupuestos participativos 289		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.248 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 248 Otros Recursos		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.318 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 318 Otros recursos		
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.213 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 213 Recursos SGP		
Nombre del Proyecto o de la necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones	MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.		
Código SSEPI N°	BPIN 202500000036174		
2. DATOS DE LA CONTRATACION			
Fecha de elaboración de estudios previos: (dd/mm/aaaa)	25/03/2026		
Nombre del Funcionario que diligencia el Estudio Previo	MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS Secretario de Infraestructura – Ordenador del Gasto.		
Dependencia Solicitante:	Secretaría de Infraestructura		
Tipo de Contrato	Obra	X	Otro:

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS (DECRETO 1082 DE 2015 SECCION 2, SUBSECCION 1. PLANEACION Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

3.1. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación

El Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo 2024 – 2027 “**BUCARAMANGA AVANZA SEGURA**”. Para el cumplimiento de estos preceptos, se requiere adelantar actuaciones vitales para la ciudad, que mejoren la calidad de vida de los habitantes consolidando espacios necesarios para el desarrollo humano Integral, la salud, la convivencia y la paz.

La **Ley 105 de 1993** “*Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones*” reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 105 de 1995, y por el Decreto Nacional 2263 de 1995, le corresponde a los municipios atender su red urbana y suburbana, según lo establecido el **Artículo 17° - Integración de la infraestructura distrital y municipal de transporte**. Hace parte de la infraestructura Distrital/Municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas y aquellas que sean propiedad del Municipio, las instalaciones portuarias fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, de acuerdo con la participación que tengan los municipios en las sociedades portuarias y aeroportuarias, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos. **Parágrafo 1°** - En los casos en que se acometa la construcción de una vía nacional o

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 2 de 68

departamental, su alterna, podrán pasar a la infraestructura municipal si reúne las características de ésta, a juicio del Ministerio de Transporte. **Parágrafo 2°** - La política sobre terminales de transporte terrestre en cuanto a su regulación, tarifas y control operativo, será ejercido por el Ministerio de Transporte.

En ese mismo sentido, la Ley 1682 de 2013 “*Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias*” reglamentada por el Decreto 3049 de 2013, el Decreto 476 de 2014, por la Ley 1742 de 2014 y por la Ley 1882 de 2018. Establece que la infraestructura del transporte es un sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado, y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, la competitividad y mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

A nivel municipal, los artículos 10 y 11 del CAPITULO 2°. POLITICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LARGO PLAZO PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL en si TITULO III – COMPONENTE URBANO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, establecen los Objetivos y estrategias del sistema de espacio público, consolidando el espacio público como eje articulador de la transformación de la ciudad y en segunda medida determina los objetivos y estrategias del sistema de movilidad, el cual busca mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad de los ciudadanos y de las actividades económicas.

En ese mismo sentido, el TITULO III – COMPONENTE URBANO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en su CAPITULO 2°. SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA, en su artículo 97, Subsistemas de movilidad urbana, en el centro No. 25, establece y caracteriza los sistemas de movilidad urbana así:

SUBSISTEMA	COMPONENTE	ELEMENTOS	UNIDADES
INFRAESTRUCTURA VIAL	INFRAESTRUCTURA VIAL VEHICULAR	VIAS	CLASIFICACIÓN VIAL. Malla Vial Arterial Malla Vial Local
		DE ARTICULACION O CONEXIÓN	TIPOLOGIA VIAL 3. Perfiles Normativos
			PASOS A DESNIVEL
	INFRAESTRUCTURAL VIAL PEATONAL	RED DE VIAS PEATONALES	INTERSECCIONES VIALES
			Vías Peatonales Exclusivas Vías de Prioridad Peatonal Andenes con sus franjas de Circulación peatonales y ambiental o de amoblamiento (mejoramiento y ampliación para tráfico calmado) Pasos a desnivel (túneles y puentes peatonales)
	INFRAESTRUCTURA VIAL PARA MODOS ALTERNATIVOS	RED DE CICLORRUTAS RED DE CABLES AÉREOS	

Tabla 1: (Cuadro No 25- Componentes del sistema de movilidad urbana) Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial – Bucaramanga 2014

CAPITULO 2°. SISTEMA DE MOVILIDAD URBANA, SUBCAPÍTULO 1 – SUBSISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA en su artículo 98 indica la Infraestructura Vial Urbana constituye la zona de uso público destinada a los desplazamientos de personas, vehículos motorizados y no motorizados que corresponden a la malla vial dentro del perímetro urbano, incluyendo las vías con todos sus componentes (calzadas, separadores, andenes y antejardines), y los elementos de articulación o conexión (intersecciones viales y pasos a desnivel).

CLASIFICACIÓN VIAL URBANA	VIAS ARTERIAS			RED VIAS LOCALES	
	ARTERIA PRIMARIA	ARTERIA SECUNDARIA	ARTERIA TERCIARIA	VIA LOCAL NIVEL 1	VIAL LOCAL NIVEL 2

FUNCIONES	Permite la interconexión transitoria de flujos vehiculares nacionales por el área urbana.	Complementan la articulación vial de Bucaramanga con otra cabecera municipal, Soporta las rutas Pre-troncales del SIT	Conectan 2 o mas sectores, con vías arterias secundarias y terciarias; pertenecen a este grupo todas las vías de doble calzada restantes, y las vías alternativas de alto flujo vehicular a las definitivas. Anteriormente (TPD>5.000)	Comunican el sector urbano con la red arterial, acceso Principal a barrios sistema de transporte complementarios velocidad controlada. (TPD>3.000)	Acceso a Terrenos y predios
	Vías con mayor volumen de vehículos por día (>15.000 TPD). Soporta rotas troncales y pre-troncales del SITM	M (TPD>7.000)			

Tabla 2: Clasificación vial urbana (Fuente POT)

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo “**BUCARAMANGA AVANZA SEGURA**” 2024-2027, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el proyecto denominado: **MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, Línea estratégica: Territorio seguro que progresa; Programa: Infraestructura Red Vial Regional, con el No de BPIN 202500000036174, caracterizado así:

Línea Estratégica:	Territorio Seguro que progresa
Programa:	Infraestructura Red Vial Regional
BPIN:	202500000036174
Rubro Presupuestal:	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.201 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 201 Recursos Propios
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.319 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 319 Recursos Propios
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.501 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 501 Recursos Propios
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.251 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 251 Recursos Propios presupuestos participativos 289
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.248 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 248 Otros Recursos
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.318 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 318 Otros recursos
	2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.213 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 213 Recursos SGP
Nombre del Rubro:	Carreteras excepto carreteras elevadas calles 501 – 318 – 213 – 248 – 251 – 319 - 201
Fuente:	Recursos Propios Recursos SGP Otros Recursos
Valor Vigencia 2026:	20.195.361.714,17

Tabla 4: Detalle Cumplimiento Plan de Desarrollo

Dentro del proyecto “**MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**”, se comprende la realización de trabajos de mantenimiento en las vías urbanas de Bucaramanga, mediante el reemplazo del pavimento dañado por pavimento nuevo, y en aquellos sitios que presentan daño generalizado con reemplazo de materiales granulares y/o cambio total de la estructura de pavimento en sitios puntuales, ya sea en pavimento rígido, flexible p slurry seal, adicionalmente se debe complementar algunos sectores con obras en espacio público, como sardineles, andenes, rampas y señalización, de acuerdo al listado de necesidades que integran el ANEXO TECNICO, y cuya intervención será priorizada de acuerdo al nivel de importancia de la vía, según indicaciones dadas por la Secretaria de Infraestructura. Así también se hará necesaria la inclusión de ítem de ajuste, complementación o revisión de estudios y diseños en cuanto sea aplicable para realizar las actividades de mantenimiento.

El proyecto se ejecutará en la modalidad de monto agotable, de acuerdo al diagnóstico de necesidades y priorización que se realice para el momento de la ejecución, siendo esta la manera óptima de optimizar los recursos y satisfacer las necesidades de las comunidades.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 4 de 68

Lo anterior dado que, las vías urbanas se encuentran deterioradas con fisuras y grietas, deformaciones, pérdida de capas estructurales y daños en la superficie dado que estas vías en su gran mayoría han cumplido con su vida útil, razón por la cual se debe brindar mejoramiento y mantenimiento de la superficie de rodadura, principalmente con actividades de bacheo para sectores deteriorados puntualmente con daños tipo piel de cocodrilo (PC), descascaramiento (DC), baches (BCH), ondulaciones (OND), hundimientos (HUN), ahuellamiento (AHU), abultamientos (AB), parches (PCH), cabezas duras (CD), existentes en la calzada, situaciones que se deben corregir, de tal forma que se brinde seguridad, comodidad y rapidez en los desplazamientos que realizan los habitantes de la ciudad de Bucaramanga.

El deterioro acelerado de la red vial urbana ocasiona incremento en los tiempos de viaje, retrasando el acceso oportuno a los sitios de trabajo, servicios médicos, centros educativos, atractivos turísticos y culturales, deterioro de los productos agropecuarios y del comercio en general.

De igual forma se aumentan los costos de transporte de carga y pasajeros, situación que empobrece la canasta familiar y en consecuencia baja la competitividad de sus habitantes. Con la ejecución del proyecto se pretende mejorar las condiciones de vida y bienestar de los habitantes de Bucaramanga, para lo cual se adelantarán obras de mejoramiento y mantenimiento de la malla vial urbana. Al mejorar las condiciones de transitabilidad de las vías urbanas del municipio de Bucaramanga, se garantiza la circulación permanente de bienes y servicios, elevando la calidad de vida de sus habitantes.

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

El Artículo 3º de la Ley 489 de 1998 señala que la Función Administrativa se desarrollará conforme a los principios constitucionales, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia.

El Artículo 4º de la precitada ley, establece que la finalidad de la Función Administrativa es buscar la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios consagrados en la Constitución Política, por lo cual los organismos, entidades y personas encargadas del ejercicio de funciones administrativas, deben ejercerlas consultando el interés general.

Así mismo, el Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría de Infraestructura por medio del manual específico de funciones y de competencias laborales tiene a cargo la gestión de políticas, programas y proyectos que garanticen el diseño, construcción, mejoramiento y conservación de la infraestructura, que demande el desarrollo del Municipio de Bucaramanga, y dentro de sus funciones se encarga de dirigir el proceso de mantenimiento, conservación y recuperación de infraestructura vial, y especialmente lo concerniente con la Secretaria de Infraestructura y la función asignada a dicha secretaría en cuanto: “(. .) *Dirigir el proceso de mantenimiento, conservación y recuperación de infraestructura vial, parques, zonas verdes, espacios públicos y construcciones del Municipio, buscando la preservación del medio ambiente y el desarrollo urbanístico de la ciudad, de conformidad con las normas y procedimientos vigentes.* (. .)”

Además de las funciones determinadas en la Ley 136 de 1994 Art 3 numeral 23 modificado por el Artículo 6 de la Ley 1551 de 2012 que establece: “(. .) Corresponde al municipio: 23. En materia de vías, los municipios tendrán a su cargo la construcción **y mantenimiento de vías urbanas** y rurales del rango municipal. Continuarán a cargo de la Nación, las vías urbanas que formen parte de las carreteras nacionales, y del Departamento las que sean departamentales. (. .).”

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 5 de 68

Ahora bien, la Ley 105 de 1993 *“Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones”* reglamentada parcialmente por el Decreto nacional 105 de 1995, y por el Decreto Nacional 2263 de 1995, le corresponde a los municipios atender su red urbana y suburbana, según lo establecido el Artículo 17° - *“Integración de la infraestructura distrital y municipal de transporte. Hace parte de la infraestructura Distrital/Municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas y aquellas que sean propiedad del Municipio, las instalaciones portuarias fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, de acuerdo con la participación que tengan los municipios en las sociedades portuarias y aeroportuarias, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos”*.

Parágrafo 1° - En los casos en que se acometa la construcción de una vía nacional o departamental, su alterna, podrán pasar a la infraestructura municipal si reúne las características de está, a juicio del Ministerio de Transporte.

Parágrafo 2° - La política sobre terminales de transporte terrestre en cuanto a su regulación, tarifas y control operativo, será ejercido por el Ministerio de Transporte.

En Acuerdo 007 de 2024 – Plan de Desarrollo Municipal, señala dentro del marco estratégico del Plan de Desarrollo Municipal "Bucaramanga Avanza Segura", el sector de transporte emerge como un elemento vital para el desarrollo integral de la ciudad.

En este contexto, se destaca la prioridad asignada a tres componentes clave que conforman el entramado del sistema de movilidad urbana. En primer lugar, *la inversión y fortalecimiento de la infraestructura vial se erige como piedra angular*, abarcando la mejora de las redes urbanas, la pavimentación de calles y carreteras veredales, la construcción de puentes vehiculares y la implementación de estacionamientos y parqueaderos. Este enfoque integral busca no solo optimizar la conectividad dentro de la ciudad, sino también garantizar el acceso y desarrollo equitativo en las zonas rurales.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bucaramanga, es un insumo importante que propone a nivel municipal un diseño de centralidades interconectadas de manera eficiente, facilitando la unión, equilibrio y coexistencia de diversas actividades con los sistemas naturales, todo ello respaldado por un espacio público de gran importancia. Este enfoque fomenta una ciudad densa y compacta que considera las condiciones vulnerables del suelo, promoviendo así la renovación urbana, la regularización y la expansión de nuevas áreas con la creación de espacios públicos.

Bajo estos lineamientos agrupa la infraestructura vial se clasifica de la siguiente manera:

Clasificación POT	Tipo de via POT	Km-corredor	Porcentaje	Km-calzada	Porcentaje	Km-carril	Porcentaje
SISTEMA ARTERIAL	PRIMARIA	14.81	2.36	23.49	4.29	59.1	5.28
	SECUNDARIA	24.98	3.98	39.57	7.23	85.31	7.62
	TERCIARIA	18.79	2.99	27.11	4.95	57.59	5.15
	Subtotal	58.57	9.33	90.18	16.47	202	18.05
RED LOCAL	RED LOCAL 1	10.81	1.72	16.52	3.02	33.21	2.97
	RED LOCAL 2	16.22	2.58	20.80	3.80	43.59	3.9
	RED LOCAL 3	5.2	0.83	5.2	0.95	10.66	0.95
	RED LOCAL 4	398.89	63.52	403.74	73.75	807.31	72.14
	Subtotal	431.13	68.65	446.26	81.51	894.77	19.96
OTRAS VIAS	REGIONAL	9.36	1.49	9.67	1.77	19.74	1.75
	PEATONAL	127.58	20.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	NO APLICA	1.37	0.22	1.37	0.25	2.74	0.25
	Subtotal	138.31	22.02	11.04	2.02	22.28	1.99
TOTAL, DE MALLA VIAL		628.01	100	547.48	100	1.119.05	100

Fuente: Acuerdo 007 de 2024 – Plan de Desarrollo Municipal

Se establece en el numeral **2.1.3. Infraestructura y Movilidad**, que actualmente la malla vial urbana abarca 628 kilómetros, distribuidos así: 58,57 km corresponden al sistema vial arterial, lo que equivale al 9,33% del total; la red local comprende 431,13 km, representando el 68,65%; y otras vías, que incluyen vías peatonales, suman una longitud de 138,31 km, equivalente al 22,02%.

Esta infraestructura vial enfrenta dificultades significativas en cuanto a la movilidad, lo que resulta en un servicio deficiente en las vías. Estas dificultades son principalmente atribuibles al severo deterioro que presentan algunos tramos, lo cual se traduce en tramos intransitables o con restricciones de circulación. Este deterioro se debe al mal estado de la superficie de rodadura, a la capacidad insuficiente de drenaje superficial, a la falta de consideraciones técnicas en su construcción, y al tráfico de vehículos que superan la carga permitida para el corredor correspondiente.

Esta problemática provoca un incremento en los tiempos de viaje, lo que contribuye a una disminución de la productividad de la ciudad. Además, genera congestión vehicular y ocasiona daños frecuentes en los vehículos privados y de transporte público, lo que resulta en mayores costos tanto de movilización como de operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación contribuye al deterioro del paisaje urbano, afectando negativamente la imagen positiva que se tiene del municipio.

Adicionalmente, el bajo porcentaje de vías arteriales con que cuenta el municipio, junto con su limitada capacidad vial en términos de número de carriles para gestionar el flujo vehicular, genera grandes congestiones vehiculares. Como resultado, muchas de las vías de la red local deben soportar flujos de conexión metropolitana e intersectorial. Por otro lado, la compleja topografía de la meseta y su entorno condicionan la interrupción de la continuidad de los corredores viales.

En cuanto al tipo de superficie de las vías urbanas, Bucaramanga cuenta con muy alto porcentaje de vías pavimentadas (Pavimento Flexible y Rígido) alcanzando 97,8%.

TIPO PAV	AREA (M2)	%
Flexible	3.300.994	92.03
Rígido	193.845	5.40
Adoquín	12.888	0.36
Afirmado	79.272	2.21
Total	3.587.001	100

Fuente: Secretaría de Infraestructura

Sin embargo, en cuanto a la condición superficial de los pavimentos, solo el 18% cuenta con condiciones óptimas o en buen estado, un 51% se encuentra en condiciones aceptables que implican trabajos de mantenimiento rutinario y periódico y el 21% requieren de rehabilitación cambio de carpeta asfáltica y el 10% restante necesita reconstrucción, según cifras del grupo de mantenimiento vial de la secretaría de infraestructura. La clasificación de otras vías no se encuentra a cargo del municipio.

La infraestructura vial vehicular está destinada al desplazamiento de los vehículos para la prestación del servicio de transporte de pasajeros y de carga. Para facilitar la gestión, el control, la regulación del tránsito, y la priorización de recursos para la inversión y optimización de la infraestructura existente, con base en criterios de jerarquización, función y características, volumen del tránsito, tipo de transporte, velocidad de diseño, continuidad de los corredores viales, conectividad entre los sectores de la ciudad y su articulación con la red vial nacional, se estableció la clasificación de las vías urbanas siendo las de mayor importancia las arterias primarias, seguida por las arterias secundarias, las arterias terciarias y en menor importancia las vías locales de nivel 1 y finalmente las vías locales de nivel 2, tal como quedó establecido en el Plan maestro de Movilidad del municipio de Bucaramanga 2010-2030, que se muestra a continuación:

CLASIFICACIÓN POT	TIPO DE VÍA POT	KM-CORRE DOR	%	KM-CALZA DA	%	KM-CARRIL	%
SISTEMA ARTERIAL	PRIMARIA	14.81	2.36	23.49	4.29	59.1	5.28
	SECUNDARIA	24.98	3.98	39.57	7.23	85.31	7.62
	TERCIARIA	18.79	2.99	27.11	4.95	57.59	5.15
	Subtotal	58.57	9.33	90.18	16.47	202	18.05
RED LOCAL	RED LOCAL 1	10.81	1.72	16.52	3.02	33.21	2.97
	RED LOCAL 2	16.22	2.58	20.80	3.80	43.59	3.9
	RED LOCAL 3	5.2	0.83	5.2	0.95	10.66	0.95
	RED LOCAL 4	398.89	63.52	403.74	73.75	807.31	72.14
	Subtotal	431.13	68.65	446.26	81.51	894.77	19.96
OTRAS VIAS	REGIONAL	9.36	1.49	9.67	1.77	19.74	1.75
	PEATONAL	127.58	20.31	0.00	0.00	0.00	0.00
	NO APLICA	1.37	0.22	1.37	0.25	2.74	0.25
	Subtotal	138.31	22.02	11.04	2.02	22.28	1.99
TOTAL MALLA		628.01	100	547.48	100	1.119.05	100.00

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 078 de 2008

La infraestructura vial enfrenta dificultades significativas en cuanto a la movilidad, lo que resulta en un servicio deficiente en las vías. Estas dificultades son principalmente atribuibles al severo deterioro que presentan algunos tramos, lo cual se traduce en tramos intransitables o con restricciones de circulación. Este deterioro se debe al mal estado de la superficie de rodadura, a la capacidad insuficiente de drenaje superficial, a la falta de consideraciones técnicas en su construcción, y al tráfico de vehículos que superan la carga permitida para el corredor correspondiente.

Esta problemática provoca un incremento en los tiempos de viaje, lo que contribuye a una disminución de la productividad de la ciudad. Además, genera congestión vehicular y ocasiona daños frecuentes en los vehículos privados y de transporte público, lo que resulta en mayores costos tanto de movilización como de operación de los vehículos.

Por otra parte, esta situación contribuye al deterioro del paisaje urbano, afectando negativamente la imagen positiva que se tiene del municipio. Adicionalmente, el bajo porcentaje de vías arteriales con que cuenta el municipio, junto con su limitada capacidad vial en términos de número de carriles para gestionar el flujo vehicular, genera grandes congestiones vehiculares. Como resultado, muchas de las vías de la red local deben soportar flujos de conexión metropolitana e intersectorial. Por otro lado, la compleja topografía de la meseta y su entorno condicionan la interrupción de la continuidad de los corredores viales.

En el mencionado Plan Municipal de Desarrollo, se encuentra el **Programa: Infraestructura red vial regional (2402)**, cuyo objetivo es *“Realizar el mejoramiento, construcción y mantenimiento de la infraestructura de transporte de la red vial municipal que garantice una mejor movilidad y conectividad interna que permita desarrollo económico sostenible en función del bienestar de las comunidades”*., con las siguientes metas de cuatrienio:

9	Mejorar 20 kilómetro de vías urbanas de la red urbana de la ciudad.	0	Vía urbana mejorada (240211400)	Secretaría de Infraestructura
9	Realizar mantenimiento periódico y rutinario a 80 kilómetros de la red urbana de la ciudad.	0	Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (240211500)	Secretaría de Infraestructura

En cumplimiento de la Ley 105 de 1993 y del Plan Maestro de Movilidad, el Municipio de Bucaramanga debe atender su red de carreteras urbanas, la cual está conformada por un sistema vial arterial y un sistema vial local, tal y como quedó establecido en el Plan maestro de Movilidad del municipio de Bucaramanga 2010-2030, acogido mediante acuerdo municipal 011 del 21 de mayo de 2014, *"por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del municipio de Bucaramanga 2014-2027"*.

Bucaramanga es un municipio colombiano, capital del Departamento de Santander. Declarada según el Banco Mundial en su estudio de "ciudades competitivas para estudios y crecimientos" como la ciudad más próspera de América Latina y ejemplo para el mundo. Está ubicada al nororiente del país sobre la Cordillera Oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro y, junto con Floridablanca, Girón y Piedecuesta, conforma el área metropolitana de Bucaramanga. Se encuentra a 384 km de Bogotá, capital del país.

El proyecto contempla la realización de trabajos de mantenimiento en las vías urbanas de Bucaramanga, mediante el reemplazo del pavimento dañado por pavimento nuevo, y en aquellos sitios que presentan daño generalizado con reemplazo de materiales granulares y/o cambio total de la estructura de pavimento en sitios puntuales, ya sea en pavimento rígido o flexible, adicionalmente se debe complementar algunos sectores con obras en espacio público, como sardineles, andenes, rampas y señalización, de acuerdo al listado de necesidades que integran el presente proyecto. Dentro de las principales actividades por ejecutar y alcance del mismo tenemos: Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente, fresado de pavimento asfáltico, Suministro e instalación de base granular, suministro e instalación de base granular para bacheo clase B, imprimación, suministro e instalación de mezcla asfáltica MDC-19, Demolición de losas de pavimento rígido, Suministro e instalación de pavimento hidráulico, suministro e instalación de Geotextil y Geomalla en los lugares donde sea requerido, suministro y aplicación de Slurry Seal, dentro de las metas previstas del proyecto se tiene realizar el mantenimiento.

Adicionalmente se debe complementar algunos sectores con obras en espacio público, como sardineles, andenes, reductores de velocidad y señalización, de acuerdo al listado de necesidades relacionados.

En materia de reductores, situación que habrá de ser tenida en cuenta por los proponentes dentro del proceso de selección, las Resoluciones Nos. 0198 del 23 de Abril de 2025, 0249 del 14 de Mayo de 2025, 0807 del 22 de Diciembre de 2025 y 0808 del 22 de Diciembre de 2025 emitidas por la Dirección General de Tránsito de Bucaramanga, por las cuales se aprueba la implementación de reductores de velocidad tipo Trapezoidal Pompeyano o Parabólico Circular en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga, debidamente concertado con la comunidad, aprobados mediante Conceptos Técnicos Nos. 109-2025, 290-2025, 932-2025 y 935-2025 emitidos por el Grupo de Planeamiento Vial de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga, con el fin de mejorar la movilidad y la seguridad vial de los usuarios de las vías en general.

De acuerdo al Anexo Técnico, el proyecto tiene que ver con el mantenimiento de vías urbanas en las diferentes comunas del Municipio de Bucaramanga con el fin de recuperar o mantener las estructuras de pavimento y capa de rodadura en las diferentes calles y carreras de los barrios del municipio, que requieran atención por parte de la Secretaría de Infraestructura hasta agotar el recurso asignado para su ejecución.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 10 de 68

Como se ha dicho, con el proyecto se desea intervenir las necesidades de mantenimiento, de vías urbanas que se vayan generando en cada uno de los barrios de las diferentes comunas del municipio de Bucaramanga, para ello se contempló realizar las demoliciones, retiro de escombros y material no competente y el suministro e instalación de pavimento flexible, rígido o slurry seal que sean requeridos para cada caso en particular, con la finalidad de mantener en buen estado la malla vial de los barrios de las diferentes comunas del municipio de Bucaramanga, priorizando dentro de la ejecución por monto agotable, las vías con estados mayor de deterioro.

Localización

Mediante el Proyecto “MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER” se realizará trabajos en las 17 comunas del Municipio de Bucaramanga. Impactando una población de 604.186 habitantes.

En cumplimiento de la ley 105 de 1993 y del Plan Maestro de Movilidad, el municipio de Bucaramanga debe atender su red de carreteras urbanas, la cual está conformada por un sistema vial arterial y un sistema vial local, tal y como quedó establecido en el Plan maestro de Movilidad del municipio de Bucaramanga 2010-2030, acogido mediante acuerdo municipal 011 del 21 de mayo de 2014, “por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del municipio de Bucaramanga 2014-2027”.

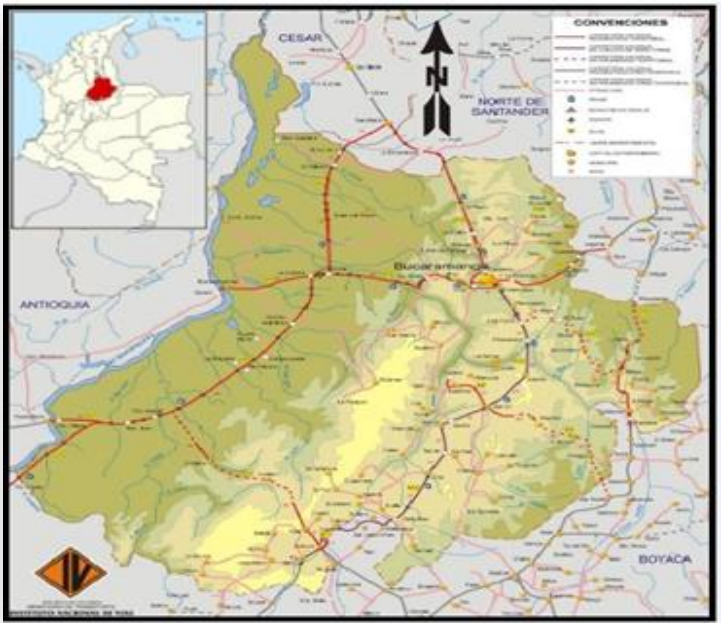


Figura 1. Localización Municipio de Bucaramanga.

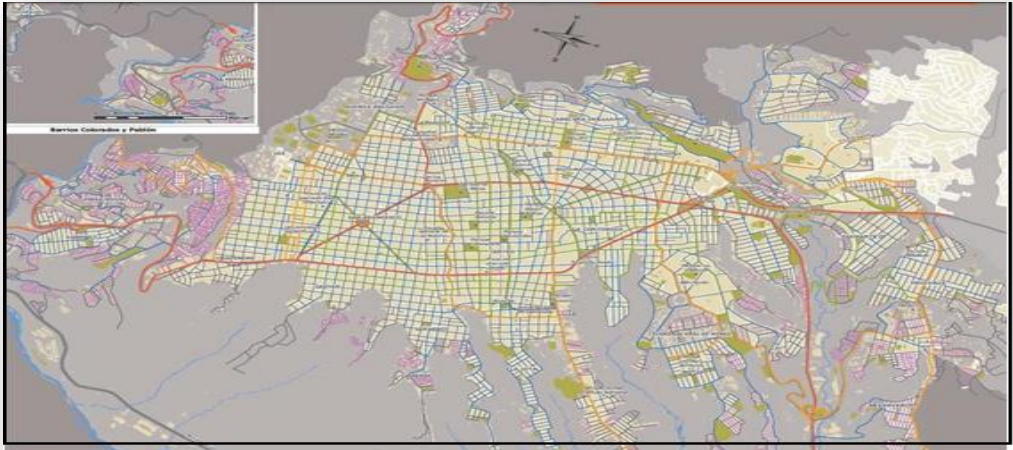


Figura 2.Red Vial urbana del Municipio de Bucaramanga.

La infraestructura vial vehicular está destinada al desplazamiento de los vehículos para la prestación del servicio de transporte de pasajeros y de carga. Para facilitar la gestión, el control, la regulación del tránsito, y la priorización de recursos para la inversión y optimización de la infraestructura existente, con base en criterios de jerarquización, función y características, volumen del tránsito, tipo de transporte, velocidad de diseño, continuidad de los corredores viales, conectividad entre los sectores de la ciudad y su articulación con la red vial nacional, se estableció la clasificación de las vías urbanas siendo las de mayor importancia las arterias primarias, seguida por las arterias secundarias, las arterias terciarias y en menor importancia las vías locales de nivel 1 y finalmente las vías locales de nivel 2, tal como quedó establecido en el Plan maestro de Movilidad del municipio de Bucaramanga 2010-2030.

En esta oportunidad, se contará con un solo contratista para las zonas a intervenir en cada una de las 17 comunas del Municipio de Bucaramanga, no divididas en Lotes o grupos, sino con la exigencia al contratista de frentes de trabajo concomitantes, teniendo en cuenta además las particularidades de la forma de pago que buscan celeridad en la ejecución de las labores y la garantía de calidad de las mismas.

De momento, se tienen sitios identificados en las diversas comunas, que corresponden a los sitios que se mencionan a continuación, únicamente como un listado enunciativo, lo que indica que no es una limitación del alcance, ni tampoco una obligación para el contratista realizar actividades en todos los sectores, sino en aquellos que se dispongan en conjunto con la Interventoría y la Supervisión al momento de hacer entrega de la programación de obra para el Acta de inicio y durante la ejecución del contrato de acuerdo a las necesidades priorizadas en cada comuna y/o aquellas que se presenten para tratar con carácter de inmediatez, previa concertación de las zonas de intervención:

ZONA	BARRIOS POR INTERVENIR
Comuna 1, Norte	Kennedy, Rosal y Pablón, Los Colorados, Limoncito de Colorados, Colombia, Norte o, Transición, Villa Rosa, María Paz, Bavaria 2, Olas Bajas y Olas Altas, Café Madrid, Betania etapa 12, Kennedy, Altos de Kennedy, Miradores de Kennedy, La Hamacas, Claveriano, Colseguros, Villas de San Ignacio, Balcones del Kennedy.
Comuna 2, Nororiental	Villa Helena II, La Esperanza I, Lizcano II, José M. Córdoba, La Esperanza II, La Esperanza III, A.H. Mirador del Norte, Independencia, Comuneros, Villa Mercedes.
Comuna 3, San Francisco	Norte Bajo, Comuneros, San Rafael, Chapinero, Universidad, Modelo, San Francisco, Mutuality, Alarcón, El Cinar.

Comuna 4, Occidental	La Feria, Girardot, Gaitán, A.H. Gallineral, Granada, Nariño, Nápoles, Feria, Santander, Don Bosco, Pio XII, 23 de junio, 12 de octubre, Zona Industrial Río de Oro.
Comuna 5, García Rovira	Alfonso López, Bolívar, La Joya, Campo Hermoso, José Antonio Galán, Rincón de la Paz, la Esmeralda, Quinta Estrella, Chorreras de Don Juan, Primero de Mayo, Villas de Romero.
Comuna 6, La Concordia	La Salle, Ricaurte - Gómez Niño - La Concordia, San Miguel, La Victoria,
Comuna 7, Ciudadela	Ciudadela Real de minas
Comuna 8 Sur Occidente	Canelos, Colombia, Bucaramanga, San Gerardo, Zona Industrial Quebrada la Iglesia 2, Pablo VI.
Comuna 9, La Pedregosa	Asturias II, San Pedro Claver, La Pedregosa, Diamante 1, San Martín, Antonia Santos Sur, Nueva Granada, La Libertad, Asturias.
Comuna 10, Provenza	Provenza, Granjas de Provenza, Robles, Villa Flor, Brisas de Provenza, Diamante II, Viveros de Provenza, Fontana, San Luis, Cristal Alto, Cristal Bajo.
Comuna 11, Sur	El Rocio, Manuela Beltrán, Jardines de Coaviconsa, Toledo Plata, Villa Sara, Porvenir, Condado de Gibraltar, Santa María, Villa Alicia, Delicias Altas, Dangón, Granjas de Julio Rincón, Malpaso, Las Delicias.
Comuna 12, Cabecera	Nuevo Sotomayor, Sotomayor, Bolarqui, Cabecera, Las Mercedes, Antiguo Campestre, Altos del Jardín, La Floresta, Terrazas, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros.
Comuna 13, Oriental	Antonia Santos Centro, Los Alpes, Álvarez, San Alonso, Mejoras Públicas, Los Pinos, La Aurora.
Comuna 14, Morrорico	Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito, Morrорico, Vegas de Morrорico, El Diviso, Los Sauces.
Comuna 15, Centro	García Rovira, Centro
Comuna 16, Lagos del cacique	Lagos del Cacique, Altos del Cacique, Portón del Tejar, Bosques del Cacique, San Expedito, Hacienda San Juan.
Comuna 17, Mutis	La Gran Ladera, Estoraques, Mutis, Prados de Mutis, Balconcitos, Zona Industrial Quebrada La Iglesia 1, Manzanares, Monterredondo, Héroes.

Población beneficiada (Objetivo)

Descripción	Personas	Proyección del Total	Población Desglosada
Población Proyectada 2025		623.378	623.378
0-14	116.854	117.687	117.687
15-19	43.647	43.958	43.958
20-59	356.444	358.985	358.985
Mayores a 60	102.022	102.749	102.749
Total	618.967	623.378	623.378
Hombres	294.387	296.485	296.485
Mujeres	324.580	326.893	326.893

Fuente: Proyecciones de población Bucaramanga 2025, Censo DANE 2018

El objetivo general del proyecto es *“Mantener la transitabilidad en los puntos críticos de la infraestructura de la malla vial del municipio, con el fin de optimizar las condiciones de movilidad y seguridad en la ciudad.”*, teniéndose como indicador de cumplimiento la *Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (240211500)* con una meta de 80 kms. Como objetivos específicos se establecen en el proyecto:

- Mejorar el estado de la capa de rodadura y superficie de la malla vial urbana municipal
- Reparar los daños en la superficie de las vías que han cumplido su vida útil de malla vial urbana.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 13 de 68

Se realiza la actualización del proyecto por vigencia el día 23 de enero de 2026 con el fin de acceder a los recursos del POAI 2026 asignados mediante decreto 090 del 2025 y asegurar su ejecución integral, la adecuada utilización de los recursos públicos y el logro efectivo de los resultados esperados, en concordancia con los principios de eficiencia, eficacia, economía y transparencia que rigen la gestión pública.

Se realiza la actualización del proyecto por costos, con el fin de adicionar recursos al proyecto para ampliar la cobertura del mantenimiento de la malla vial urbana de Bucaramanga lo cual se justifica desde el punto de vista técnico por la acumulación de deterioros estructurales y funcionales en la red vial, derivados de la imposibilidad de ejecutar labores de mantenimiento durante la vigencia 2024 y de la atención parcial de las necesidades durante la vigencia 2025. Esta situación ha generado un incremento de fallas superficiales y estructurales —baches, fisuración, pérdida de capacidad portante y deficiencias en la carpeta de rodadura— que afectan la continuidad del servicio vial y reducen los niveles de servicio en corredores estratégicos de la ciudad.

La ampliación de la cobertura de mantenimiento permitirá intervenir oportunamente tramos críticos de la red vial urbana, optimizando las condiciones de rodadura, la seguridad vial y la funcionalidad del sistema de movilidad, permitiendo una reducción de la accidentalidad y mayores costos futuros asociados a rehabilitaciones o reconstrucciones integrales, lo cual sustenta técnicamente la asignación adicional de recursos por parte del CONFIS municipal.

Conforme a lo anterior, el **“MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**, corresponde a una obra de infraestructura de transporte teniendo en cuenta las definiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente el ANEXO 3 – GLOSARIO (Código CC-EICP-IDI-03 Versión No. 6 del pliego tipo adoptado por dicha entidad para este tipo de procesos, a continuación, se muestra tal definición:

“1.35 Sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos.

Son las obras realizadas en:

- Vías primarias y secundarias
- Vías terciarias
- Infraestructuras marítimas y fluviales
- Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa
- Infraestructura férrea
- Infraestructura vial urbana
- Puentes
- Infraestructura Aeroportuaria”

De conformidad con lo expuesto, se hace necesario adelantar un proceso contractual para contratar la obra pública cuyo objeto consiste en realizar el “MANTENIMIENTO, DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER”, aplicando lo establecido dentro en los documentos tipo para Licitación Pública de Infraestructura de Transporte versión 4.

3.2. Objeto a contratar especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto

3.2.1. Objeto Contractual

El Municipio de Bucaramanga – Santander, requiere contratar lo siguiente: **“MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**.

El alcance del objeto contractual se encuentra relacionado en el documento denominado “Anexo Técnico”, para efectos de revisión detallada, se sugiere remitirse al documento enunciado.

3.2.2. Clasificación UNSPSC

La presente contratación encaja en el siguiente código estándar de productos y servicios de la Naciones Unidas _ V.14.808

CLASIFICADOR UNSPSC	DESCRIPCION
121618	Coloides
721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura
721015	Servicios de apoyo para la construcción

3.2.3. Especificaciones del Objeto Contractual

La obra pública a desarrollar es **“MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.”**.

El proyecto contempla su ejecución en un (01) lote o grupo, lo cual facilita la ejecución para el contratista y la vigilancia por parte del interventor.

Las actividades a ejecutar en general son las siguientes: Realizar intervenciones de recuperación de la capa de rodadura deteriorada, mediante la reposición y el reemplazo de las estructuras de pavimento que se encuentran en mal estado, por lo tanto, la ejecución plantea inicialmente establecer el estado de las distintas capas que conforman la estructura del pavimento, si éstas son susceptibles de reemplazo, se verificará el estado de la subrasante para posteriormente intervenirla y mejorarla si es necesario o de lo contrario instalar las respectivas capas de las estructuras del pavimento.

Las especificaciones Técnicas se encuentran en documento adjunto (APÉNDICE - Anexo técnico), en el cual se estipulan los requisitos de calidad, establecen estándares y describen los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

Ahora bien, dentro del documento en mención, se hace referencia a especificaciones técnicas particulares emitidas por el Municipio de Bucaramanga, también se utilizan especificaciones y normas técnicas que rigen a nivel nacional, como por ejemplo las emitidas por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) y las normas técnicas colombianas (NTC), que en todo caso habrán de tenerse en cuenta por proponentes y contratistas.

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo “BUCARAMANGA AVANZA SEGURA 2024-2027, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el proyecto denominado: **MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER**, Línea estratégica: Territorio seguro que

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 15 de 68

progresar; Programa: Infraestructura Red Vial Regional, con No. de BPIN **202500000036174**, encontrando así:

Línea Estratégica:	Territorio seguro que progresa
Programa:	Infraestructura Red Vial Regional
BPIN:	202500000036174

Para la ejecución del proyecto debe cumplirse, además de los requisitos plasmados en el presente documento y los anexos del proceso de selección, la siguiente normatividad, o aquella que la modifique, adicione, derogue o sustituya, a efectos de garantizar la ejecución de las labores con la mejor calidad en beneficio de la población bumanguesa:

- Manual de Espacio Público de la Alcaldía de Bucaramanga.
- **NTC 121:** Ingeniería Civil y Arquitectura. Cemento Portland. Especificaciones Físicas y Mecánicas
- **NTC 174:** Concretos. Especificaciones De Los Agregados Para Concreto.
- **NTC 2017:** Adoquines de Concreto Para Pavimentos.
- **NTC 3318:** Producción de Concreto.
- **NTC 3760:** Ingeniería civil y arquitectura: concreto coloreado integralmente, especificaciones para pigmentos
- **NTC 4109:** Prefabricados de concreto. Bordillos, cunetas y tope llantas de concreto.
- **NTC 4279:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico, Edificios Espacios Urbanos Y Rurales. Vías De Circulación Peatonales Horizontales.
- **NTC 4695:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico, Señalización Para Tránsito Peatonal En El Espacio Público Urbano.
- **NTC 4774:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico, Espacios Urbanos Y Rurales. Cruces Peatonales A Nivel, Elevados O Puentes Peatonales Y Pasos Subterráneo.
- **NTC 4992:** Losetas de Concretos de Pavimentos.
- Ley 361 de 1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte:
- **NTC. 4144:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios, Espacios Urbanos Y Rurales. Señalización.
- **NTC. 4201:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios Y Espacios Urbanos. Equipamientos. Bordillos, Pasamanos, Barandas Y Agarraderas.
- **NTC. 4142:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo De Ceguera Y Baja Visión
- **NTC. 4139:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Símbolo Gráfico. Características Generales
- **NTC. 4143:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios Y Espacios Urbanos. Rampas Fijas Adecuadas Y Básicas
- **NTC. 4145:** Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Edificios Y Espacios Urbanos Y Rurales. Escaleras
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad
- Artículo 433-1 Especificaciones Técnicas INVIAS – Capítulo 4 Pavimentos Asfálticos
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min. Ambiente, Vivienda y

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 16 de 68

- Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana
 - Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
 - CDMB (Disposiciones ambientales vigentes).
 - Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
 - Resoluciones Nos. 0198 del 23 de Abril de 2025, 0249 del 14 de Mayo de 2025, 0807 del 22 de Diciembre de 2025 y 0808 del 22 de Diciembre de 2025 emitidas por la Dirección General de Tránsito de Bucaramanga, por las cuales se aprueba la implementación de reductores de velocidad tipo Trapezoidal Pompeyano o Parabólico Circular en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga.
 - Legislación de tránsito vehicular y peatonal

Los ítems de pago, de acuerdo a las previsiones del proyecto, pagaderos conforme se vaya adelantando la ejecución hasta completar el presupuesto oficial como *monto agotable*, son los que se relacionan a continuación:

TEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.
	GENERAL	PARTICULAR		
1 PRELIMINARES				
1.1	DEM.022	1.1	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
1.2	DEM.023	1.2	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
1.3	DEM.071	1.3	Demolición de pavimentos articulados, incluye cargue, retiro y disposición final	M3
1.4	DEM.072	1.4	Corte de pavimento rígido y/o articulado	ML
2 EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2.1	EXC.019	2.1	Excavación de la explanación y canales, incluye derechos de disposición	M3
2.2	EXC.020	2.2	Excavaciones varias en material común en seco, incluye derechos de disposición	M3
2.3	RLL.002	2.3	Relleno para estructuras con sub base granular, compactación mecánica con apisonador	M3
2.4	EXC.021	2.4	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente, incluye el corte y la remoción de capas asfálticas y de las subyacentes. Incluye transporte y derechos de disposición	M3
2.5	RLL.025	2.5	Relleno para estructuras con sub base granular tipo INVIAS según el artículo 320 -11, compactación mecánica con vibrocompactador autopropulsado de 10 TON- MALLA VIAL	M3
2.6	RLL.026	2.6	Relleno para estructuras con Base granular tipo INVIAS según el artículo 330 -11, compactación mecánica con vibrocompactador autopropulsado de 10 TON-MALLA VIAL	M3
2.7	RLL.027	2.7	Base granular tipo INVIAS según el artículo 330-11 para bacheo de vías-MALLA VIAL	M3
2.8	EXC.007	2.8	Conformación de calzada existente	M2
2.9	RLL.028	2.9	Mejoramiento de la Subrasante con Bolo de río-MALLA VIAL	M3
2.10	EXC.001	2.10	Excavación manual en material común en seco	M3
2.11	RLL.010	2.11	Sub Base granular compactación mecánica con apisonador, extendido, nivelación y humedecido manual	M3
2.12	RLL.021	2.12	Relleno con arena de peña, extendido, nivelación y humedecido manual	M3
3 MEDIDAS DE MITIGACION				
3.1	DRE.009	3.1	Suministro e instalación de geotextil no tejido 2500 o similar	M2
3.2	RLL.024	3.2	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para filtro interno pozo de absorcion y tubo de desagüe despues del pozo de absorción (incluye transporte a sitio de instalacion en zona veredal en la obra)	M3
3.3	TDR.001	3.3	Suministro e instalación de tubería PVC Drenaje 100 mm sin filtro, incluye accesorios de conexión	M
3.4	PZI.004	3.4	Suministro e instalación de tapa de alcantarilla vehicular núcleo en concreto, incluye acero de refuerzo, tapa y aros en HF	UND
3.5	CAI.027	3.5	Realce tapas de cajas de inspección en concreto	UND
3.6	ARH.078	3.6	Sumidero SL-200	UND
3.7	ARH.079	3.7	Sumidero SL-400	UND
3.8	PZI.008	3.8	Renivelación de corona pozos de inspección, alcanrarillado y/o cajas de inspección servicios públicos-MALLA VIAL	UND
3.9	BRS.036	3.9	Construccion de Bordillo en concreto de 3000 PSI (20cm X 30cm) tipo, no incluye solado y acero de refuerzo-MALLA VIAL	M3

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 17 de 68

3.10	PHA.021	3.10	Reparación de punto hidraulico con longitud promedio de 3ml	UND
3.11	ARH.080	3.11	Reparación sumidero transversal, incluye demolición, anclajes, acero de refuerzo y concreto MR43 Fast Track e instalación de rejillas existentes	M
3.12	ARH.081	3.12	Rejilla para sumidero tráfico liviano 90cmx50cmx5cm	UND
3.13	COP.036	3.13	Construccion Concreto aligerado para cambio de geometria guarda ruedas, deprimido-MALLA VIAL	M
4 ACABADO VIAS				
4.1	COP.033	4.1	Contruccion de Concreto Clase D (210kg/cm2 o 3000PSI)-MALLA VIAL	M3
4.2	COP.034	4.2	Contruccion de Concreto Clase F (140kg/cm2 o 2000PSI)-MALLA VIAL	M3
4.3	CIM.033	4.3	Construcción de concreto Clase G (ciclopeo)-MALLA VIAL	M3
4.4	COP.035	4.4	Contruccion de Concreto hidraulico de fraguado rápido MR42(Fast Track) para resalto vehicular trapezoidal (pompeyano) y resalto vehicular parabolico-MALLA VIAL	M3
4.5	AVC.017	4.5	Construccion Pavimento de concreto hidraulico de fraguado rápido MR-42 (Fast Track)	M3
4.6	AVC.018	4.6	Fresado en pavimento asphaltico	M3
4.7	AVC.019	4.7	Suministro y aplicación de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60	M2
4.8	AVC.009	4.8	Suministro y aplicación de riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	M2
4.9	AVC.020	4.9	Suministro e instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 MALLA VIAL	M3
4.10	ACV.021	4.10	Suministro e instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-19 MALLA VIAL(Bacheo)	M3
4.11	AVC.024	4.11	Suministro e inetalación de Mezcla densa en caliente tipo MDC-19, con asfalto modificado tipo III	M3
4.12	ACV.022	4.12	Suministro e instalación de mezcla densa en caliente tipo MDC-10 (Sello)	M3
4.12	ACR.001	4.12	Suministro y colocación de acero de refuerzo (figurado en sitio y/o armado)	KG
4.13	JYG.004	4.13	Suministro y aplicacionde junta de expansión con material elastomerico Corte y sello-MALLA VIAL	M
4.14	ACV.023	4.14	Suministro e instalacion de Geomalla Fotgrid asphalt, con liga de adherencia al 0.8kg/cm2 tipo CRR-60 y sistema de fijación complementario (incluye, limpieza y sopleteado de area o juntas) o similar	M2
4.15	AVC.025	4.15	Suministro y aplicación de Slurry Seal	M2
5 ESPACIO PUBLICO				
5.1	BRS.003	5.1	Suministro e instsalación de sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	M
5.2	AEP.053	5.2	Suministro e instalación de loseta demarcador visual amarillo formato 20x20x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero por metro lineal	M
5.3	AEP.045	5.3	Suministro e instalación de piso en adoquín peatonal rectangular formato de 10 x 20 x 6 cm en concreto anticado sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero	M2
5.4	BRS.031	5.4	Suministro e instalación de sardinel prefabricado en concreto tipo A-80 (80x20x35cm)	M
5.5	AEP.042	5.5	Suministro e instalación de piso loseta en concreto UC-L11 40x40x6cm sobre mortero 1:4 reforzado con malla o con fibras y sobre tela asfáltica inferior	M2
5.6	AEP.036	5.6	Suministro e instalación de piso adoquín táctil guía puntos y/o líneas cuadrado formato de 40 x 40 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero por metro lineal	M
5.7	AUX.013	5.7	Elaboración de mortero 1:5 mezclado en sitio	M3
6 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
6.1	SÑL.001	6.1	Suministo y aplicación de linea de demarcacion vial con pintura en frio	M
6.2	SÑL.002	6.2	Suministo y aplicación de demarcacion vial con pintura en frio	M2
6.3	SÑL.023	6.3	Suministro e instalación Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retroreflectiva tipo III (75x75CM)	UND
6.4	SÑL.024	6.4	Suministro e instalación Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retroreflectiva tipo III (60x60CM)	UND
6.5	SÑL.025	6.5	Suministro e instalación señal doble 60 x 60 referencia SP-25A Y SP-46B con lamina reflectiva tipo III	UND
6.6	SÑL.014	6.6	Suministro e instalación de tachas reflectivas	UND
6.7	BRM.001	6.7	Suministro e instalación DEFENSA METALICA Barrera metalica unilateral modulo de perfil doble onda de Acero laminado en caliente y postes verticales de soporte Long.1,7 mt de sección en C, dispuestos cada 2,0 m, traslapo de 30 cms, dimension modulo 8,2 cm x 31 cm x 400 cm, peso modulo 43 Kg, con nivel de contención NC 2 medio - H1	M
6.8	DES.114	6.8	Remoción de defensas Metalicas- MALLA VIAL	M
6.9	SÑL.026	6.9	Suministro e instalación de Señal elevada Tipo Bandera	UND
7 PLAN MANEJO DE TRAFICO				
7.1	PMA.002	7.1	Plan de manejo de tráfico	UND

3.2.4. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto contractual

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 18 de 68

El Municipio de Bucaramanga para la formulación del Proyecto, debió determinar las autorizaciones, permisos y licencias que se requieren de conformidad con lo establecido en la Ley 1682 de noviembre 22 de 2013 y demás normatividad aplicable tales como la Resolución 328 de 2024 de la Dirección General de Tránsito de Bucaramanga, la Resolución 4561 de 2022 expedida por el INVIAS, así como toda disposición normativa que aplique, sus modificaciones, adiciones, etc.

Durante el proceso de selección y la ejecución del proyecto deberán tenerse en cuenta las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a los preceptos de la Ley 842 de 2003 y la Resolución No. 0312 de 2019 por cuanto son aplicables al asunto, así como también todas aquellas normas que por la naturaleza del proceso contengan requisitos específicos de obligatorio cumplimiento para los proponentes y contratistas.

Sin embargo, el contratista está en la obligación de advertir sobre las licencias, autorizaciones y permisos requeridos para la ejecución del contrato.

LICENCIA AMBIENTAL

De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios (artículo 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014) y el artículo 44 de la ley 1682 de 2013, para el proyecto **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**, no se requiere la expedición de licencia ambiental, ya que la ejecución de obras proyectadas, no producirá deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, tampoco introducirá modificaciones considerables o notorias al paisaje, ya que las zonas verdes y los especímenes forestales existentes, mantendrán sus áreas y número de individuos.

No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el Título VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos, tales como explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social, estimadas en el plan de manejo ambiental.

Según el Artículo 44 de la ley 1682 de 2013, los siguientes Proyectos de Infraestructura de Transporte no requerirán Licencia Ambiental: a) Proyectos de mantenimiento; b) Proyectos de rehabilitación; c) Proyectos de mejoramiento.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista, realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de estas en concordancia con el desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Ingeniera MARIA DEL

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 19 de 68

ROSARIO TORRES VARGAS, en su condición de Secretaria de Infraestructura y ordenadora del Gasto, de fecha Enero veintinueve (29) de dos mil veintiséis (2026) a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

GESTIÓN PREDIAL

La obra **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**, se ejecutará sobre vías públicas existentes del Municipio de Bucaramanga y por lo tanto no se requiere de gestión predial, sin embargo, es necesario que el contratista realice las respectivas actas de vecindad con los predios colindantes a los diferentes frentes de obra a desarrollar dentro del proyecto.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Ingeniera MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, en su condición de Secretaria de Infraestructura y ordenadora del Gasto, de fecha Enero veintinueve (29) de dos mil veintiséis (2026) a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar, **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**, la autorización para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), y dado que las obras a desarrollar se encuentran contenidas en el POT y además son desarrolladas por la Entidad en cumplimiento de sus funciones, no necesitan la obtención de la licencia de intervención y ocupación del espacio público, de acuerdo a lo señalado en el Decreto 1077 de 2015.

Señala la Certificación de fecha veintinueve (29) de Enero de dos mil veintiséis (2026) suscrita por la Ingeniera MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, en su condición de Secretaria de Infraestructura y Ordenadora del Gasto *“Que para el proyecto de inversión: “MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER” Según lo previsto en el artículo 2.2.6.1.1.12 Licencia de intervención y ocupación del espacio público del Decreto 1077 de 2015 en su parágrafo 2 establece: “Las entidades del nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado, y las sociedades de economía mixta, no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen”. Por lo anterior dado que las actividades a desarrollar se encuentran contenidas en el POT y además son desarrolladas por la Entidad en cumplimiento de sus funcione2s, no necesitan la obtención de la licencia de intervención y ocupación del espacio público.*

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar **“MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**, no corresponde a una edificación y por lo tanto no se requiere licencia de construcción de acuerdo al Decreto 1077 de 2015, en concordancia con el articulo 2.2.6.1.1.11, literal 1.2.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Ingeniera MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, en su condición de Secretaria de Infraestructura y ordenadora del Gasto, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 20 de 68

EXISTENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Proyecto “**MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**”, se realizará en una zona donde se identificó la existencia redes de servicios públicos. Es importante resaltar que el proyecto no contempla traslados y reubicación de redes existentes, por lo cual, no se requiere adelantar gestiones correspondientes para adquirir el suministro de servicios públicos u obtención de aumento de capacidad de carga instalada, en concordancia con el artículo 7 de la ley 1682 de 2013.

Nota: El contratista a cargo de la ejecución de las obras debe evitar la afectación de redes de servicios públicos, tales como gas, acueducto, alcantarillado, electrificación, TIC, entre otros, los gastos de reparación correrán por su cuenta y riesgo del contratista de la obra.

TITULARIDAD DE INMUEBLE E INVENTARIO DE VIAS

El Proyecto “**MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.**”, en su ejecución, no aplica el trámite de titularidad del inmueble, ya que las obras se ejecutarán sobre el inventario de vías urbanas presentes en el espacio público del municipio.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Ingeniera MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, en su condición de Secretaria de Infraestructura y ordenadora del Gasto, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisó la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinó que corresponden a Infraestructura o red vial Arterial, Principal y Secundaria y con base en esto la Experiencia se solicita en la Intervención de Vías Urbanas.

3.2.5. Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto. El municipio de Bucaramanga por medio de la Secretaría de Infraestructura entregará al contratista los planos, especificaciones técnicas y demás estudios técnicos al igual que le entregará de manera oportuna los listados de los sectores a intervenir según lo priorice la Secretaría de Infraestructura.

Harán parte integral de los documentos del proceso, los siguientes:

- 01. Banco de Proyectos RED VIAL URBANA.pdf
- 01.02. Apéndice A Especificaciones Técnicas RED VIAL URBANA
- 01.03. Apéndice B. Análisis de Precios Unitarios RED VIAL URBANA
- 01.04.01. Apéndice C. - Presupuesto RED VIAL URBANA
- 02.01. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.
- 02.02. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 21 de 68

- 02.03. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 02.04. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social
- 03.01. Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-01 Licitación
- 03.02. Anexo 3 - Glosario - CCE-EICP-IDI-03 - Licitación transporte
- 03.03. Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-04 Licitación
- 03.04 Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-05 Licitación
- 03.05. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-02 Licitación
- 03.06. Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM-03 Licitación
- 03.07. Formato 3 - Experiencia CCE-EICP-FM-04 Licitación
- 03.08. Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-05 Licitación
- 03.09. Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-06 Licitación
- 03.10. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-07 Licitación
- 03.11. Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-08 Licitación
- 03.12. Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM-09 Licitación
- 03.13. Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-10 Licitación
- 03.14. Formato 10 Factores de desempate CCE-EICP-FM-76 Licitación
- 03.15. Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales CCE-EICP-FM-77 Licitación (Transporte)
- 05.16. Formato 12 Acreditación emprendimiento y empresa de mujeres CCE-EICP-FM-125 Licitación
- 03.17. Formato 13 Acreditación Mipyme CCE-EICP-FM-126 (LP- Transporte)
- 03.18. Formato 14 Factor calidad ambiental y social Licitación CCE-EICP-FM-186
- 03.19. Matriz 1 -Experiencia Licitación CCE-EICP-FM-11 Licitación (Transporte)
- 03.20. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-12 (Licitación - Transporte).
- 03.21. Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM-13 Licitación
- 03.22. Matriz 4 Bienes relevantes Transporte CCE-EICP-FM-120 Licitación.
- 03.23. Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 Licitación
- 04.00. Plan Anual de Adquisiciones
- 05.00. Solicitud CDP + CDP
- 06.00. Estudios Previos
- 06.01. Estudio del Sector OBRA
- 07.00. Documento Base o pliegos tipo CCE-EICP-GI-01 Licitación
- 08.00. Certificación Objeto No Contratado
- 09.00. Decreto 0004 de 2026 - Por medio del cual se declaran hábiles administrativamente los sábados de Enero a Diciembre de la vigencia fiscal 2026, para efectos contractuales en la Administración Central de Bucaramanga.
- Resoluciones Nos. 0198 del 23 de Abril de 2025, 0249 del 14 de Mayo de 2025, 0807 del 22 de Diciembre de 2025 y 0808 del 22 de Diciembre de 2025 emitidas por la Dirección General de Tránsito de Bucaramanga, por las cuales se aprueba la implementación de reductores de velocidad tipo Trapezoidal Pompeyano o Parabólico Circular en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga.

NOTA: Todos los documentos se publicarán anexos al presente estudio previo.

3.3. Modalidad de Selección del Contratista y su Justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 2 del Título 1 DE LA EFICIENCIA Y DE LA TRANSPARENCIA de la ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos", señala:

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 22 de 68

“(…)1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo (…).”

La licitación pública, es la modalidad a través de la cual la Entidad convoca de forma abierta y pública, en igualdad de oportunidades, para que se presenten ofertas y se seleccione entre ellas, la más favorable a sus intereses, siendo una modalidad que procede teniendo en cuenta, lo siguiente:

De conformidad con el **Decreto 0159 de Febrero 19 de 2026** por el cual se fija el salario mínimo mensual en la suma de UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$ 1.750.905), a partir de dicha fecha y hasta que se dicte Sentencia en el proceso de nulidad radicado 11001-03-25-000-2026-0004-2026 que cursa en la Sección Segunda, Subsección A, de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.

El presupuesto de ingresos del Municipio de Bucaramanga para la vigencia presupuestal del año 2026, de acuerdo a la Circular No. 01 del 02 de Enero de 2026 expedida por la Secretaría Jurídica, asciende a la suma de DOS BILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SEIS MCTE (\$ 2.117.062.156.306,00). Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes corresponde a \$ 1.209.124,51 SMMLV.

El Municipio de Bucaramanga de acuerdo al literal b) numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 tiene un presupuesto superior a 1.200.000 SMLMV, por lo que la menor cuantía de la Entidad es hasta 1.000 SMMLV, es decir, hasta \$ 1.750.905.000,00.

El presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección, asciende a la suma de **DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 18.573.570.772,00), equivalente a 10.607,98 SMMLV** el cual supera la menor cuantía de contratación del Municipio de Bucaramanga, razón por la que indiscutiblemente el procedimiento de selección a aplicar debe ser el de *Licitación Pública*.

Adicionalmente la obra pública para el **MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**, deberá surtirse bajo la modalidad de Licitación de Obra Pública corresponde a un proyecto de infraestructura de transporte teniendo en cuenta las definiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente el Anexo 3 – Glosario de los documentos tipo adoptados para este tipo de procesos, aplicable en este caso en su *Versión 4 conforme a la Resolución 0465 de 2024 vigente desde el 03 de Febrero de 2025*.

Se concluye así que la selección del contratista se realizará mediante LICITACION PUBLICA, la cual se regirá por lo dispuesto en el Artículo 30 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 1, Decreto 1082 de 2015 capítulo II subsección 1, Ley 1474 de 2011, Ley 2195 de 2022, Ley 842 de 2003, Ley 1882 de 2018 artículo 1, y demás disposiciones normativas vigentes y aplicables al asunto.

Además, una vez realizado el análisis para la necesidad expuesta, el contrato a celebrarse y las circunstancias de escogencia no encajan en alguna de las excepciones regidas por los procesos de selección abreviada, concurso de méritos o contratación directa, es por esto, que la presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a la entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

3.4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

3.4.1. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo

El valor estimado del presupuesto oficial de la contratación es de **DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 18.573.570.772,00), equivalente a 10.607,98 SMMLV** incluido el IVA cuando aplique y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. La suma anterior, se obtiene de la información contenida en el Estudio del sector económico y del Mercado.

3.4.2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal

El proceso de selección se encuentra respaldado por el *Certificado de Disponibilidad Presupuestal* No. **00001765 del 19 de Febrero de 2026** expedido por la Secretaria de Hacienda Municipal, correspondiente al Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio de Bucaramanga (Santander), para la vigencia fiscal 2026, con el cual se cancelará el valor del presente contrato y con cargo a:

No. Rubro	Valor
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.201 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 201 Recursos Propios	\$ 18.573.570.772,00
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.319 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 319 Recursos Propios	
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.501 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 501 Recursos Propios	
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.251 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 251 Recursos Propios presupuestos participativos 289	
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.248 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 248 Otros Recursos	
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.318 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 318 Otros recursos	
2.3.2.02.02.005.202500000036174.2.2402115.53211.213 – Carreteras Excepto carreteras elevadas) calles 213 Recursos SGP	
TOTAL RUBROS	\$ 18.573.570.772,00

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad, según consta en Certificado No. **1085** de fecha **19 de Febrero de 2026** expedida por el Subsecretario de Bienes y Servicios del Municipio de Bucaramanga.

Igualmente se encuentra inscrito en el Plan de Adquisiciones de la entidad, así:

No. Certificación	Valor	Fecha
1085	\$ 18.573.570.772,00	Febrero 19 de 2026

3.4.3. Variables consideradas para calcular el presupuesto

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 24 de 68

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son las siguientes:

Variable No. 1. Costo Directo y costos indirectos:

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son:

COSTO DIRECTO: Para determinar el costo directo de un proyecto, es necesario determinar los siguientes valores:

- ✓ **Valor Unitario de cada actividad de probable ejecución:** Se determina mediante un análisis de precios unitarios, dentro del cual intervienen e interactúan las siguientes variables:
 - Valores y Cantidades de Materiales e insumos:
 - ✓ Fuentes de Materiales. (canteras)
 - ✓ Variedad de Proveedores.
 - ✓ Materiales Importados o Producidos fuera del Municipio.
 - Valores y Cantidades de Transportes:
 - ✓ Distancia desde la cual se debe transportar los materiales e insumos.
 - ✓ Condiciones de acceso a los sitios de obra.
 - Valores, Cantidades y Rendimientos de Maquinaria y Equipos:
 - ✓ Características de los equipos que determinan el rendimiento para cierta actividad.
 - Valores, Cantidades y Rendimientos de la Mano de Obra calificada y no calificada:
 - ✓ La mano de obra es la variable final, ya que es la que determina la eficiencia y eficacia de una actividad a desarrollar, siempre y cuando se disponga de los equipos y materiales para ejecutarla. Teniendo en cuenta la planeación de la ejecución, esta variable se calculó con el Salario Mínimo establecido para 2026.

El costo directo estimado se encuentra establecido en los Análisis de precios unitarios que se publican adjuntos, siendo estos solamente una referencia para los proponentes, conforme se indica en el documento base.

DISCRIMINACION AU:

Costos Indirectos:

Dentro de las Obras Civiles que desarrolla el Municipio de Bucaramanga a través de la secretaría de Infraestructura, se encuentran aplicados por ley ciertos gravámenes, ordenanzas, impuestos y contribuciones, los cuales tienen un porcentaje aplicado sobre el valor final del contrato y son:

ITEM	DESCRIPCION	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO
1,01	Estampilla Pro-cultura	2,00%
1,02	Estampilla Pro-anciano	2,00%
1,03	Estampilla Pro-UIS	2,20%
1,04	Estampilla Pro-HUS	2,20%
1,05	Impuesto de Seguridad Democrática	5,00%

De igual manera, se debe tener en cuenta lo referente a las estampillas, que según sea la naturaleza de la obra de infraestructura pueden tener:

- ✓ Garantía de Pago de Salarios y Prestaciones.
- ✓ Garantía de Cumplimiento del Contrato.
- ✓ Garantía de Estabilidad de Obra.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 25 de 68

- ✓ Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual.

También es necesario tener en cuenta la contribución que se hace al sistema financiero por cuenta del 4 x 1000.

ITEM	DESCRIPCION	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO
1,08	Garantías	1,00%
1,09	Gastos Bancarios	1.00%

Finalmente se encuentran tres ítems dentro de los cuales se determina lo siguiente:

Implementación SG-SST: En el cual, se implementa la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta el nivel de cualquier riesgo al cual están expuestos los trabajadores de la construcción, incluyendo el riesgo biológico. Los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato así:

- ✓ Examen Médico Ocupacional de Ingreso y Egreso de todos los trabajadores
- ✓ Instalaciones Provisionales tales como baños y lavamanos portátiles.
- ✓ Señalizaciones informativas, reflectivas y reglamentarias, en cumplimiento del SG-SST.
- ✓ Protecciones ante riesgo biológico y aseo, tales como implementos para la bioseguridad, puntos ecológicos, bolsas para el aseo, desinfectantes para herramientas, entre los más importantes.
- ✓ Implementos para la protección y atención de los trabajadores tales como camilla rígida con inmovilizador de extremidades y collarín cervical, extintores contraincendios, aspersores entre los más importantes.

Costos de Personal Técnico, Tecnólogo, administrativo y no facturable, asesorías contables y legales. Esta variable está determinada por el personal Profesional, técnico, administrativo entre otros que son transversales a la ejecución de las diferentes actividades que componen el proyecto y que por ende intervienen en diferentes magnitudes en su ejecución, que además no se encuentran en los APUS, por lo tanto los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato y debe el proponente incorporarlos en su propuesta técnico y económica, conforme lo establecido en el Anexo 1 - Anexo técnico.

Costos Operacionales transporte de personal, equipos, vigilancia y demás costos administrativos:

- ✓ Costos de arriendo de oficina, incluye los servicios públicos y telecomunicaciones.
- ✓ Equipos de Cómputo e Impresión, incluyendo licencias de Software.
- ✓ Costos de Papelería para informes, planos, volantes informativos, comunicaciones escritas y los demás requeridos dentro de la obra.
- ✓ Estructuras Provisionales tales como campamentos, cerramientos y vallas informativas, señalización para trabajadores, conductores y peatones entre los más relevantes.
- ✓ Vehículos para transporte de personal profesional descrito, requerido para cumplimiento de sus funciones. El transporte de Materiales, insumos y escombros se encuentra referenciados en los APU.
- ✓ Seguridad, equipos de video vigilancia.
- ✓ Equipos adicionales tales como reflectores, plantas eléctricas entre otros.

NOTA: Una vez obtenido el valor de los costos indirectos, estos deben ser expresados en porcentaje sobre el valor del costo directo; el proponente debe exponerlos en porcentaje a la hora de presentar su oferta, para de esta manera determinar su valor total.

El Presupuesto oficial estimado por la entidad se encuentra publicado como anexo al presente estudio, de conformidad con el Numeral 4° del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 26 de 68

1082 de 2015.

Para la presente contratación, una vez obtenido el costo indirecto del proyecto, esta entidad realizó el cálculo de la Administración y la Utilidad conforme lo soportado en el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en el cual **solo se calcula como costos indirectos la Administración (A) y Utilidad (U).**

Ahora bien, el presente proceso **no contempla cálculo del costo indirecto por Imprevistos**, por lo cual estos se tramitarán conforme se dispone en los Artículos 4, 5 y 27 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, así como la jurisprudencia relacionada para su reconocimiento y pago.

El proponente debe calcular los costos indirectos que contenga todos los valores en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar debidamente la administración de la obra y obtener la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor de los costos indirectos debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. La entidad no podrá exigir al proponente el desglose de los costos indirectos o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%).

Para el proponente que resulte adjudicatario se solicitará el desglose de los costos indirectos como requisito para el inicio del contrato.

Cuando el proponente exprese los costos indirectos en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje de los costos indirectos que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total establecido por la entidad en el **Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 – Versión 4.**

En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente los costos indirectos, siempre y cuando la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 – Versión 4.**

Los componentes internos de los costos indirectos deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1 del pliego de condiciones.

3.4.4. Forma de Pago del contrato

El Municipio de Bucaramanga pagará al Contratista mediante *actas parciales de avance de obra*, de acuerdo a las solicitudes y requerimientos que realice el interventor del Contrato con la previa autorización del Supervisor designado por la Secretaría de Infraestructura. En cualquier caso, se deberá dejar constancia tanto del requerimiento como de su recibo o cumplimiento a satisfacción.

Llámesse requerimiento, a la solicitud sobre la ejecución de actividades para el MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

en lugares específicos, de acuerdo a los ítems y valores unitarios que harán parte de la oferta económica finalmente aceptada por el Municipio al cabo de la Licitación Pública que se adelante.

Como se anunció, los pagos se realizarán conforme a los valores unitarios de la oferta definitiva aceptada por la Entidad. Para cada actividad a ejecutarse, el interventor con la debida autorización o visto bueno del supervisor designado por la Secretaría de Infraestructura, realizará el requerimiento de las obras a ejecutar en sitios específicos.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 27 de 68

Lo anterior quiere decir que el valor del contrato se constituye en una *bolsa de recursos o monto agotable* del cual se restará la suma que se cancele al contratista en cada acta parcial hasta agotar la disponibilidad presupuestal, sin que se sobrepase el treinta y uno (31) de Diciembre de dos mil veintiséis (2026).

El valor al que se refiere la presente aparte será cancelado por medio de la Secretaría de Hacienda Municipal en pesos colombianos a través de cheque o transacción en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista señale en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley. Lo anterior teniendo en cuenta entre otros el Concepto C-163 de 2024 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

EJECUCION DE OBRAS.

- **Actividades a Precios Unitarios.**

Las actividades en cuestión serán pagadas al contratista conforme a lo establecido en 01.04.05. Apéndice C5 – DETERMINACIÓN PROVISIÓN PAGO DE AJUSTES, así como la aplicación de las fórmulas de reajuste, amortización de anticipo, recibo final y liquidación que se establece en este documento.

- **Componente de Gestión Ambiental (SGA) y Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores ambientales desarrolladas por el CONTRATISTA y se pagará conforme el avance de las actividades que se realicen conforme lo establece el 04.04. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo y el correspondiente APU aprobado por la interventoría y avalado por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

- **Componente del Plan de Manejo de Tráfico:**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores de tránsito, señalización y desvíos desarrolladas por el CONTRATISTA y se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento. El pago de las labores, se fundamentará en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico.

Ahora bien, se valorará el cumplimiento de cada una de las actividades de tránsito, señalización y desvíos ya predeterminadas conforme al cual, el INTERVENTOR determinará si el CONTRATISTA ha cumplido entre el cero (0%) y el cien por ciento (100%) de cada una de las labores establecidas en el Apéndice H que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra, en concordancia con la programación de obra aprobada.

- **Mayores Cantidades de Obra**

- ✓ Los Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura lo autorice, previa aprobación del Interventor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el G-GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios.
- ✓ En caso que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Ítems No Previstos necesarios para cumplir con las metas físicas, deberán remitir al Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura el acta respectiva, incluyendo, los costos correspondientes, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 28 de 68

- Interventoría.
- ✓ El Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su aprobación o rechazo al ordenador del gasto del proyecto. De aprobarse los Ítems de Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del interventor, supervisor del contrato de Interventoría y ordenador de gasto.
 - ✓ En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud, el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura informará a la Interventoría o al Contratista.
 - ✓ En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin contar, previamente a su ejecución, con aprobación de la Interventoría, del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y con la suscripción del acta correspondiente, de acuerdo con el procedimiento descrito. Tampoco se incluirán obras ejecutadas por el Contratista, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista.
 - ✓ En todo caso, los Ítems de Obra No Previstos sólo podrán ser pagadas al Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito, de manera previa a su ejecución haya aprobado la realización de dichos Ítems de Obra No Previstos por ser necesarios, a juicio del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

NOTA 3: El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

NOTA 4: El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

NOTA 5: El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 29 de 68

Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

NOTA 6: Si al momento de liquidarse el contrato de fiducia, se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en la cuenta que para tal efecto disponga la Tesorería Municipal e informar a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia, serán reintegrados al CONTRATISTA.

NOTA 7: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

NOTA 8: El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

NOTA 9: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

NOTA 10: El contratista deberá presentar, si aplica, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

NOTA 11: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar ante la interventoría, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato por actividad.

NOTA 12: El esquema del contrato permite la cancelación de cantidades de obra debidamente ejecutadas.

NOTA 13: El contratista no podrá reclamar ningún mayor valor como consecuencia de su desconocimiento de la existencia del tributo, tasa o contribución generado antes de la presentación de su oferta.

3.5. Criterios para seleccionar la Oferta más favorable

3.5.1. Requisitos Habilitantes

Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:

3.5.1.1. Capacidad Jurídica

Se utilizarán los Requisitos de Capacidad Jurídica señalados en los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.

3.5.1.2. **Experiencia**

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”, teniendo en cuenta factores específicos, así:

CRITERIOS DE VALORACIÓN	Puntos
Valor - PPTO OFICIAL	
< 100 SMMLV	0
Entre 100 y 1.000 SMMLV	8
Entre 1.001 y 13.000 SMMLV	12
Entre 13.001 y 23.000 SMMLV	17
Entre 23.001 y 40.000 SMMLV	18
Mayor o igual a 40.001 SMMLV	20
Tipo de Obra	
Mantenimiento de Vías	15
Construcción de Vías	20
Mantenimiento de espacio publico	10
Construcción de espacio publico	15
Construcción de obras de Estabilización	20
Mantenimiento de túneles, Puentes y/o viaductos	15
Construcción de túneles, Puentes y/o viaductos	20
Afectación a la movilidad	
Sin afectación	0
Baja	3
Media	7
Alta	10
Intervención a redes de servicios públicos	
Sin intervención	0
Baja	3
Media	7
Alta	10
Numero de frentes de obra simultáneos	
< 2 frentes de obra	3
Entre 3 y 5 frentes	5
Entre 6 y 10 frentes	8
Mayor o igual a 11 frentes	10
Calificación del Riesgo Social	
Riesgo Bajo	6
Riesgo Medio	11
Riesgo Alto	15
Categorización ambiental del proyecto	
Impacto Bajo	6
Impacto Medio	11
Impacto Alto	15

Nivel de Complejidad Técnica	Rango Puntaje
Baja – Media	<= 60 Puntos
Alta	> 60 Puntos

Aplicando entonces esta clasificación, se tiene que el proyecto a adelantar se encuentra determinado en **Alta Complejidad**, con los siguientes resultados:

Criterio	Descripción asignada	Puntaje	Justificación
Valor – Presupuesto oficial 10.607,98 SMMLV	Entre 1.000 y 13.000 SMMLV	12 pts	El rango presupuestal se ubica en el tramo intermedio-alto de la matriz de complejidad definida por la Entidad (Entre 1.000 y 13.000 SMMLV). Supone <i>capacidad financiera, logística y administrativa</i> significativa para coordinar múltiples

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 31 de 68

			especialidades, adquirir materiales con especificaciones urbanas y sostener frentes de obra simultáneos durante varios meses, lo que eleva la complejidad técnica.
Tipo de obra: Mantenimiento de vías	Mantenimiento de Vías	15 pts	Las intervenciones de la malla vial urbana exigen la integración de disciplinas (estructura liviana, urbanismo, paisajismo, ajuste de estudios y diseños, intervenciones de servicios públicos, señalización, accesibilidad y seguridad vial) y el cumplimiento de normativas RETIE, RAS, NSR-10 y reglamentación vial para especificaciones precisas de INVIAES como la contemplada en el Artículo 433-1. Por su alcance multidisciplinar recibe una alta calificación.
Afectación a la movilidad: Alta	Alta	10 pts	El proyecto interviene vías vehiculares, andenes, calzadas y cruces peatonales, obligando a implementar Planes de Manejo de Tránsito temporales, desvíos peatonales y señalización diurna y nocturna. La circulación vehicular se reduce en ocasiones de manera total, de ahí la afectación de nivel alto con la máxima calificación.
Intervención en redes de servicios públicos: Baja	Baja	3 pts	Se prevén acometidas puntuales (agua potable y alcantarillado) y ajustes superficiales en cajas de inspección, sumideros, tapas de alcantarillas y similares. No se requiere desvío ni reposición mayor de redes matrices, lo que ubica el impacto en la escala baja.
Número de frentes de obra simultáneos: 8	Entre 6 y 10 frentes	8 pts	La estrategia de ejecución contempla al menos 11 frentes activos para cumplir el cronograma de obra. Esto multiplica la necesidad de coordinación de personal, equipos y suministros, incrementando riesgos de interferencia y sobrecostos si la logística no es óptima.
Calificación del riesgo social: Riesgo medio	Riesgo Medio	11 pts	Las obras se ejecutarán en sectores residenciales consolidados, zonas comerciales de alta circulación peatonal y áreas utilizadas por población vulnerable (como adultos mayores y niños). Estas condiciones generan posibles conflictos con la comunidad por ruidos, ocupación temporal de vías y andenes, cierre de accesos, restricción del paso peatonal y afectación al comercio informal. Se requiere, por tanto, una estrategia activa de gestión social, que incluya socialización previa, manejo de quejas y reclamos, señalización adecuada, acompañamiento comunitario y coordinación con líderes barriales para evitar tensiones o interrupciones. El riesgo social se considera medio, dado que no se prevé desplazamiento ni reubicación, pero sí una afectación significativa a la dinámica cotidiana del entorno.
Categorización ambiental: Impacto medio	Impacto medio	11 pts	Las actividades involucran manejo de residuos de construcción, control de polvo, vertimientos de concreto y posibles podas menores. Aunque no se afecta directamente ningún cuerpo de agua ni se realizan excavaciones profundas, se requiere la implementación de un Plan de Manejo Ambiental (PMA), control de emisiones, disposición adecuada de residuos peligrosos (como aceites y pinturas), y el uso obligatorio de una escombrera certificada y autorizada por la autoridad ambiental competente. Estos factores en conjunto configuran un impacto ambiental intermedio, que debe ser gestionado mediante medidas preventivas, correctivas y de compensación debidamente estructuradas.
Total		70 pts	Se determina el proyecto como complejidad alta.

Así que para determinar la experiencia solicitada a los proponentes en el proceso de selección, se tendrá en cuenta esta valoración de la complejidad y categorización, estableciéndose así:

No. de Actividad a Contratar según Matriz 1	Actividad a Contratar	Descripción de Actividad a Contratar según Matriz 1
---	-----------------------	---

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 32 de 68

6.1	ACTIVIDAD PRINCIPAL	PROYECTOS DE CONSTRUCCION O RECONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O REHABILITACION O REPAVIMENTACION O PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS
6.3	ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)	PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) DE VIAS URBANAS
6.5	ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)	PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

A. Actividades de Obra	
ACTIVIDAD PRINCIPAL	6.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCION O RECONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O REHABILITACION O REPAVIMENTACION O PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS
EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD PRINCIPAL	CONSTRUCCION O RECONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACION O PAVIMENTACION DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VIAS URBANAS O DE VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS
EXPERIENCIA ESPECIFICA ACTIVIDAD PRINCIPAL	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general, deberá demostrar la intervención de la estructura de pavimento (asfáltico o hidráulico) y, Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la intervención de redes de servicios públicos Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento en concreto hidráulico hidráulico o concreto hidráulico para tráfico vehicular. Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN en pavimento asfáltico para tráfico vehicular.
ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)	6.3 PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) DE VIAS URBANAS
EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)	CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS
ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)	6.5 PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) O CONSERVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)	CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O ADECUACIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO (RUTINARIO O PERIÓDICO) O CONSERVACIÓN DE OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, ADICIONALMENTE SE TENDRÁN EN CUENTA PLAZOLETAS O ALAMEDAS PEATONALES.

NOTAS APLICABLES DE ACUERDO A MATRIZ 1 – EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD PRINCIPAL

Nota 1. Dado que el proyecto contempla las actividades de Diagnóstico o Estudios o Diseños: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de Construcción o Reconstrucción o Rehabilitación o Mejoramiento de vías.

Nota 2: La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisó la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinó que corresponden a Infraestructura o red vial Arterial, Principal y Secundaria y con base en esto la Experiencia se solicita en la Intervención de Vías Urbanas.

Nota 3: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

Nota 4: No se aceptará experiencia cuya ejecución sea exclusivamente en afirmado.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 33 de 68

NOTAS APLICABLES DE ACUERDO A MATRIZ 1 – EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)

Nota 1: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes.

Nota 2: Dado que el proyecto contempla las actividades de Diagnóstico o Estudios o Diseños: por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de Construcción o Rehabilitación o Mejoramiento o conservación de vías.

Nota 3: En el evento en que la ejecución de las vías urbanas implique la intervención de las Redes de Servicios Públicos, se debe solicitar Experiencia Especifica en este Aspecto | No aplica en tanto se solicita Experiencia General de la Actividad Secundaria 1.

Nota 4: La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisó la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinó que corresponden a Infraestructura o red vial Arterial, Principal y Secundaria y con base en esto la Experiencia se solicita en la Intervención de Vías Urbanas.

NOTAS APLICABLES DE ACUERDO A MATRIZ 1 – EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)

Nota 1: Dado que el proyecto contempla las actividades de Diagnóstico o Estudios o Diseños: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de construcción o mejoramiento o rehabilitación o conservación de espacio público.

Nota 2: En el evento que la intervención de las Vías Urbanas impliquen la intervención de las Redes de Servicios Públicos, se debe solicitar Experiencia Especifica en este Aspecto. Aspecto | No aplica en tanto se solicita Experiencia General de la Actividad Secundaria 2.

Nota 3: La entidad de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto revisó la categorización correspondiente a las vías a intervenir objeto del proceso de Selección y con base en esto, determinó que corresponden a Infraestructura o red vial Arterial, Principal y Secundaria y con base en esto la Experiencia se solicita en la Intervención de Vías Urbanas.

Ahora bien atendiendo las actividades a ejecutar, a efectos de verificar idoneidad de los proponentes utilizando la autorización legal para el requerimiento de experiencia adicional, se presenta a continuación la respectiva justificación conforme lo señalado en el Artículo 4 de la Resolución 0465 de 2024, para su disposición en el pliego de condiciones en el aparte que corresponden al literal H del Numeral 3.5.2.

Justificación de la Exigencia de Experiencia en Bienes y Servicios adicionales ajenos a la Infraestructura de Transporte

En atención a la obligación legal y reglamentaria de la Entidad de motivar debidamente la exigencia de experiencia en bienes y servicios adicionales ajenos a la infraestructura de

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 34 de 68

transporte —cuando dicha experiencia no se encuentra prevista en las matrices sectoriales adoptadas por la Agencia Nacional—, resulta imperativo precisar lo siguiente:

El marco normativo vigente, concretamente el literal H del numeral 3.5.2 del Documento Base para Obra Pública de Infraestructura de Transporte Versión 4, faculta expresamente a la Entidad para requerir experiencia adicional. Esta autorización constituye no sólo una habilitación legal, sino una herramienta esencial para ajustar los criterios de selección a la realidad y complejidad técnica del objeto contractual, en concordancia con los fines de los Documentos Tipo y la protección del interés público.

Desde una perspectiva eminentemente técnica, la inclusión de requisitos de experiencia adicional reviste especial importancia para garantizar que el contratista no solo acredite experiencia genérica obras de infraestructura de transporte —según lo exige la matriz 1—, sino que demuestre idoneidad específica y competencia probada en la ejecución de aquellas actividades complementarias que, aunque clasificadas como ajenas en el marco de los Documentos Tipo, resultan críticas para la integralidad y el éxito del proyecto.

Dicha idoneidad trasciende la mera acreditación de experiencia general en obra, en tanto exige la comprobación de capacidades particulares en la gestión y ejecución de bienes y servicios que, si bien no constituyen la actividad principal, son indispensables para el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones contractuales. Así, por ejemplo, la experiencia en obras que comprendan actividades de transporte especializado de materiales, o la provisión de servicios logísticos complejos o la instalación de estructuras ajenas al sector o la utilización de metodologías o tecnologías especializadas, pueden determinar la viabilidad técnica, la eficiencia en la ejecución y la calidad final de la obra, dado que en cualquier caso, la el contratista de obra habrá de garantizar estas pretensiones.

La incorporación de este requisito, sustentada en el análisis técnico y de mercado contenido en los estudios del sector, permite a la Entidad asegurar que el adjudicatario cuente con la experticia, los conocimientos y los recursos necesarios para atender integralmente todas las demandas del contrato, mitigando riesgos asociados a la subcontratación deficiente, la improvisación operativa o la ausencia de experticia específica en actividades estratégicas para el proyecto.

Por todo lo anterior, la exigencia de experiencia en obras, bienes o servicios adicionales ajenos a la infraestructura de transporte no solo encuentra respaldo en la normatividad vigente y en la autorización expresa del Documento Base, sino que responde a una necesidad real y justificada desde el punto de vista técnico, operativo y de interés público.

Este enfoque optimiza la selección de contratistas íntegros y competentes, garantizando la adecuada ejecución del contrato, la calidad de la obra y la consecución eficaz de los objetivos planteados en el proceso de selección, conforme a los estándares de legalidad, eficiencia y transparencia que rigen la contratación estatal.

Precisamente el Artículo 97 de la Ley 1474 de 2011 nos señala:

“Maduración de proyectos. *El numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 quedará así:*

12. Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.

Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño.”

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 35 de 68

Como vemos, la contratación de una obra en el sector de infraestructura de transporte no es simplemente la disposición de un listado de ítems sin cohesión, pues debe analizarse siempre su impacto social, económico y ambiental.

Se referirá entonces en síntesis, las justificaciones de diversa índole por las cuales se consideró en la Obra, la inclusión del requerimiento de experiencia adicional en el de suministro e instalación de slurry seal, siendo ésta una actividad ajena a la infraestructura de transporte contenida en la matriz 1 de experiencia, de relevancia y especial cuidado dentro del proyecto en tanto se impactan comunas y poblaciones, con la que necesariamente se afectarán indicadores económicos, de modo tal que ante la necesidad de ejecutar esta clase de actividad, habrá de requerirse del proponente y futuro contratista la idoneidad suficiente para realizar el seguimiento a la ejecución de estas actividades.

Justificación técnica

La normatividad técnica de INVIAS establece en el capítulo de Lechada Asfáltica (Artículo 433-22) el denominado slurry seal señalando que este trabajo consiste en la elaboración de una mezcla de agregados pétreos, agua, emulsión asfáltica de rotura lenta, convencional o modificada con polímeros, llenante mineral y, eventualmente, aditivos, sobre la superficie de un pavimento que no presenta un nivel avanzado de deterioro (por ejemplo agrietamientos por fatiga, desprendimiento severo de partículas, grietas con desprendimientos en el borde y ahuellamientos severos), de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, las cotas y las secciones indicados en los documentos del proyecto o determinados por el interventor, con el objeto de rejuvenecer e impermeabilizar, sellar fisuras leves, mejorar las condiciones de resistencia al deslizamiento y en consecuencia la seguridad, así como de mitigar desprendimientos menores.

De acuerdo con el alcance definido del proyecto para el mantenimiento de la malla vial urbana del Municipio de Bucaramanga, se han identificado obras para el mantenimiento preventivo y correctivo, necesarias para garantizar y extender la vida útil de la estructura de pavimento, mediante el uso de lechadas asfálticas (Slurry Seal), atendiendo a la conservación de la infraestructura vial urbana conforme a la aplicación de estrategias de mantenimiento oportuno que permitan preservar la capacidad funcional del pavimento y reducir la necesidad de intervenciones estructurales de alto costo. En este contexto, las lechadas asfálticas (Slurry Seal), reguladas por el Artículo 433-22 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS, constituyen una solución técnica eficiente dentro de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo ligero.

Este tratamiento se aplica sobre pavimentos existentes que no presentan deterioro estructural severo, con el objetivo de sellar, impermeabilizar, mejorar la textura superficial y restituir las condiciones funcionales de la vía.

Debido a las condiciones particulares de las vías urbanas, estas se encuentran sometidas a condiciones de servicio más exigentes que muchas vías interurbanas, tales como:

- Tránsito con frecuentes arranques y frenadas,
 - Altas solicitudes por giros y maniobras,
 - Presencia constante de servicios públicos que inducen cortes y parches,
 - Alta exposición a agua superficial por drenaje deficiente,
 - Restricciones severas para cierres prolongados de la vía.
- Estas condiciones aceleran el deterioro funcional del pavimento, aun cuando su estructura interna conserve capacidad portante suficiente.

Dicho lo anterior el slurry seal actúa como una intervención de sellado temprano, aplicada cuando el pavimento aún se encuentra en un estado funcional aceptable. Esta intervención:

- Detiene la evolución del daño superficial hacia fallas estructurales,
- Retrasa la necesidad de reparcheos o rehabilitaciones mayores,

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 36 de 68

- Permite mantener niveles de servicio adecuados durante más tiempo.

Diversos programas de gestión vial han demostrado que la aplicación oportuna de lechadas asfálticas puede extender la vida funcional del pavimento, dependiendo del tránsito y las condiciones ambientales.

Dicho esto la actividad para el suministro y aplicación del Slurry Seal, requiere de especial atención en cuanto a su comportamiento, es por esto, que la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, atendiendo a la complejidad técnica de dicha actividad, requiere de manera excepcional evaluar la idoneidad técnica en cumplimiento de la experiencia del proponente para garantizar su conveniencia, toda vez, que se debe terminar el tratamiento acerca de las condiciones particulares de la carpeta asfáltica, con el objetivo de interrumpir el avance de deterioro y extender la vida de la capa de rodadura mejorando su textura e impermeabilidad, asegurando la estabilidad en la estructura de pavimento existente.

El Slurry Seal es una solución idónea cuando el pavimento es estructuralmente estable, pero presenta deterioro funcional/superficial. Los principales beneficios técnicos a grandes rasgos son:

- Sella microfisuras y reduce la infiltración de agua, mitigando el deterioro acelerado.
- Restaura textura y mejora la fricción, incrementando la seguridad vial.
- Mejora la impermeabilidad superficial y protege la capa asfáltica existente.
- Permite apertura relativamente rápida al tránsito cuando se ha completado el curado.
- Optimiza costos frente a rehabilitaciones estructurales, con enfoque preventivo.

Los registros fotográficos de la ejecución del slurry seal en mantenimientos viales en otros lugares del país, pueden denotar la pertinencia y oportunidad de incluir esta actividad en el presupuesto oficial del mantenimiento vial del Municipio de Bucaramanga, como puede verse a continuación:



Las ventajas o características principales de esta clase de trabajos, pueden resumirse de la siguiente forma:

Criterio	Slurry Seal (Lechada asfáltica)
Finalidad principal	Mantenimiento preventivo: sellado e impermeabilización, mejora textura/fricción
Espesor/consumo	Delgado (kg/m² según gradación LA-3/5/10/13)
Condición del pavimento	Requiere pavimento estructuralmente sano; deterioro superficial
Equipo especializado	Equipo continuo autopulsado con dosificación sincronizada y rastra/maestra
Control de calidad	Diseño y ensayos (cono consistencia, abrasión, rueda cargada) + control de dosificación
Tiempo de intervención	Rápido; apertura tras curado
Impacto ambiental relativo	Bajo-medio (menor energía y escombros frente a sobrecapas)
Costo relativo	Bajo-medio
Ventaja clave	Alta relación costo/beneficio en conservación preventiva
Riesgo típico	Falla por mala dosificación/curado/juntas; clima adverso

El slurry se puede aplicar prácticamente en todos los tipos de pavimentos y carreteras, bien sean flexibles o rígidos. Sus grandes ventajas han extendido su aplicación y uso desde pistas deportivas hasta autopistas que conectan países. El slurry puede ser aplicado con un enfoque de mantenimiento preventivo o bien con un fin correctivo de patologías en carreteras.

Esta lechada bituminosa no solo aumenta la estabilidad de las rodaduras al reducir y ralentizar su proceso de envejecimiento, sino que además tiene una serie de beneficios a corto y largo plazo. El primer efecto del pavimento slurry es mejorar la resistencia al deslizamiento, bien sea que es aplicado sobre un concreto que ha perdido su rugosidad o sobre una mezcla asfáltica que tiene demasiada fricción con los áridos expuestos gracias a el paso del tiempo.

Este agente rejuvenecedor puede ser aplicado sobre un asfalto oxidado con el ánimo de darle más vida útil ya que el proceso de envejecimiento del pavimento original por oxidación se verá

ralentizado y el mortero asfáltico será el que absorberá la mayoría de los efectos de la intemperie y los elementos. Normalmente el slurry es utilizado para el mantenimiento de pavimentos con una aplicación posterior a la construcción de la rodadura; sin embargo, en algunas ocasiones para vías de bajos volúmenes de tránsito, el slurry es utilizado como la rodadura principal en una o más capas.

También es utilizado en casos de envejecimiento prematuro, cuando se presenta una oxidación para elementos asfálticos de un pavimento por cuestiones de calidad que pueden proceder desde la refinería hasta la producción de mezclas asfálticas, para prevenir y mitigar la oxidación de los componentes asfálticos de las mezclas asfálticas originales.

Una gran ventaja proviene en la facilidad de su aplicación ya que el slurry es utilizado mediante una aplicación en frío, cosa que simplifica sustancialmente su ubicuidad, seguridad para el personal que manipula y aplica los materiales, entre otros factores.



Slurry Seal sobre Pavimento Oxidado



Slurry Seal Aplicado de Forma Manual

El mantenimiento adecuado de la infraestructura vial constituye un elemento fundamental para el desarrollo económico, la movilidad y la sostenibilidad ambiental de las sociedades

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 39 de 68

modernas. En este contexto, los tratamientos de preservación preventiva han adquirido una relevancia creciente, debido a su capacidad para prolongar la vida útil de los pavimentos y reducir los impactos negativos asociados a su deterioro. Entre estas técnicas, el slurry seal se ha consolidado como una alternativa eficiente, tanto desde el punto de vista ambiental como económico. Diversos estudios académicos respaldan su utilidad como una estrategia sostenible para la conservación de carreteras.

Desde una perspectiva ambiental, una de las principales ventajas del slurry seal radica en la reducción del consumo de recursos naturales y de las emisiones contaminantes. De acuerdo con Peltier (2012), este tratamiento utiliza menores cantidades de agregados y ligantes asfálticos en comparación con métodos tradicionales como el fresado y el recapeo completo. Asimismo, al evitar la demolición y el retiro de capas existentes, se disminuye la necesidad de transporte y disposición de residuos, lo que se traduce en una menor generación de gases de efecto invernadero. Esta característica convierte al slurry seal en una opción favorable frente a intervenciones más invasivas que demandan altos niveles de energía y materiales.

De manera complementaria, el uso del slurry seal contribuye a la sostenibilidad de los pavimentos mediante un enfoque preventivo. Babashamsi, Yusoff y Hainin (2014) señalan que las actividades de preservación reducen significativamente el consumo energético y el uso de materiales vírgenes, promoviendo un modelo de gestión vial más responsable con el medio ambiente. Al intervenir en etapas tempranas del deterioro, se evita el avance de fallas estructurales que posteriormente requerirían soluciones más complejas y costosas. En consecuencia, el slurry seal no solo preserva la funcionalidad de las vías, sino que también minimiza su huella ambiental a largo plazo.

Otra ventaja ambiental relevante es la posibilidad de incorporar materiales reciclados en su composición. Según Saghafi, Tabatabaee y Nazarian (2019), el uso de agregados provenientes de pavimento asfáltico recuperado (RAP) en mezclas de slurry seal permite reducir el consumo de materias primas y la energía asociada a su extracción y procesamiento. Además, estos materiales pueden mantener un desempeño técnico adecuado, lo que demuestra que la sostenibilidad no implica necesariamente una disminución en la calidad del servicio. De este modo, el slurry seal favorece la economía circular en el sector de la construcción vial.

Desde el punto de vista económico, el slurry seal se caracteriza por ser un tratamiento de bajo costo en comparación con otras alternativas de rehabilitación. Ortega Campana (2020) destaca que esta técnica resulta significativamente más económica que las intervenciones profundas, permitiendo prolongar la vida útil de pavimentos con desgaste leve. Al aplicarse como mantenimiento preventivo, se reducen los gastos asociados a reparaciones mayores, lo que representa un beneficio importante para las entidades responsables de la gestión vial, especialmente en contextos de recursos limitados.

Asimismo, diversos análisis técnico-económicos confirman la rentabilidad del slurry seal. Arévalo Pisco y Díaz Villalobos (2021) señalan que, bajo condiciones similares de tránsito y características

del terreno, este tratamiento presenta un mejor rendimiento económico en términos de costo unitario en comparación con otras soluciones superficiales. Esta ventaja permite optimizar los presupuestos destinados al mantenimiento, garantizando una mayor cobertura de la red vial sin comprometer la calidad de las intervenciones.

La aplicación práctica del slurry seal en proyectos reales también respalda sus beneficios económicos. Ramos Mamani (2023) demuestra que su implementación contribuye a mejorar la superficie de rodadura, detener el deterioro temprano y prolongar la vida funcional de las vías. Estas mejoras se traducen en una reducción de costos asociados a daños vehiculares, interrupciones del tránsito y futuras rehabilitaciones. Por lo tanto, el impacto positivo del slurry seal no se limita a las entidades ejecutoras, sino que también beneficia a los usuarios y a la economía local.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 40 de 68

En conclusión, el análisis de la literatura académica evidencia que el slurry seal constituye una alternativa eficaz y sostenible para el mantenimiento vial. Desde el punto de vista ambiental, reduce el consumo de recursos, las emisiones contaminantes y favorece el uso de materiales reciclados. En el ámbito económico, ofrece bajos costos de aplicación, alta rentabilidad y una notable capacidad para prolongar la vida útil de los pavimentos. En conjunto, estas ventajas posicionan al slurry seal como una herramienta clave dentro de las estrategias modernas de preservación de infraestructura, contribuyendo al desarrollo de sistemas de transporte más eficientes, económicos y respetuosos con el medio ambiente¹.

Justificación social

Desde el punto de vista social y de servicio, el Slurry Seal mejora las condiciones de rodadura (regularidad, adherencia y confort) y reduce riesgos de siniestralidad por baja fricción, especialmente en temporada de lluvias.

Al ser una intervención más rápida que otras alternativas, disminuye cierres prolongados, congestión, afectaciones a comercio/localidad, y mejora la percepción ciudadana sobre el mantenimiento vial.

Justificación Ambiental

El Slurry Seal, al ser un mantenimiento preventivo y delgado, reduce consumos de materiales y energía frente a intervenciones mayores, disminuye generación de escombros y minimiza la necesidad de maquinaria pesada.

Su ejecución debe ajustarse a las obligaciones ambientales del contratista previstas en el Artículo 106 “Aspectos ambientales” de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVIAS), incluyendo el cumplimiento de disposiciones legales vigentes sobre ambiente y manejo de residuos, control de material particulado, protección de recursos naturales y la comunidad.

Reducción de consumo de recursos y emisiones: Los tratamientos de preservación como slurry seal consumen menos recursos primarios (agregado y ligante) y reducen emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con técnicas de fresado y recapeo completas, ya que evitan la demolición, transporte y disposición de pavimentos viejos (Peltier, 2012).

Contribuye a la sostenibilidad de pavimentos: La preservación del pavimento mediante tratamientos preventivos, incluido slurry seal, minimiza consumo de energía, uso de materiales vírgenes y emisiones, favoreciendo un enfoque sostenible de mantenimiento de infraestructura vial (Babashamsi, YusoG & Hainin, 2014).

Posibilidad de uso de materiales reciclados: El uso de agregados reciclados (RAP) en mezclas de slurry seal puede reducir costos y consumo energético, manteniendo desempeño adecuado y disminuyendo impactos ambientales asociados a extracción de materiales vírgenes (Saghafi, Tabatabaee & Nazarian, 2019).

Justificación en ventajas económicas

¹ Peltier, P. (2012). Micro surfacing, slurry seal offer “green” benefits. *Pavement Maintenance & Reconstruction*, 27(2).
Babashamsi, P., Yusooff, N. I. M., & Hainin, M. R. (2014). The effect of preservation maintenance activities in asphalt concrete pavement sustainability. *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)*.
Saghafi, M., Tabatabaee, N., & Nazarian, S. (2019). Performance evaluation of slurry seals containing reclaimed asphalt pavement. *Transportation Research Record*.
Ortega Campana, N. (2020). Comparación de costos y tecnología de mantenimiento utilizando slurry seal y método convencional en pavimentos flexibles (Tesis). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú.
Arévalo Pisco, M. G., & Díaz Villalobos, J. R. (2021). Evaluación técnica y económica del tratamiento superficial bicapa y slurry seal. Universidad Científica del Perú.
Ramos Mamani, E. J. (2023). Slurry seal aplicado como tratamiento superficial en la calle Prolongación Tacna del Centro Poblado Chen Chen, distrito de Moquegua. Universidad José Carlos Mariátegui.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 41 de 68

Tratamiento de bajo costo y preservación preventiva: Slurry seal es reconocido como un tratamiento económico en comparación con rehabilitaciones profundas o recapeos; permite prolongar la vida útil de pavimentos con desgaste leve y reducir gastos en intervenciones mayores (Ortega Campana, 2020).

Análisis técnico-económico favorable: Estudios comparativos entre tratamientos superficiales muestran que, bajo condiciones similares de tránsito y terreno, slurry seal resulta ser más rentable en términos de costo unitario y rendimiento económico que otras alternativas disponibles (Arévalo Pisco & Díaz Villalobos, 2021).

Aplicación práctica en mantenimiento vial: La implementación de slurry seal en proyectos específicos ha demostrado que su uso puede ofrecer una solución rentable y práctica para mejorar la superficie de rodadura, detener deterioros tempranos y prolongar la vida funcional de tramos de vía (Ramos Mamani, 2023).

Riesgos por la falta de experiencia

Teniendo en cuenta las mismas Especificaciones Técnicas de INVIAS (Artículo 433-22), atendiendo los componentes del slurry seal, los agregados pétreos no deben ser susceptibles de ningún tipo de meteorización o alteración físico-química apreciable bajo las condiciones más desfavorables que presumiblemente puedan darse en la zona de empleo.

Tampoco pueden dar origen, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras o a otras capas del pavimento, o contaminar corrientes de agua.

El constructor, como responsable de los materiales que suministre para la ejecución de los trabajos, debe realizar todos los ensayos necesarios para establecer la calidad e inalterabilidad de los agregados por utilizar, independiente y complementariamente de los que taxativamente se exigen en las especificaciones técnicas, ello implica que solamente fijándose en este componente, se requiere la experticia e idoneidad del contratista para la ejecución de esta clase de actividades, en tanto se trata de una labor especializada que requiere de toda atención por parte de la entidad y se halla incluida en el presupuesto oficial.

Dado que INVIAS fija requisitos de diseño, control de calidad, equipos específicos y condiciones de ejecución para lechadas asfálticas (Art. 433) y para la actividad de mantenimiento periódico (Actividad 1224 del Manual 2016), es técnicamente razonable y jurídicamente procedente exigir experiencia específica e idoneidad demostrable para asegurar durabilidad, seguridad y adecuada inversión de recursos públicos.

Lo anterior en tanto que la correcta ejecución del Slurry Seal depende de variables críticas: dosificación, granulometría, reología/rotura de emulsión, clima, preparación de superficie y control de curado.

Riesgos típicos de una ejecución sin idoneidad:

- Desprendimientos prematuros por mala dosificación o mala envuelta de agregados.
- Textura deficiente y pérdida de fricción (riesgo de accidentalidad).
- Juntas irregulares, traslapos o áreas sin cubrir (defectos de calidad).
- Fallas por aplicación en condiciones climáticas no permitidas (temperatura/lluvia).

Conclusión

El suministro e instalación del slurry seal requiere una ejecución técnicamente especializada que excede las capacidades de un contratista de obra general.

Sea la primero indicar el significado y análisis integral del contexto jurídico que comprende los bienes y servicios que no se encuentran incluidos como infraestructura de transporte en la «Matriz 1 – Experiencia, entendido esto, como bienes y servicios adicionales.

Para ello, la entidad realizará la exposición de motivos, indicando de la siguiente forma:

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 42 de 68

Se precisa que en los Documentos Tipo – Versión 04 de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, para definir si aplican a un tipo de obra específico, la entidad estatal –en la etapa de planeación– debe identificar el tipo de infraestructura y las actividades definidas en la Matriz 1 – Experiencia de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto.

Lo anterior, con el fin de verificar si el objeto a contratar se enmarca en las actividades señaladas en la Matriz indicada. De esta manera, para definir la experiencia exigible la entidad estatal debe seguir los siguientes pasos:

- a) De acuerdo con la complejidad técnica del proyecto, identificar en la «Matriz 1 – Experiencia» el tipo de infraestructura sobre el cual recae la obra a ejecutar. Al respecto esta matriz contiene ocho (8) secciones: 1. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS. 2. OBRAS EN VIAS TERCARIAS. 3. OBRAS MARITIMAS Y FLUVIALES. 4. OBRAS EN VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCARIAS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA. 5. OBRAS FERREAS. 6. OBRAS INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA. 7. OBRAS EN PUENTES. 8. OBRAS AEROPORTUARIAS.
- b) Una vez definido el tipo de infraestructura, identificar la «ACTIVIDAD A CONTRATAR» acorde con la «Matriz 1 – Experiencia».
- c) Identificar el rango en el cual se encuentra el procedimiento de contratación de acuerdo con el presupuesto oficial.
- d) Identificar la «experiencia general» exigible acorde con la «Matriz 1 – Experiencia», teniendo en cuenta la actividad a contratar y el rango de la cuantía del procedimiento contractual.
- e) Identificar la «experiencia específica» exigible y el porcentaje de dimensionamiento que se puede solicitar, acorde con la longitud –u otra magnitud– a ejecutar, de acuerdo con la cuantía del procedimiento de contratación. Cuando en la «experiencia específica» se indiquen las siglas N.A., significa que la entidad estatal no puede exigir a los proponentes ningún tipo de experiencia específica en los procedimientos de contratación.
En este sentido, la «experiencia general» y la «experiencia específica» se exigirán de acuerdo con la actividad a contratar y con la cuantía del procedimiento de contratación. Por lo tanto, no se podrán exigir actividades o cantidades distintas a las previstas en la «Matriz 1 – Experiencia».

En los anteriores términos, la Entidad, dio pleno cumplimiento a lo allí dispuesto, precisamente entendible en la experiencia vista en el Pliego de Condiciones, sin embargo, el marco normativo que nos ampara otorgó la posibilidad de considerar experiencia adicional debido a la existencia de bienes y servicios excluidos de la Matriz 1 de Experiencia, para lo cual se explica de la siguiente forma:

Excepción a la regla

Una excepción a la regla anterior se desarrolla en el Decreto 342 de 2019 POR EL CUAL SE ADICIONA LA SECCIÓN 6 DE LA SUBSECCIÓN 1 DEL CAPÍTULO 2 DEL TÍTULO 1 DE LA PARTE 2 DEL LIBRO 2 DEL DECRETO 1082 DE 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, en concordancia con el artículo 4 de la Resolución 0465 de 2024, todo lo anterior refrendado el literal H del numeral 3.5.2 del Documento Base de infraestructura para obra pública de Transporte, dispone que la entidad puede solicitar experiencia adicional para evaluar la idoneidad del contratista en procesos de contratación de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, que incluyen bienes o servicios adicionales.

Estos corresponden a necesidades incluidas en el alcance de la obra, cuya ejecución se contempla en el mismo procedimiento y presupuesto contractual. Por ello, con fundamento en esta disposición las entidades pueden requerir experiencia añadida cuando el bien o servicio adicional es importante, y que no es posible valorar la idoneidad del contratista únicamente a

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 43 de 68

partir de la experiencia establecida en la «Matriz 1 – Experiencia». En este caso, la entidad puede incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

La posibilidad de solicitar experiencia adicional solo es viable cuando el proceso contractual incluya obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte², es decir:

- i) la actividad que se requiere, si bien es una labor de obra, no está relacionada con la infraestructura de transporte.
- ii) el bien o servicio adicional es *distinto a la actividad principal, aun cuando se relaciona con la infraestructura de transporte*, cuando se requiere que el contratista ejecute actividades de consultoría como la realización o actualización de los estudios y diseños de la obra. En supuestos como los indicados es posible que la entidad exija experiencia adicional para acreditar la idoneidad del contratista en la ejecución de estos bienes o servicios adicionales a la obra de infraestructura de transporte.

De lo anterior, se puede concluir, que, es válido la utilización de experiencia adicional, tratándose de cualquiera de los dos supuestos.

En conclusión, la viabilidad jurídica y técnica de requerir experiencia en bienes y servicios adicionales dentro del marco de un proceso de licitación de obra pública de infraestructura de transporte está sólidamente fundamentada en la normativa vigente. La Resolución 0465 de 2024) proporciona un marco normativo claro y específico que permite a las entidades contratantes solicitar experiencia adicional cuando se trate de bienes o servicios que, aunque no formen parte de la Matriz de la obra de infraestructura de transporte, son esenciales para el cumplimiento integral del contrato.

En estos eventos, en los cuales la entidad haya identificado bienes o servicios adicionales y requiera experiencia adicional debe aplicar los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.6.1.5. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 342 de 2019 que dispone: **Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.6.1.5. Bienes o servicios adicionales a la obra pública.** *Cuando el objeto contractual incluya bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte, la entidad estatal deberá aplicar los Documentos Tipo. Si de manera excepcional requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios ajenos a la obra pública, deberá seguir los siguientes parámetros:*

- a) *Demostrar en los estudios previos que ha verificado las condiciones de mercado para la adquisición de los bienes o servicios adicionales al componente de obra pública, de tal manera que la experiencia adicional que se exija para tales bienes o servicios procure la pluralidad de oferentes, y no limite la concurrencia de proponentes al proceso de contratación.*
- b) *Conservar los requisitos exigidos en los Documentos Tipo.*
- c) *Abstenerse de pedir experiencia exclusiva con entidades estatales, experiencia previa en un territorio específico, limitada en el tiempo o que incluya volúmenes o cantidades de obra específica.*
- d) *Clasificar la experiencia requerida solo hasta el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios e incluir exclusivamente los códigos que estén relacionados directamente con el objeto a contratar.*

Desarrollando el anterior planteamiento, la entidad optó por solicitar experiencia adicional en aplicación del marco normativo vigente, agotando estos parámetros.

² Concepto C-109 de 2021, Concepto C-390 de 2023, Concepto C-063 de 2024, Concepto C-120 de 2024.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 44 de 68

Señalado ello, se procede a dar cumplimiento a la Resolución No. 0465 de 2024 – “Por la cual se adopta la versión 4 de los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 240 de 2020”, que en su Artículo 4 señala:

“Obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte. Cuando el objeto contractual incluya obras, bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, la entidad estatal deberá aplicar los documentos tipo. Si de manera excepcional requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, deberá seguir los siguientes parámetros: (...)

Numeral 1. Demostrar en los estudios previos que ha verificado las condiciones de mercado para la contratación de las obras, bienes o servicios adicionales al componente de obra pública, de tal manera que la experiencia adicional que se exija para tales bienes o servicios procure la pluralidad de oferentes y no limite la concurrencia al proceso de contratación.

Para tal efecto, la entidad realizará el estudio previo y el análisis del sector en los términos de los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que los adicione, complemente o sustituya”.

Para este efecto, se procede a dejar constancia de diversos procesos de selección en los cuales se ha requerido a los proponentes la acreditación de experiencia adicional conforme a los preceptos del literal H del numeral 3.5.2 del pliego de condiciones, a efectos de establecer que el requerimiento no escapa a las condiciones del mercado. A continuación se dispondrá un listado de empresas consultadas en bases públicas, cuya experiencia refiere la ejecución de obras utilizando el slurry seal y emulsiones asfálticas.

Este análisis, centrado exclusivamente en la experiencia pública, permite identificar los principales enfoques contractuales aplicados en esta área. La información recopilada constituye un marco de referencia esencial para orientar la planificación y ejecución de proyectos:

Contrato 1.

OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA URBANA UBICADA EN LA CALLE 3 ENTRE CARRERA 6 HASTA ENTRADA AL PUEBLO "MONUMENTO EL INDI" - (TRAMO 2), DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO ICCU-1282-2025 Y MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y REDES DE ACUEDUCTO CASCO URBANO, FASE I MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA SEGÚN CONVENIO EPC-CI-047-2025
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE ANOLAIMA
NUMERO PROCESO	LPO-008-2026
EXPERIENCIA ADICIONAL REQUERIDA	Acreditar un contrato cuyo objeto y/o alcance sea el alumbrado público de vías vehiculares con luminarias tipo LED aptas para energía solar que incluya panel, acumulador y batería, y acreditar un contrato de obra donde se haya ejecutado un Plan de Gestión Social y SST.

Contrato 2.

OBJETO:	FASE 1 ETAPA 1 SECTOR UBICADO SOBRE LA VIA NACIONAL AVENIDA 14 DESDE LA CARRERA SEPTIMA 7 HASTA LA CARRERA QUINCE 15
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ – META
NUMERO PROCESO	LP-01-2026

EXPERIENCIA ADICIONAL REQUERIDA

Componente bien o servicio adicional	Experiencia requerida																
Energías fotovoltaicas	<p>Al menos uno de los contratos aportados como experiencia deberá acreditar en su objeto y/o alcance la ejecución de un sistema de generación fotovoltaico OFF GRID con capacidad mínima de 25,30 KW, que incluya panel solar con capacidad mínima de 550 WP y baterías de litio.</p> <p>Al menos uno de los contratos aportados como experiencia deberá acreditar en su objeto y/o alcance suministro e instalación de luminaria led solar tipo pedestal, con un flujo luminoso mínimo de 2000 lm, con clasificación IP65; que incluya panel solar monocristalino y batería de litio.</p> <p>Los contratos aportados para efectos de acreditación de la presente experiencia deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos⁸:</p> <table><tr><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Nombre</th></tr><tr><td>26</td><td>11</td><td>16</td><td>Generadores de Potencia</td></tr><tr><td>39</td><td>10</td><td>16</td><td>Lámparas y bombillas</td></tr><tr><td>39</td><td>12</td><td>11</td><td>Centros de control y distribución y accesorios</td></tr></table>	Segmento	Familia	Clase	Nombre	26	11	16	Generadores de Potencia	39	10	16	Lámparas y bombillas	39	12	11	Centros de control y distribución y accesorios
Segmento	Familia	Clase	Nombre														
26	11	16	Generadores de Potencia														
39	10	16	Lámparas y bombillas														
39	12	11	Centros de control y distribución y accesorios														
Artes plásticas urbanas	<p>Al menos uno de los contratos presentados como experiencia deberá incluir en su alcance el diseño y elaboración de esculturas de tipología esoenográfica.</p> <p>Al menos uno de los contratos presentados como experiencia deberá incluir en su alcance diseño y elaboración de muralismo.</p> <p>Los contratos aportados para efectos de acreditación de la presente experiencia deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos⁹:</p> <table><tr><td>60</td><td>12</td><td>10</td><td>Arte</td></tr></table>	60	12	10	Arte												
60	12	10	Arte														

⁸ Resolución 465 de 2024, artículo 4, numeral 4. Clasificar la experiencia requerida solo hasta el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios e incluir exclusivamente los códigos que estén relacionados directamente con el objeto a contratar."

⁹ Resolución 465 de 2024, artículo 4, numeral 4. Clasificar la experiencia requerida solo hasta el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios e incluir exclusivamente los códigos que estén relacionados directamente con el objeto a contratar."

Código: CCE-EICP-GI-01 Versión: 8

53

Componente bien o servicio adicional	Experiencia requerida			
	60	12	12	Pintura del aula y de bellas artes, medios, aplicadores y accesorios

Contrato 3.

OBJETO:	MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA QUE CONDUCE DE LA TRINA AL TESORO EN EL MUNICIPIO DEL LÍBANO TOLIMA
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA EL LIBANO (9)
NUMERO PROCESO	LPO-01-2026
EXPERIENCIA ADICIONAL REQUERIDA	<p>H. De conformidad con lo reglado en el artículo 4 de la Resolución 248 de 2020 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en vista a haber identificado bienes o servicios ajenos la obra pública de infraestructura de transporte y haber realizado los procedimientos establecidos en dicha resolución de conformidad con la justificación expuesta en los estudios previos, se exige en el presente pliego de condiciones la acreditación de experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes y servicios ajenos la obra pública de infraestructura de transporte, mediante la acreditación de experiencia que haya contenido la ejecución de: "suministro e instalación de alumbrado público fotovoltaico" de conformidad con las reglas de acreditación de experiencia establecidas en el presente pliego de condiciones y en el documento de estudios previos.</p> <p>Los proponentes deberán tener en cuenta que la clasificación de códigos UNSPSC que deberá acreditarse debe corresponder a alguno de los siguientes códigos que guardan relación con la actividad a realizar: 39111600, 56111600, 72151500, 8111017.</p>

Contrato 4.

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA RED VIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAME
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE TAME (6)
NUMERO PROCESO	LP-TA-011-2025
EXPERIENCIA ADICIONAL REQUERIDA	<p>H. Dado que el objeto del presente proceso de selección corresponde a "CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA RED VIAL DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAME DEPARTAMENTO DE ARAUCA", el cual contempla dentro de sus actividades GEOTEXTIL; el cual, de acuerdo con los parámetros establecidos en el artículo 4 de la Resolución 465 de 2024 se hace necesario requerir experiencia adicional como garantía para la entidad de la aptitud esperada de un proponente idóneo para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato de manera integral y por ende de las obligaciones que acarrea la magnitud del proyecto.</p> <p>Así las cosas, dentro de los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida en armonía con lo establecido en el numeral 3.5.9 del documento base o pliego tipo, deberán cumplir las siguientes características:</p> <p>GEOTEXTIL T-2400, clasificado en los siguientes códigos: 111515, 111618 y 731015.</p>

Contrato 5.

OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA, ACCESO A LA VEREDA UNION ALTO DE SATOCA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SARAVERENA
NUMERO PROCESO	LOP - SVNA - SPIM - 153 - 2025
EXPERIENCIA ADICIONAL REQUERIDA	<p>H. Dado que el objeto del presente proceso de selección trata de mejoramiento y pavimentación de la vía que comunica al área urbana de Saravena con la bocatoma el acueducto, pero dentro de su presupuesto contempla actividades de construcción de muro en concreto reforzado, instalación de geotextil no tejido, caracterización vial y prueba de carga, y de acuerdo a los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.2.6.1.5 del Decreto 1082 de 2015 se hace necesario requerir experiencia adicional como garantía para la entidad de la aptitud esperada de un proponente idóneo para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato de manera integral, y por ende de las obligaciones que acarrea la magnitud del proyecto. Así las cosas, dentro de los contratos para acreditar experiencia exigida en armonía con lo establecido en el numeral 3.5.8 del pliego de condiciones deberán cumplir las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Por lo menos uno de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la ejecución de actividades de muro en concreto reforzado e instalación de geotextil no tejido, clasificados en los códigos 30111900, 70131500 y 77111500.• Por lo menos uno de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la ejecución de actividades de caracterización vial, clasificado en el código 81101500,• Por lo menos uno de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la ejecución de actividades de prueba de carga, clasificado en los códigos 81102200

Ahora, en cuanto a la solicitud de experiencia adicional, se realizó el análisis de varios procesos de contratación tanto de obra como de interventoría del sector de infraestructura de transporte, en los cuales se hizo esta solicitud especial de experiencia para acreditar idoneidad, encontrando que esta clase de requerimientos no genera la restricción de participación, como se ve a continuación:

OBRA					
	No. PROCESO	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	PRESUPUESTO	No. De Proponentes
1	LP-SI-004-2025	PAVIMENTACION DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA EN DESARROLLO DEL CONVENIO No. 1062 DEL 12 DE MARZO DEL 2025 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA Y EL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE MARIQUITA	\$ 1.539.536.841,00	23

2	LP-SIM-036-2024	PAVIMENTACION DE VIAS EN BARRIOS DE LA COMUNA 3 EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA	MUNICIPIO DE MONTERIA	\$ 15.962.380.200,00	31
3	LP-CN-001-2024	EL MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE BOX CULVERT EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	MUNICIPIO DE CRAVO NORTE	\$ 983.239.980,47	2
4	LP-010-2024	MEJORAMIENTO A DOBLE CALZADA DE LAS VIAS CARACOLI TRAMO DE LA CORDIALIDAD - LA ORIENTAL Y SEXTA ENTRADA TRAMO GRAN ABASTOS - VIAS CARACOLI	DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	\$ 145.725.623.023,14	14
5	LP-002-2023	CONSTRUCCIÓN DE PLACAS HUELLAS VEREDA SANTO DOMINGO, MUNICIPIO DE VILLAMARÍA – CALDAS	MUNICIPIO DE VILLAMARÍA - CALDAS	\$ 2.078.940.753,00	17

INTERVENTORIA					
No. PROCESO	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	PRESUPUESTO		
1	CMA-SIM-039-2024	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "PAVIMENTACION DE VIAS EN BARRIOS DE LA COMUNA 3 EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA",	MUNICIPIO DE MONTERIA	\$ 957.742.812,00	79
2	CMA-004-2024	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL Y SST A LA OBRA QUE TIENE POR OBJETO EL MEJORAMIENTO A DOBLE CALZADA DE LAS VÍAS CARACOLÍ TRAMO LA CORDIALIDAD - LA ORIENTAL Y SEXTA ENTRADA TRAMO GRAN ABASTOS - VÍA CARACOLÍ	DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	\$ 10.335.082.170,00	48
3	CM-003-2023	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLACAS HUELLAS VEREDA SANTO DOMINGO, MUNICIPIO DE	MUNICIPIO DE VILLAMARÍA - CALDAS	\$ 176.709.964,00	12

		VILLAMARÍA – CALDAS			
	SI-SI-CMA-001-2025	INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA OBRA PÚBLICA DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SANTANDER	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 443.201.591,00	51
	SI-SI-CMA-002-2025	INTERVENTORIA PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN EL MARCO DEL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 1.919.841.158,03	38

Fuente: Elaboración Propia – Secop 2

No obstante, también lo es, que la misma Entidad debe velar porque **los posibles oferentes sean idóneos** en la experiencia relacionada con el objeto a contratar, y que a su vez demuestren el haber cumplido con actividades similares, para de esta forma garantizar que cuenta con experiencias positivas precedentes que acreditan su capacidad y presumen su cumplimiento.

Realizada la consulta pública de bases de datos, se encuentra que existen empresas como las que se enlistan a continuación que han ejecutado contratos haciendo uso del slurry seal y de emulsiones asfálticas en el desarrollo de sus contratos:

#	Empresa	NIT	Ciudad / base	Actividad principal	Evidencia o pista pública
1	INZIGNIA CONSTRUCTION S.A.	832.006.599-5	Chía, Cundinamarca	Construcción de carreteras y vías	Directorios empresariales y registros RUES la clasifican en construcción de carreteras e infraestructura vial.
2	HARINSA NAVASFALT CONSTRUCCIONES S.A.S.	901.262.851-3	Bogotá D.C.	Ingeniería civil e infraestructura	Aparece en documentación de consorcios de infraestructura vial y en registros empresariales de obras civiles.
3	INTRAMAQ S.A.S. (Ingeniería Transporte y Maquinaria)	900.102.268-1	Envigado, Antioquia	Construcción de infraestructura vial	Perfil empresarial y participación en propuestas y convocatorias de infraestructura vial.
4	ASFALTART S.A.S.	800.164.580-6	Girón, Santander	Producción y aplicación de mezclas asfálticas	La empresa declara producción, suministro y aplicación de mezclas asfálticas para pavimentos.
5	MINCIVIL S.A.	890.930.545-1	Bogotá D.C.	Infraestructura y obras civiles	Empresa del sector infraestructura registrada en la Cámara Colombiana de Infraestructura.
6	EXPLANAN S.A.S.	890.910.591-5	Medellín, Antioquia	Obras de ingeniería civil	Directorios empresariales indican actividades en construcción de obras de ingeniería civil.
7	ORFI INGENIERÍA S.A.S.	900.616.351-1	Bogotá D.C.	Ingeniería y construcción	Figura como proponente en convocatorias públicas de infraestructura.
8	INGEPROYECTOS CIVILES MARÍA LA BAJA S.A.S. ZOMAC	901.370.977-5	María La Baja, Bolívar	Obras de ingeniería civil	Registros empresariales y documentos de consorcios viales.

#	Empresa	NIT	Ciudad / base	Actividad principal	Evidencia o pista pública
9	CONSTRUCTORA LHS S.A.S.	900.042.741-4	Bogotá D.C.	Construcción de carreteras y obras civiles	Directorios empresariales indican actividad en construcción de vías.
10	CODAD S.A.	830.005.308-7	Bogotá D.C.	Desarrollo aeroportuario	Empresa vinculada a infraestructura aeroportuaria; incluida previamente pero no especializada en pavimentación vial.
11	VIALTECH GROUP S.A.S.	901.882.385-2	Villavicencio, Meta	Conservación y mantenimiento vial	Empresa que ofrece tratamientos de preservación vial como slurry seal y micropavimento según su portafolio de servicios.
12	BITUVIAL S.A.S.	900.531.654-1	Yumbo, Valle del Cauca	Mantenimiento y conservación de pavimentos	Ofrece tratamientos de preservación vial como slurry seal, cape seal y micropavimentos.
13	PAVIMENTOS COLOMBIA S.A.S.	860.024.586-8	Bogotá D.C.	Construcción y rehabilitación de pavimentos	Empresa dedicada al diseño, mezcla y construcción de pavimentos asfálticos con plantas propias.
14	C.I. MANUFACTURAS Y PROCESOS INDUSTRIALES LTDA (MPI)	890.204.814-4	Floridablanca, Santander	Producción de asfaltos y materiales	Empresa del sector asfaltos y preservación vial con décadas de experiencia en pavimentación, incluyendo slurry seal.
15	ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	890.900.741-0	Medellín, Antioquia	Mezclas asfálticas y obras viales	Empresa especializada en mezclas asfálticas, slurry seal y pavimentación.
16	ABALTEC PAVIMENTACIONES Y ASFALTOS S.A.S.	901.528.336-5	Bogotá D.C.	Pavimentación y obras civiles	Empresa dedicada a pavimentación asfáltica como slurry seal y construcción de infraestructura.
17	INDUSTRIA COLOMBIANA DE ASFALTOS (INCOASFALTOS) S.A.S.	900.097.459-8	Chía, Cundinamarca	Producción y suministro de asfaltos	Empresa productora y proveedora de asfaltos y productos para pavimentación.
18	PRO-ROAD GLOBAL	(NIT no visible públicamente)	Bogotá D.C.	Ingeniería vial y estabilización de suelos	Empresa que ofrece servicios de pavimentación y mejoramiento vial según su página corporativa.
19	SERVIND S.A.S.	(NIT no visible públicamente)	Medellín, Antioquia	Ingeniería y obras civiles	Empresa de ingeniería y construcción vinculada al sector vial según su portafolio, con actividades y registros de suministro e instalación de slurry seal.

Finalmente, es importante citar, que en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y la posibilidad de recibir el mayor número posible de ofrecimientos en el proceso, la misma normatividad establece que cuentan con la posibilidad de hacer uso de las figuras de colaboración tales como: CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, que le permita suplir necesidades y aunar esfuerzos en el marco de la colaboración empresarial, permitiendo su participación óptima y cumplimiento con las exigencias requeridas en el presente procedimiento contractual.

Numeral 2. *Conservar los requisitos exigidos en los pliegos tipo.*

Al respecto se señala que la solicitud de esta experiencia adicional no está modificando los requisitos habilitantes y de ponderación de la propuesta, garantizando con ello la estructura original de los documentos tipo.

Respecto a la inalterabilidad de los Documentos Tipo, el artículo 2.2.1.2.6.1.4 del Decreto 342 de 2019, norma que adopta los documentos tipo para obra pública de infraestructura de transporte, dispone que las entidades contratantes no podrán incluir o modificar dentro de los

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 50 de 68

documentos del proceso las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación distintos a los señalados en los documentos tipo.

No obstante, **la parte introductoria de los documentos tipo señala que los aspectos incluidos en corchetes y resaltado gris deben ser diligenciados por la entidad.** Es así como en cada acápite que esté resaltado en gris, la entidad tendrá la libertad de determinar la información que se diligenciará en los documentos tipo, de acuerdo con su necesidad y las instrucciones que precise el pliego.

Por consiguiente, para poder solicitar los bienes o servicios adicionales que no se encuentren contemplados en la Matriz 1 – Experiencia, debe aplicarse lo establecido en el literal H del numeral 3.5.2 del Documento Base, que contiene una nota en corchetes y resaltado en gris, que establece:

“H. [Cuando el objeto contractual incluya bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichos bienes o servicios, la Entidad verificará si estos están incorporados en otros Documentos Tipo. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual contempla bienes o servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad Estatal aplicará los parámetros del artículo 4 de la Resolución 465 de 2024.

Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresada en SMMLV.

La Entidad tampoco puede exigir experiencia general o específica adicional a la señalada en la Matriz 1 – Experiencia relacionada con Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, porque no son bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte]

Nota: Lo anterior sin perjuicio de la obligación que tienen las entidades de cumplir con unos requisitos mínimos frente a las “obras ajenas a la infraestructura de transporte”, los cuales deben ser claramente consignados en los estudios previos, en caso que se considere su pertinencia y con fundamento en aspectos de conveniencia técnicos y económicos suficientes que determinen que la experiencia incluida en documentos tipo existentes es insuficiente de cara a la complejidad o grado de especialidad que comporta el objeto a contratar.

La entidad debe demostrar que la experiencia adicional, “obra ajena a la infraestructura de Transporte”, no se encuentra incluida en las matrices de los sectores adoptados por la Agencia y adicionalmente, que esta experiencia requerida responde a las condiciones de mercado, específicamente a las características del proceso de selección a contratar, las cuales deberían estar consignadas en el respectivo estudio de mercado y con la consideración de usar los Documentos Tipo.”

Conforme a lo anterior, la regla general frente la aplicación del documento base es su inalterabilidad, por lo tanto, no se podrán incluir o modificar dentro de los documentos del proceso las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación distintos a los señalados en los documentos tipo. Salvo lo previsto en el artículo 2.2.1.2.6.1.5 del Decreto 1082 de 2015, si el objeto contractual incluye bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte se podrá incluir experiencia adicional.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 51 de 68

En ese orden, para los bienes o servicios adicionales que no están contemplados en la Matriz 1 – Experiencia, la entidad debe solicitar la experiencia adicional como fue descrito previamente.

Lo anterior, tiene pleno sustento jurídico respaldado por Colombia Compra Eficiente en los siguientes Concepto C-390 de 2023, Concepto C-063 de 2024, Concepto C-120 de 2024, entre otros.

Numeral 3. *Abstenerse de pedir experiencia exclusiva con entidades estatales, experiencia previa en un territorio específico, limitada en el tiempo o que incluya volúmenes o cantidades de obra específica.*

Se tiene que la experiencia adicional solicitada concerniente a obras que incluyan el suministro e instalación de slurry seal está plenamente relacionada con los bienes y servicios del proyecto sobre los cuales la entidad requiere que se demuestre idoneidad por parte de los proponentes y no está limitada o referida a que esta experiencia se haya adquirido en un territorio o con alguna entidad determinada, ni contiene limitantes temporales, ni exige la acreditación de volúmenes o cantidades.

De conformidad con la sustentación, queda probada la aplicación correcta de los documentos tipo, en lo que respecta a la experiencia adicional conforme es exige en el marco normativo que nos rige, significando ello, que no se ha vulnerado la inalterabilidad de los documentos tipo.

La correcta aplicación del literal c) del artículo 2.2.1.2.6.1.5 del Decreto 1082 de 2015 demuestra el cumplimiento cabal de los principios que rigen la contratación pública en Colombia, particularmente la transparencia, la pluralidad de oferentes y la promoción de la concurrencia. Este literal establece una clara prohibición a las entidades estatales de incluir requisitos de experiencia adicional que limiten injustificadamente la participación de proponentes, tales como la experiencia exclusiva con entidades estatales, la experiencia circunscrita a un territorio específico, la imposición de limitaciones temporales o la exigencia de volúmenes o cantidades específicas de obra.

En este sentido, la experiencia adicional solicitada por la entidad en la ejecución de actividades de suministro e instalación de slurry seal, se ajusta plenamente al marco normativo aplicable y a los lineamientos de los Documentos Tipo, ya que:

1. No establece exclusividad con entidades estatales: Se permite la acreditación de experiencia con diversos actores, sin restringir injustificadamente el acceso a quienes hayan trabajado únicamente en el ámbito estatal.
2. No limita la experiencia a un territorio específico: Los proponentes pueden acreditar su experiencia sin importar el lugar donde se haya desarrollado, lo que garantiza condiciones de igualdad y equidad para todos los participantes.
3. No contiene restricciones temporales ni exige volúmenes o cantidades específicas: Esto asegura que la exigencia de experiencia adicional no se convierta en una barrera artificial que reduzca la pluralidad de oferentes.

El diseño de estos parámetros garantiza que la experiencia adicional requerida esté directamente relacionada con los bienes y servicios esenciales del proyecto, cumpliendo con el objetivo de evaluar la idoneidad de los proponentes para ejecutar las actividades específicas que exige el objeto contractual. Además, esta actuación se enmarca dentro del principio de proporcionalidad, pues las exigencias responden a las necesidades reales del contrato y no a requisitos arbitrarios que limiten la competencia.

En conclusión, la sustentación expuesta evidencia que la entidad estatal ha aplicado correctamente los Documentos Tipo, respetando la normativa vigente y los principios que

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 52 de 68

orientan la contratación pública. Al no vulnerar las disposiciones sobre experiencia adicional, se garantiza que el proceso de selección mantenga su integridad, equidad y transparencia, promoviendo la libre concurrencia de los oferentes y fortaleciendo la confianza en el sistema de contratación estatal. Esto reafirma que no se ha alterado la inalterabilidad de los Documentos Tipo ni se ha incurrido en actuaciones que comprometan su aplicabilidad normativa.

Numeral 4. *Clasificar la experiencia requerida sólo hasta el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios e incluir exclusivamente los códigos que estén relacionados directamente con el objeto a contratar.*

En este último aspecto, más allá de lo dispuesto por el marco normativo aplicable, exponemos los lineamientos de Colombia Compra Eficiente visto en el Concepto C-053 de 2023, en el cuestionamiento ciudadano respecto a la viabilidad jurídica de incluir códigos UNSPSC para la experiencia de bienes y servicios adicionales.

Teniendo en cuenta que las dos preguntas precedentes se relacionan con la clasificación de la experiencia en los códigos de las Naciones Unidas (UNSPSC) respecto de los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, estas se responderán de forma conjunta, en los siguientes términos:

Sea lo primero señalar que, de acuerdo a las consideraciones dadas en este concepto, la competencia de esta entidad se fija con límites claros, con el objeto de evitar que la Agencia actúe como una instancia de validación de las actuaciones de las entidades sujetas a la Ley 80 de 1993 o de los demás participantes de la contratación pública. De esta forma esta Agencia no puede determinar la legalidad de que una entidad incluya en los pliegos de condiciones algún aspecto en concreto, toda vez que, la solución de este tipo de problemas corresponde a la entidad que adelanta el procedimiento de selección y, en caso de conflicto, a las autoridades judiciales, fiscales y disciplinarias.

Sin perjuicio de lo anterior, es pertinente mencionar que, de acuerdo al numeral uno del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, al expedir los documentos tipo de licitación para obras de infraestructura de transporte –Resolución No. 240 de 2020–, esta Agencia incluyó dentro del correspondiente documento base el numeral 1.4, “Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)” el cual señala que “La obra pública objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo los segmentos [72] – que corresponde a servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento– con el [cuarto, de ser posible, o de lo contrario en el tercer] nivel”. Conforme a esto, dependiendo del tipo de obra que se pretenda contratar, la entidad debe asociar la misma, como mínimo, a los tres primeros niveles jerárquicos del Clasificador de Bienes y Servicios, y, de ser posible, al cuarto.

De otra parte, el numeral 3.5.4 “Clasificación de la experiencia en el clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones unidas” del documento base, referente a la clasificación de la experiencia de los contratistas, incluye una tabla en la que cada columna corresponde a uno de los niveles del clasificador. Esta tabla es un parámetro para determinar si la experiencia del contratista se relaciona con el objeto contractual ofertado, por lo que al diligenciarla las entidades deben desagregar los códigos incluidos en la tabla del numeral 1.4.

Sin perjuicio de las anotaciones realizadas respecto del numeral 1.4 y 3.5.4 del documento base, es pertinente mencionar que, en aquellos eventos en los que la entidad con fundamento en el artículo 4 de la Resolución 240 de 2020, se solicite experiencia adicional para evaluar la idoneidad del contratista en procesos de contratación de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, respecto de los bienes o servicios ajenos a la obra pública, o combinaciones de experiencia, en este evento, los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) pueden ser diferentes al del segmento 72. Por

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 53 de 68

ejemplo, en el evento que se solicite servicios de limpieza, descontaminación y tratamientos de residuos, estos se encuentran en el clasificador bajo el segmento 76.

De este modo, la inclusión de códigos UNSPSC no solo respeta los lineamientos de los Documentos Tipo, sino que también asegura que las entidades puedan evaluar de manera adecuada y técnica la idoneidad de los proponentes en actividades específicas complementarias al objeto principal del contrato. Esta medida, alineada con los postulados de los diversos pronunciamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública, permiten una implementación eficiente y efectiva de los bienes y servicios adicionales, asegurando que las exigencias de experiencia sean proporcionales, razonables y acordes al objeto del contrato.

En conclusión, el uso de los códigos UNSPSC para la experiencia en bienes y servicios adicionales no sólo es jurídicamente procedente, sino que también se erige como una herramienta idónea para garantizar procesos de contratación pública transparentes, equitativos y alineados con los principios de eficiencia y eficacia consagrados en la normatividad vigente. La codificación que se solicitará en el pliego para el respectivo contrato, hasta el tercer nivel de clasificación es el código 121618(04), precisamente correspondiente a Servicios bajo la denominación de “Emulsiones”.

Así entonces, en el acápite correspondiente del pliego de condiciones se dispondrá la solicitud de experiencia adicional, señalando que al menos (1) uno de los contratos validos presentados en el numeral 3.5.2 *Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida*, que hayan contenido o cuyo alcance contemple actividades de suministro e instalación de slurry seal y se encuentre clasificado con el código 121618.

Finalmente, la Entidad realizó consulta pública de bases de datos abiertos, de procesos clasificados en el código referido anteriormente, encontrando lo siguiente:

CÓDIGO	OBJETO	LINK PROCESO
SAMC 08 2025	APLICACION DE MEZCLA ASFALTICA E IMPRIMACION EN OBRAS DE COMPENSACION A CARGO DE LA ASOCIACION DE MUNICIPIOS DE SABANA CENTRO ASOCENTRO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-11-14512857
SAMC 06 2025	APLICACION DE MEZCLA ASFALTICA E IMPRIMACION EN OBRAS DE COMPENSACION A CARGO DE LA ASOCIACION DE MUNICIPIOS DE SABANA CENTRO ASOCENTRO	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-11-14455153
CMC NO 72 DE 2023	SUMINISTRO DE EMULSION Y MATERIAL PARA LA APLICACION DE FRESADO Y CONSTRUCCION DE CUNETAS EN EL SECTOR BAJIO Y EL PALON CORREGIMIENTO DE SEVILLA DEL MUNICIPIO DE EBEJICO.	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-13-13829441

3.5.1.3. Capacidad Financiera

Para el efecto se utilizarán los indicadores financieros y organizacionales, determinados en la Matriz 2 – de los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4

3.5.1.4. Capacidad Organizacional

Para el efecto se utilizarán los indicadores financieros y organizacionales, determinados en la Matriz 2 – de los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4

3.5.1.5. Capacidad Residual

Para el efecto se utilizarán los parámetros de los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.

3.5.2. Factores de Evaluación

El Municipio de Bucaramanga, por medio del comité evaluador conformado para tal efecto, hará los estudios del caso y el análisis comparativo de las propuestas, teniendo en cuenta para ello

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 54 de 68

los criterios de selección objetiva establecidos en los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4.

Para la escogencia de la oferta se hará un análisis comparativo y evaluativo de las propuestas, teniendo en cuenta los criterios que conduzcan a seleccionar la oferta que mejor satisfaga las necesidades e intereses de la Administración Municipal.

La calificación de cada una de las propuestas se hará sobre un máximo de 100 puntos, las variables que se tendrán en cuenta y su valor serán:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

3.5.3. Reglas de Desempate de Oferta

Para el efecto se utilizarán los parámetros de los documentos tipo para Licitación de Infraestructura de Transporte – Versión 4, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.

3.6. Análisis de Riesgos y forma de mitigarlo

El Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Ver Anexo – Matriz 3 - Riesgos.

3.7. Garantías

Para la futura contratación de la Obra Pública para el MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER, se requerirá de las siguientes garantías:

a. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 55 de 68

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección
Tomador	<ul style="list-style-type: none">Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

a. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro del término establecido en el respectivo Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN			
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.			
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0			
Amparos, vigencia y valores asegurados	AMPARO	VIGENCIA	DESCRIPCION	VALOR ASEGURADO
	Cumplimiento del Contrato	Por el término de duración del Contrato y seis (6) meses más	Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios derivados de: El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el término de duración del Contrato y tres (3) años más.	Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado	Diez por ciento (10%) del valor del contrato

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 56 de 68

	Estabilidad y Calidad de las Obras Ejecutadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.	Veinte por ciento (20%) del valor final de las obras
Tomador	<ul style="list-style-type: none">Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.			
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none">Número y año del contratoObjeto del contratoFirma del representante legal del ContratistaEn caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421			

b. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA.

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

La Entidad Estatal debe prever en los términos de referencia para la Contratación, el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla.

c. TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA GARANTÍA.

El contratista entregará a El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, a más tardar dentro de los CINCO (05) DÍAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

d. REQUISITOS GENERALES DE LA GARANTÍA

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT. No. 890.201.222- 0.

En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal: La póliza de garantía debe ser otorgada a nombre del Consorcio o Unión Temporal indicando el nombre de todos y cada uno de sus integrantes, así como el porcentaje de participación de cada uno. Por tanto en caso de consorcio o unión temporal la garantía no podrá ser a nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación.

La póliza deberá estar firmada en ORIGINAL por el tomador, esto es, por el contratista.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

c. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Tomador	<ul style="list-style-type: none">Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none">Número y año del contratoObjeto del contratoFirma del representante legal del ContratistaEn caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

3.8. Indicación de si el proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial

De conformidad con lo dispuesto en el Manual de Acuerdos Comerciales de Colombia Compra Eficiente, se debe tener en cuenta los siguientes acuerdos comerciales y leyes existentes que se incorporan a la normatividad colombiana; los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero. Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 58 de 68

adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

1. ENTIDAD ESTATAL DE NIVEL MUNICIPAL

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales del nivel municipal el presente anexo como guía ilustrativa para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial.

La variedad de naturalezas jurídicas que puede poseer una Entidad y la dificultad que pueda implicar enmarcarla dentro de cualquiera de las categorías que se enunciarán a continuación, conlleva también la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En esta materia, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, coordinan la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano.

En los Acuerdos Comerciales se incluye un listado de Entidades Estatales cubiertas, de acuerdo con su naturaleza jurídica o denominación. Por tanto, puede ocurrir que una misma Entidad se encuentre cubierta dentro de más de una categoría del Acuerdo Comercial. Lo anterior denota nuevamente la importancia y la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En este tema, la coordinación de la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano también corresponde al Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

a). MUNICIPIOS

Los municipios están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Suiza, la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

b). Valores

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Para los demás acuerdos comerciales, siguiendo las directrices señaladas en el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, se procederá a realizar la verificación de la aplicabilidad de los acuerdos comerciales con el presente proceso contractual de conformidad con la siguiente tabla:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALORES
CANADA	NO	No aplica
CHILE	SI	Bienes y servicios \$ 1.148.221.780 Servicios de construcción \$ 28.705.544.496
ESTADOS UNIDOS	NO	No aplica
EL SALVADOR	NO	No aplica
GUATEMALA	SI	No incluye valores
HONDURAS	NO	No aplica
LIECHTENSTEIN	SI	Bienes y servicios \$ 1.131.227.573 Servicios de construcción \$ 28.280.689.315
SUIZA	SI	Bienes y servicios \$ \$ 1.131.227.573 Servicios de construcción \$ 28.280.689.315
MEXICO	NO	No aplica
UNION EUROPEA	SI	Bienes y servicios \$ 1.131.227.573

		Servicios de construcción \$ 28.280.689.315
COMUNIDAD ANDINA - CAN	SI	No incluye valores

c). EXCEPCIONES:

En la siguiente tabla contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, que se encuentran descritas en manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	EXCEPCIONES
CANADA	NO	No aplica
CHILE	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37
ESTADOS UNIDOS	NO	No aplica
EL SALVADOR	NO	No aplica
GUATEMALA	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14, 20, 21
HONDURAS	NO	No aplica
LIECHTENSTEIN	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
SUIZA	SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
MEXICO	NO	No aplica
UNION EUROPEA	SI	1, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37
COMUNIDAD ANDINA - CAN	SI	No aplica

Por lo anterior, para determinar los acuerdos comerciales vigentes, se tendrá en cuenta la cuantía del presente proceso contractual y la naturaleza del ente territorial el cual es de nivel Municipal, estableciendo la siguiente tabla resumen de los acuerdos aplicables:

Acuerdo Comercial	¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Chile	SI	SI	NO	N/A	N/A
Estados Unidos	SI	NO	N/A	N/A	N/A
El salvador	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Guatemala	SI	SI	-	-	SI
Honduras	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Liechtenstein	SI	SI	NO	N/A	N/A
Suiza	SI	SI	NO	N/A	N/A
Mexico	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Union Europea	SI	SI	NO	N/A	N/A
Comunidad Andina - CAN	SI	SI	-	-	SI

Las Entidades Estatales deben cumplir con la normatividad vigente y suscrita en los acuerdos, la cual desde su planeación se determina del Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos en cuanto a plazos entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial.

4. OTROS ASPECTOS DE LA CONTRATACION

3.1. Obligaciones del Contratista y del Municipio de Bucaramanga

4.1.1. Objeto Contractual

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 60 de 68

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (Municipio de Bucaramanga) en un porcentaje no inferior TREINTA POR CIENTO (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el treinta por ciento (30%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. El Interventor verificará esta condición para el inicio del contrato.

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Cumplir con las normas de gestión ambiental, que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 61 de 68

- del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo a la forma de pago.
- Cumplir los requerimientos establecidos por la resolución 2400 de 1979.
 - Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
 - Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
 - Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
 - Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
 - Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato
 - Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
 - El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los incluir el número de días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
 - Incorporar como mínimo el (porcentaje ofrecido en propuesta) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
 - Incorporar como mínimo el (porcentaje ofrecido en propuesta) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
 - El contratista no podrá exceder el monto establecido y priorizado mediante el ejercicio de Presupuestos Participativos, para las zonas mencionadas con anterioridad.
 - Garantizar durante la ejecución, los frentes mínimos de trabajo, de acuerdo al anexo técnico.
 - Cumplir cabalmente con las demás obligaciones y trámites que surgen de las distintas cláusulas del contrato. Al igual que los plazos pactados para la entrega de los elementos a contratar.

4.1.2. Obligaciones Específicas del Contratista

El contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos dentro del manual de contratación y G- GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios, ambos establecidos para el municipio de Bucaramanga y sus circulares informativas y aclaratorias.

PREVIO AL INICIO DEL CONTRATO

- Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización en la oportunidad establecida para el efecto.
- Allegar en debida forma el RUT, en caso de ser proponente plural, en los tiempos establecidos en el pliego de condiciones.
- Suscribir en debida forma, las garantías aplicables al contrato a ejecutar y adelantar las gestiones correspondientes ante el municipio de Bucaramanga para su aprobación.
- Presentar la programación de obra conforme lo establece el 05.01. Anexo 1 - Anexo técnico CCE-EICP-IDI-32 y en 04.02. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 62 de 68

5. En el caso que el contrato contemple la ejecución de más de un (01) sitio y/o frente de obra, el contratista deberá presentar un programa de ejecución de obra para cada sitio y/o frente de obra de conformidad con los lineamientos establecidos en el 05.01. Anexo 1 - Anexo técnico CCE- EICP-IDI-32 y en 04.02. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.
6. El contratista se compromete a suscribir los contratos de suministro de materiales, servicios de alquileres de transporte, equipos, maquinaria, requeridos para la ejecución de obra y deberá suministrar toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte y materiales necesarios para la correcta iniciación de obra.
7. Presentar un plan de compras y programa de inversiones para aprobación de la interventoría con el fin de suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los bienes, insumos, servicios y demás elementos necesarios para la ejecución de las obligaciones.
8. Incluir en el plan de compras, programa de inversiones y la programación de obra, los costos, tiempos y gestiones necesarias para obtener las certificaciones favorables correspondientes a las empresas de servicios públicos, tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, entre otras.
9. Radicar ante la interventoría dentro de los tiempos establecidos, las hojas de vida del personal y adelantar las gestiones correspondientes para su aprobación. En caso de existir rechazo o solicitud de cambio a algún profesional allegado, el contratista de obra deberá reemplazarlo conforme lo establece los pliegos de condiciones.
10. Presentar un informe de iniciación en donde se detalle el cronograma de obra para la realización del contrato, los profesionales y equipos aprobados, donde también se muestre las instalaciones provisionales tales como campamentos y cerramientos, ya instalados.
11. El contratista de obra, establecerá la oficina física dentro de la jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, donde puedan recibirse comunicaciones físicas de la comunidad y donde puedan realizarse reuniones objeto del contrato en ejecución, condición verificada por la interventoría.

PARA EL TRÁMITE DE ANTICIPO

12. No aplica.

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

12. Ejecutar el contrato de conformidad con su objeto y el alcance señalado y cumplir con las especificaciones técnicas del mismo.
13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
14. Verificar dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, las especificaciones técnicas, diseños, memorias de cálculo, existencia de Disponibilidades de servicios públicos, existencia de permisos ambientales entre los más relevantes. Si vencido el plazo señalado EL CONTRATISTA no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.
15. Solicitar permiso ante la secretaria del interior (gestión del riesgo), secretaria de Salud y la aseguradora de riesgos laborales (ARL), para realizar trabajos en dos o tres turnos (turnos nocturnos) o trabajos dominicales o festivos, en caso de requerirse y debidamente aprobado por la interventoría.
16. Mantener actualizadas las pólizas exigidas por el municipio; en caso ser objeto de modificaciones al contrato, evidenciar dichas modificaciones en las garantías
17. Asistir y participar en las reuniones técnicas o de trabajo programadas por la Supervisión del contrato.
18. Realizar la ejecución de las actividades según las especificaciones técnicas.
19. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la entidad le imparta.
20. Realizar, dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción del acta de inicio,

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 63 de 68

- las actas de vecindad, de conformidad con el 04.05. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social.
21. El contratista se compromete a iniciar de manera simultánea la ejecución de la obra en todos sus sitios y/o frentes de obra, es decir, si la obra cuenta con cinco (05) sitios de ejecución distintos, se iniciará de manera simultánea la ejecución de obra en estos cinco (05) sitios, condición verificada por la interventoría.
 22. El contratista se compromete a ejecutar los trabajos que estén autorizados. Aquellos que se realicen sin autorización serán por su propia cuenta y responsabilidad.
 23. El contratista se compromete a mantener video vigilancia en todos los sitios de la obra, donde la interventoría y el municipio puedan visualizar remotamente el avance de la obra.
 24. Asumir los pagos de gastos y costos de desplazamiento correspondientes que requiera efectuar en ocasión al cumplimiento objeto contractual.
 25. El contratista deberá mantener toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte, necesarios para la correcta ejecución de obra.
 26. Los elementos y materiales que se utilicen en la ejecución del contrato deberán ser aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación. El Interventor podrá ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajustan a las especificaciones.
 27. Garantizar la calidad de la obra contratada y responder por la buena calidad de los elementos suministrados tales como equipos mecánicos, equipos eléctricos, mobiliario urbano, juegos infantiles, Gimnasios al aire libre, luminarias, estructuras metálicas y los demás correspondientes para el cumplimiento del objeto del contrato, mediante el cumplimiento de la ficha técnica establecida por la entidad y suministrada por el fabricante y responder por la buena calidad de los elementos suministrados para el cumplimiento del objeto del contrato, esto es garantizando lo establecido en la especificación técnica.
 28. Suscribir y transferir, a nombre del Municipio de Bucaramanga, las garantías adicionales que, por instalación de equipos mecánicos, equipos eléctricos, mobiliario urbano, juegos infantiles, Gimnasios al aire libre, luminarias, postes para alumbrado público y los demás correspondientes, otorga el fabricante.
 29. Transferir a nombre del Municipio de Bucaramanga, los mantenimientos adicionales otorgados por el fabricante en la instalación de Prado sintético para escenarios deportivos, pisos en caucho y pinturas, para exigir por este su aplicación.
 30. Mantener personal disponible en caso de incapacidades u otras causas con el fin de no interrumpir en ningún momento la obra requerida por el municipio.
 31. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el Interventor o la entidad contratante, es decir, a corte al último día del mes; por ejemplo, si la obra inició el día 20 de abril, presentará su primer informe con corte al último día del mes en el que inició la obra (30 de abril). Los demás informes, serán presentados con un periodo de un mes calendario con corte al último día de este (desde 01 de mayo hasta el 31 de mayo y así sucesivamente).

Nota: Los informes presentados con corte al último día de cada mes, deberán contener todos los que demuestren el cumplimiento de la ejecución contractual, como lo es, el cumplimiento de la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo,

32. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión para lo cual debe estar informado de toda la reglamentación ambiental vigente.
33. Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos y en la oferta presentada por el PROPONENTE y las que se deriven de su naturaleza.
34. Quince (15) días, previo a la terminación de la ejecución contractual, se debe realizar una visita, conjunta (Contratista de Obra - Contratista de Interventoría –

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 64 de 68

Supervisor del Municipio), con el fin de evidenciar pendientes y establecer ruta para la suscripción del acta de recibo final, la cual se suscribirá el último día del plazo contractual.

PARA EL TRAMITE DE ACTAS DE PAGO.

- 35. Presentar cuenta de cobro, de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.
- 36. Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de pago establecido por la entidad, mediante circular informativa.
- 37. Para la realización de pagos parciales al contratista, este debe estar a paz y salvo en:
 - Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), al periodo inmediatamente anterior conforme estableció su forma de forma pago; esto es, si el contratista estableció forma de pago mensualizada, deberá estar a paz y salvo al pago del salario del mes inmediatamente anterior; si por el contrario se estableció el pago de manera quincenal, deberá estar a paz y salvo en el pago en la quincena inmediatamente anterior.
 - Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley.
 - Estará al día en el pago de todos los servicios públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), de conformidad con la forma de pago establecida por el proveedor del servicio.
 - Estará al día en el pago de todos los alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del servicio.
 - Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del material o insumo.

NOTA: la obligación anterior debe estar debidamente verificada por la interventoría.

PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO FINAL LIQUIDACION

Para la realización del pago que alcance el noventa por ciento (90%) y acta de recibo final, el contratista debe:

- 38. Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de recibo final, actas de recibo con pendiente y actas de liquidación establecidos por la entidad, mediante circular informativa.
- 39. Contar con las certificaciones de las empresas de servicios públicos, para el funcionamiento de estos tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, las demás que apliquen; la Interventoría deberá verificar esta condición.
- 40. Haber ingresado al inventario del municipio los bienes y obras que lo requieran y contar con dicha certificación.
- 41. Los elementos suministrados tales como equipos mecánicos, equipos eléctricos, mobiliario urbano, juegos infantiles, Gimnasios al aire libre, deben contar con su respectiva señalética para el uso y operación.
- 42. Entregar a la entidad, el manual de operación y mantenimiento de la obra, debidamente avalado por la interventoría.
- 43. Entregar a la entidad el manual de operación y mantenimiento de equipos mecánicos, equipos eléctricos, mobiliario urbano, juegos infantiles, Gimnasios al aire libre y los demás correspondientes, debidamente avalado por la interventoría.
- 44. Para la realización del acta de recibo final, el contratista, este debe estar a paz y salvo en:
 - Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 65 de 68

- Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley.
 - Estará al día en el pago de todos los servicios públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.
 - Estará al día en el pago de todos los proveedores de alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.
 - Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.
45. Retirar por su cuenta y riesgo los materiales y sobrantes de las zonas intervenidas, dejándolas completamente limpias.
46. Responder por los daños que ocasionen a las instalaciones, o perjuicios a terceros y perdida de elementos por negligencia en la ejecución de las diferentes actividades; los costos y trabajos que esto genere estarán a cargo del contratista.

NOTA: sin perjuicio de lo anterior se podrá dar cumplimiento a lo establecido anteriormente, en los criterios relacionados en el literal c del numeral 12 del Anexo 1 – Técnico.

OBLIGACIONES CON RESPECTO AL DECRETO 0287 DE 2026

De acuerdo a las disposiciones del Artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 0287 de marzo 19 de 2026 - Incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad, el Municipio de Bucaramanga incluye como obligación contractual que el contratista cumpla con al menos una (1) de las condiciones especiales a que se refiere dicho Artículo ya sea a través de la Subcontratación Inclusiva o de la Integración del Equipo de Trabajo.

4.1.3. Obligaciones del Municipio de Bucaramanga

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Pagar la remuneración por la ejecución en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
3. Suministrar al contratista toda la información necesaria para la ejecución del contrato.
4. Resolver las dudas que llegaren a presentar el contratista sobre los documentos suministrados por éste.
5. Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de las obras que el contratista haya ejecutado a ésta con base en el contrato.
6. Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato.
7. Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato respecto al apoyo jurídico, técnico y demás que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del presente convenio.
8. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo de este.
9. Entregar al contratista, cuando se requiera, los permisos (ambientales, de intervención de cauce, entre otros), licencias (de construcción, ambientales, de intervención del espacio público entre otros).
10. Entregar a contratista, cuando se requiera, la disponibilidad de los servicios públicos o la factibilidad del aumento de la capacidad instalada.

4.2. Plazo de Ejecución del Contrato

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución estimado de seis (6) meses sin que en todo caso se sobrepase el treinta y uno (31) de Diciembre de dos mil veintiséis (2026). El plazo de

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 66 de 68

ejecución iniciará a partir de la fecha del Acta que se suscriba para tales fines, habiéndose expedido ya el Registro Presupuestal y aprobado las pólizas respectivas por la Entidad.

4.3. Necesidad de contratar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación la cual corresponde a Licitación Pública, y en concordancia con el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que reza: “... los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la Interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista...”.

Igualmente, el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 señala: “*SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda*”.

Por lo anterior la Secretaría de Infraestructura contratará, a través de Concurso de Méritos, la Interventoría Externa que realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental de salud ocupacional y seguridad industrial al contrato que resulte del proceso contractual.

El interventor, debe ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor.

El interventor adelantará el seguimiento y vigilancia al contrato de obra de conformidad con lo establecido en el artículo 83 al 85 de la ley 1474 de 2011 y la Guía práctica para el ejercicio de la función de supervisión e interventoría de contratos y convenios del Municipio de Bucaramanga.

4.4. Liquidación del Contrato

El contrato deberá liquidarse en la forma establecida en el artículo 60 y ss. de la Ley 80 de 1993, y las modificaciones introducidas por el artículo modificado por los artículos 11 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015, vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la Entidad Estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del Proceso de Contratación.

4.5. Convocatoria No Limitada a Mipymes

No aplica

4.6. Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales

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

	ESTUDIOS PREVIOS	Código: F-GJ-1140-238,37-042
		Versión: 0.0
		Fecha aprobación: Junio-27-2018
		Página 67 de 68

4.7. Comunicaciones

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse a través de la plataforma SECOP II.

4.8. Autorización para Contratar

El Decreto Municipal No. 0041 del 20 de Febrero de 2025, por medio del cual se delega el ejercicio de competencias en materia contractual y ordenación del gasto, delegó Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y post contractual, con forme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en dicho acto administrativo, especialmente el alcance del Artículo Segundo y las delegaciones especiales asignadas en el Artículo Cuarto.

En este caso, se acude a la Resolución 1431 de Julio 25 de 2024, por medio de la cual se nombra a MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS, identificada con Cédula de Ciudadanía Np. 63.337.510 como Secretaria de Despacho, Código 020, Grado 25, de la Secretaría de Infraestructura. El Acta de Posesión del cargo se llevó a cabo el día 29 de Julio de esta anualidad, mediante diligencia de posesión No. 0401 de la Secretaría Administrativa.

4.9. Anexos

- 01. Banco de Proyectos RED VIAL URBANA.pdf
- 01.02. Apéndice A Especificaciones Técnicas RED VIAL URBANA
- 01.03. Apéndice B. Análisis de Precios Unitarios RED VIAL URBANA
- 01.04.01. Apéndice C. - Presupuesto RED VIAL URBANA
- 02.01. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.
- 02.02. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico
- 02.03. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 02.04. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social
- 03.01. Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-01 Licitación
- 03.02. Anexo 3 - Glosario - CCE-EICP-IDI-03 - Licitación transporte
- 03.03. Anexo 4- Pacto de Transparencia CCE-EICP-IDI-04 Licitación
- 03.04 Anexo 5- Minuta del Contrato CCE-EICP-IDI-05 Licitación
- 03.05. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta CCE-EICP-FM-02 Licitación
- 03.06. Formato 2 - Conformación de Proponente Plural CCE-EICP-FM-03 Licitación
- 03.07. Formato 3 - Experiencia CCE-EICP-FM-04 Licitación
- 03.08. Formato 4- Capacidad financiera y organizacional extranjeros CCE-EICP-FM-05 Licitación
- 03.09. Formato 5 - Capacidad Residual CCE-EICP-FM-06 Licitación
- 03.10. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales CCE-EICP-FM-07 Licitación
- 03.11. Formato 7- Factor de calidad CCE-EICP-FM-08 Licitación
- 03.12. Formato 8- Vinculación de personas con discapacidad CCE-EICP-FM-09 Licitación
- 03.13. Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional CCE-EICP-FM-10 Licitación
- 03.14. Formato 10 Factores de desempate CCE-EICP-FM-76 Licitación
- 03.15. Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales CCE-EICP-FM-77 Licitación (Transporte)
- 05.16. Formato 12 Acreditación emprendimiento y empresa de mujeres CCE-EICP-FM-125 Licitación

- 03.17. Formato 13 Acreditación Mipyme CCE-EICP-FM-126 (LP- Transporte)
- 03.18. Formato 14 Factor calidad ambiental y social Licitación CCE-EICP-FM-186
- 03.19. Matriz 1 -Experiencia Licitación CCE-EICP-FM-11 Licitación (Transporte)
- 03.20. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-12 (Licitación - Transporte).
- 03.21. Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM-13 Licitación
- 03.22. Matriz 4 Bienes relevantes Transporte CCE-EICP-FM-120 Licitación.
- 03.23. Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 Licitación
- 04.00. Plan Anual de Adquisiciones
- 05.00. Solicitud CDP + CDP
- 06.00. Estudios Previos
- 06.01. Estudio del Sector OBRA
- 07.00. Documento Base o pliegos tipo CCE-EICP-GI-01 Licitación
- 08.00. Certificación Objeto No Contratado
- 09.00. Decreto 0004 de 2026 - Por medio del cual se declaran hábiles administrativamente los sábados de Enero a Diciembre de la vigencia fiscal 2026, para efectos contractuales en la Administración Central de Bucaramanga.
- Resoluciones Nos. 0198 del 23 de Abril de 2025, 0249 del 14 de Mayo de 2025, 0807 del 22 de Diciembre de 2025 y 0808 del 22 de Diciembre de 2025 emitidas por la Dirección General de Tránsito de Bucaramanga, por las cuales se aprueba la implementación de reductores de velocidad tipo Trapezoidal Pompeyano o Parabólico Circular en diferentes sectores del Municipio de Bucaramanga.

4.9. Conclusión

Del análisis precedente consignado en estos estudios previos, el Municipio de Bucaramanga-Secretaria de Infraestructura, concluye que es viable adelantar el proceso de selección de contratista a fin de satisfacer la necesidad relacionada con el MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

FIRMA:	ORIGINAL FIRMADO
NOMBRE:	Ing. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
CARGO:	Secretaria de Infraestructura – Municipio de Bucaramanga

Proyectó y Revisó Aspectos Jurídicos	María Lucía Durán Aguirre – Abogada CPS Sec. Infraestructura	
Proyectó Aspectos Financieros	Diego Betancurt – Ing. CPS Sec. Infraestructura	
Revisó Aspectos Financieros	Seidy Julieth García Rozo – Ing. CPS Sec. Infraestructura	
Proyectó y Revisó Aspectos Técnicos	Ladys Consuelo Torres – Ing. CPS Sec. Infraestructura	
Revisión General	Patricia Martínez – Abg. CPS Sec. Administrativa	