1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2024 00415 0149 A1

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.

DOCUMENTO: ESTUDIO PREVIO.

OBJETO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: ING. JOSE LEONARDO ALVAREZ FONSECA – SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA.

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, AGOSTO DE 2024.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La deficiente intercomunicación terrestre de las vías urbanas de los municipios en el Departamento de Boyacá, genera efectos negativos en la productividad y competitividad del mismo, presentando congestión en las vías por los pasos restringidos, aumento de los tiempos de viaje y un efecto directo en el incremento de los costos de operación.

Estas deficiencias también pueden afectar la movilidad de personas hacia equipamientos municipales, colegios y hospitales, pérdida o sobrecostos de los productos que se comercializan, así como baja afluencia de turistas y una afectación a la imagen favorable del Municipio; Por lo tanto es necesario que la comunidad cuente con vías habilitadas para desplazarse en las diferentes zonas del mismo, con lo cual se genera ahorro en transporte, poder comercializar sus productos y acceder a servicios como salud y educación; Lo que se quiere, con el presente proyecto es comunicar en condiciones económicas y competitivas a una población en donde la actividad del transporte es básica para su desarrollo; Siendo conscientes que se requiere de un transporte cada vez más económico, rápido y seguro.

Por tanto, el suministro de material de asfalto, permitirá realizar el mantenimiento en 11,54 km de vías urbanas en diferentes Municipios del departamento, mediante un plan de mantenimiento de vías en la zona urbana de los municipios caracterizados y priorizados; en el que se incluyen vías en pavimento flexible; dicho pavimento es el más predominante en cada uno de estos Municipios tomados de la muestra aleatoria de los 123 Municipios del Departamento de Boyacá; el aporte realizado por parte de la Gobernación de Boyacá a cada uno de los municipios caracterizados y priorizados, permite mejorar el estado de

sus vías, reduciendo así el deterioro de los vehículos, costos de mantenimiento, consumo de combustible, accidentes y el tráfico vehicular. El mantenimiento de estas vías ofrecerá mejores condiciones de transitabilidad y seguridad permanente, garantizando la conectividad de la red vial urbana de cada municipio, generando que aumente el turismo y con esto la imagen favorable del mismo.

La deficiente intercomunicación terrestre de las vías urbanas de cada uno de estos Municipios genera efectos negativos en la productividad y competitividad de los mismos, presentando congestión en las vías por los pasos restringidos, aumento de los tiempos de viaje y un efecto directo en el incremento de los costos de operación.

Dicho pavimento es el más predominante en cada uno de estos Municipios; lo cual se estableció luego de tomar una muestra aleatoria dentro de los 123 Municipios del Departamento, verificando en cada uno de sus planes de desarrollo (Documentos anexos) el tipo de vía y el estado de las mismas lo cual se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 1. Muestra estado vial urbano dentro de los 123 Municipio del Departamento de Boyacá

ITEM	REGION	MUNICIPIO	CLASE DE PAVIMENTO	PORCENTAJE TOTAL VIAS (%)	LONGITUD (KM)	ESTADO
1	LENGUPA	PAEZ	RIGIDO	58	4,34	BUENO
			FLEXIBLE	4	0,27	BUENO
			ARTICULADO	2	0,14	BUENO
			AFIRMADO	36	2,61	REGULAR
2	MARQUEZ	RAMIRIQUI	RIGIDO	7,8	8,74	BUENO
			FLEXIBLE	33,6	16,49	BUENO
			ARTICULADO	0	0,00	MAL
			AFIRMADO	48,5	23,76	REGULAR
3	CENTRO	CHIVATA	RIGIDO	4	0,17	REGULAR
			FLEXIBLE	21	0,91	BUENO
			ARTICULADO	15	0,65	BUENO
			AFIRMADO	60	2,55	REGULAR
4	RICAURTE	CHITARAQUE	RIGIDO	55	1,77	BUENO
			FLEXIBLE	12	0,37	BUENO
			ARTICULADO	2	0,07	REGULAR
			AFIRMADO	31	1,02	REGULAR
5	LIBERTAD	LABRANZA GRANDE	RIGIDO	57,60	3,12	REGULAR
			FLEXIBLE	32,40	2,30	REGULAR
6	TUNDAMA	DUITAMA	RIGIDO	10,50	24,78	REGULAR
			FLEXIBLE	76,40	179,06	REGULAR
			ARTICULADO	2,25	5,29	MAL
			AFIRMADO	10,70	25,11	MAL
7	VALDERRAMA	SOCHA	RIGIDO	68,80	7,50	REGULAR
			FLEXIBLE	31,20	3,40	REGULAR
8	ORIENTE	TENZA	RIGIDO	4,17	0,27	BUENO
			FLEXIBLE	3,62	0,23	REGULAR

			ARTICULADO	0,00	0,00	MAL
			AFIRMADO	11,20	0,71	REGULAR
9	NEIRA	MACANAL	RIGIDO	50,60	2,99	BUENO
			FLEXIBLE	27,50	1,63	BUENO
			ARTICULADO	0,00	0,00	MAL
			AFIRMADO	21,90	1,30	REGULAR
10	GUTIERREZ	EL ESPINO	RIGIDO	77,48	3,94	REGULAR
			FLEXIBLE	2,05	0,10	REGULAR
			ARTICULADO	0,00	0,00	MAL
			AFIRMADO	28,55	1,45	REGULAR
12	SUGAMUXI	SOGAMOSO	RIGIDO	1,01	2,47	MAL
			FLEXIBLE	2194,26	149,10	BUENO
			ARTICULADO	0,00	14,32	MAL
			AFIRMADO	46,51	113,50	MAL
13	CENTRO	TUNJA	RIGIDO	17,00	49,60	BUENO
			FLEXIBLE	70	216,00	REGULAR
			ARTICULADO	5	18,00	REGULAR
			AFIRMADO	8	25,00	REGULAR
14	OCCIDENTE	CHIQUINQUIRA	RIGIDO	3	2,87	REGULAR
			FLEXIBLE	59	56,94	REGULAR
			ARTICULADO	10,7	10,33	REGULAR
			AFIRMADO	27,3	26,38	MAL

Fuente: PDM Municipios de Referencia

Luego de verificar cada uno de los datos mostrados en la tabla anterior se puede resumir lo siguiente:

Tabla 2 Resultados de la muestra realizada en los 123 Municipios del Departamento

MUESTRA TOMADA (14 municipios)	(Páez, Ramiriquí, Chivata, Chitaraque, Labranzagrande, Duitama, Socha, Tenza, Macanal, El Espino, Sogamoso, Tunja y Chiquinquirá)
PAVIMENTO PREDOMINANTE	
FLEXIBLE	**62 (%)**
RIGIDO	11,1 (%)
ARTICULADO	4,8 (%)
AFIRMADO	22,1 (%)
ESTADO VIAS	
BUENO	29 (%)
REGULAR	50 (%)
MALO	21(%)
ESTADO ESPECIFICO PAVIMENTO FLEXIBLE	
BUENO	50 (%)
REGULAR	50 (%)

Fuente: PDM Municipios de Referencia

Dentro de esta muestra se encontró que el 62% de estas vías se encuentran en pavimento flexible, el 11,1% en pavimento rígido, el 22,1% en afirmado y el 4,8 % en pavimentos articulados, además que el 50% de estas se encuentran en estado regular; dado lo anterior y atendiendo a que los municipios no cuentan con los recursos necesarios para el mantenimiento de cada una de estas vías urbanas, lo que ha llevado al deterioro de las mismas, repercutiendo en el deterioro de los vehículos, mayores costos de mantenimiento, mayor consumo de combustible, accidentes y aumento del tráfico.

Es de mencionar que el mantenimiento de estas vías ofrecerá mejores condiciones de transitabilidad y seguridad permanente, garantizando la conectividad de la red vial urbana de cada municipio, generando que aumente el turismo y con esto la imagen favorable del mismo.

El suministro de mezcla asfáltica en caliente para el mantenimiento vial urbano en el departamento de Boyacá, nace de la necesidad de realizar en cooperación con los Municipios el mantenimiento periódico de aproximadamente 11,54 km de vías urbanas en diferentes Municipios del departamento, mediante un plan de mantenimiento en las vías de los municipios caracterizados y priorizados; en el que se incluyen vías en pavimento flexible; Para esto fue necesario identificar mediante una muestra aleatoria en el departamento el tipo de pavimento predominante y el estado de las mismas, por tanto el resultado del proceso realizado es que tal como se mencionó anteriormente los pavimentos que predominan son el flexible, en estado regular y bueno respectivamente, para lo cual se presentan dos actores, que en este proyecto será la Gobernación de Boyacá y cada uno de los municipios que hallan surtido el proceso de caracterización y priorización tal como se mencionó anteriormente; encontrando que los problemas que más se presentan en estos pavimentos son los siguientes:

Fig. 1 Fisuras en media luna (Pavimento Flexible)



Fuente: Estudio

Fig. 3 Baches (Pavimento Flexible)



Fuente: Estudio

Fig. 2 Piel de Cocodrilo (Pavimento Flexible)



Fuente: Estudio

Fig. 4 Perdida de agregado (Pavimento Flexible)



Fuente: Estudio

Dentro de la muestra tomada al conjunto de los 123 Municipios del Departamento de Boyacá se encontró que el 50% de las vías urbanas se encuentran en estado regular el 29 % en mal estado, y el 21% en estado bueno, esto dado a que los Municipios no cuentan con los recursos disponibles a fin de realizar el mantenimiento periódico a estas vías o en su defecto las mismas ya cumplieron su tiempo de vida útil, causando con esto una serie de problemas dentro de los cuales se presentan deterioro de los vehículos, mayores costos de mantenimiento, mayor consumo de combustible, accidentes y aumento del tráfico; a la vez es importante mencionar que el porcentaje de la malla vial en malas condiciones es muy alto y que dichos municipios no cuentan con los recursos necesarios para la atención oportuna de cada una de estas vías.

ANTECEDENTES

Dentro de esta muestra realizada a las vías urbanas de los 123 Municipios del Departamento de Boyacá, se encontró que el 62% de estas vías se encuentran en pavimento flexible, el 11,1% en pavimento rígido, el 22,1% en afirmado y el 4,8 % en pavimentos articulados, además que el 50% de estas se encuentran en estado regular; dado lo anterior y atendiendo a que los municipios no cuentan con los recursos necesarios para el mantenimiento de cada una de estas vías, se ha venido incremento el deterioro de las mismas, repercutiendo en el desgaste de los vehículos; lo que conlleva a mayores costos de mantenimiento, mayor consumo de combustible, accidentes y aumento del tráfico vehicular.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El suministro de material de asfalto como apoyo al mantenimiento vial periódico en vías urbanas de los Municipios del Departamento de Boyacá, permitirá realizar la intervención en aproximadamente 11.54 km (Espesor 10 cm), de vías urbanas, mediante un plan de mantenimiento de vías en la zona urbana de los municipios caracterizados y priorizados; en el que se incluyen vías en pavimento flexible; coadyuvando a los municipios a mejorar el estado de sus vías, reduciendo así el deterioro de los vehículos, costos de mantenimiento, consumo de combustible, accidentes y el tráfico vehicular.

Teniendo en cuenta lo anterior la Gobernación de Boyacá a través de la secretaria de infraestructura, decide iniciar el proceso de formulación del proyecto denominado: “SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, esto de acuerdo a lo anteriormente mencionado y al deterioro constante de cada una de estas vías; generando malestar en cada una de las comunidades de estos municipios.

LOCALIZACION DEL PROYECTO.

El suministro de mezcla asfaltica se hará en el municipio de Villa de leyva en el departamento de Boyacá, en las vias donde se cumpla con condiciones óptimas y actualizadas de las redes de alcantarillado, saneamiento y demás que se encuentren bajo los puntos a intervenir producto de la rehabilitación objeto del proyecto SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, junto a la normativa actualizada de la entidad prestadora de los servicios públicos de cada municipio, esto dando constancia de la permanencia a la estructura de pavimento la cual no será intervenida a futuro por remplazos de redes ni otros factores que afecten el punto de intervención.



Figura 5. Mapa Municipio de Villa de Leyva

De acuerdo con lo anterior, el Departamento en virtud de los principios de subsidiaridad, coordinación y concurrencia desea celebrar convenio Interadministrativo con el municipio de Villa de Leyva, con el fin de otorgar recursos para uso exclusivo de suministro de mezcla asfáltica donde el municipio será la encargada de realizar el proceso constructivo a que haya lugar para la posterior instalación de la mezcla cumpliendo con la normativa vigente.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

3.1. OBJETO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS - CODIGO UNSPSC:

72101500 servicios de apoyo para la construcción

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Convenio interadministrativo.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES (APLICA PARA CONTRATACIÓN DIRECTA): la celebración del convenio se realizará entre el municipio de Villa de Leyva NIT 891.801.268-7 y la Gobernación de Boyacá NIT 891.800.498-1

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

3.5.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL MUNICIPIO

1. Brindar la colaboración necesaria para el cumplimiento del objeto del convenio poniendo a su disposición, bajo su autonomía, toda su infraestructura física, administrativa, técnica y logística que se requiera para el desarrollo de todas las actividades necesarias.
2. Organizar los trabajos y adoptar las precauciones suficientes.
3. Instalar los desvíos requeridos durante la ejecución de las obras para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra reduciendo los riesgos y peligros a que ellos puedan estar expuestos.
4. Garantizar la existencia de señales apropiadas y medidas de seguridad en la utilización de equipos y vehículos, o de los derivados de obra mal ejecutada se causen daños o accidentes a trabajadores o a terceros.
5. Presentar informes mensuales por escrito sobre la ejecución de la intervención de conformidad al SIG de la Gobernación de Boyacá.
6. Designar un funcionario para ejercer directamente la supervisión tanto de la obra a ejecutar como de este convenio quien deberá ceñir su actividad de acuerdo con el Manual de interventoría y supervisión de la Gobernación de Boyacá.
7. CONFIDENCIALIDAD. El municipio debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal. Igualmente, el municipio está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ relacionados con el objeto del presente convenio y aquellos que contengan información confidencial. En consecuencia EL Municipio se obliga a: 1. Proteger la información confidencial que el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ comparta o suministre; 2. Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la información el

cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 3. No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al DEPARTAMENTO DE BOYACÁ; 4. No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del DEPARTAMENTO DE BOYACÁ; 5. Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental; 6. Cumplir con el plan de continuidad del negocio el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 7. No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009. 8. Indemnización: EL Municipio se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.

3.5.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO

1. Garantizar que la mezcla asfáltica suministrada para las labores a realizar cumpla con las especificaciones técnicas establecidas por el Instituto Nacional de Vías INVIAS.(se comprometen a instalar el material recibido, bajo los lineamientos establecidos en el manual de mantenimiento de carreteras del “INVIAS”, esto de acuerdo a la actividad requerida en campo; por tanto, los mismos serán responsables de su correcta instalación; así mismo la Secretaria de Infraestructura dispone de un anexo técnico en donde se podrá consultar especificaciones técnicas y proceso constructivo de las siguientes actividades: parcheo en calzada y bermas pavimentadas, parcheo temporal en calzada y bermas pavimentadas y Bacheo de Pavimento asfaltico; documento tomado del manual de mantenimiento de carreteras del “INVIAS).

2. Garantizar que las vías objeto de intervención cumplan con los siguientes requisitos:

- Vías urbanas cuya construcción sea mayor a Cinco (05) años.
- Vías urbanas que cuenten con todas las redes de servicios públicos INSTALADAS y en buen estado, acorde a lo establecido en el RAS 2000.
- Vías urbanas de uso público.
- Vías urbanas con nomenclatura establecida dentro del EOT.
- Vías urbanas que no se encuentren bajo alguna supervisión por parte de entidades como: Contraloría, Procuraduría y Fiscalía.
- Vías urbanas que no se encuentren dentro de intervenciones próximas por parte de la alcaldía municipal.

3. El municipio se compromete a:

1. Hacer buen uso del material del material de asfalto MDC 19
2. Cumplir con los plazos establecidos en el cronograma.
3. Presentar oportunamente los informes de inicio y cierre de las actividades realizadas con el suministro del material de asfalto con recursos por parte de la Gobernación de Boyacá.

4. Responder por los inconvenientes que se llegasen a presentar por el mal uso del material del asfalto objeto del presente estudio.
5. Optimizar las cantidades y priorizar los sectores establecidos dentro del informe inicial.
6. No dejar ningún tipo de desperdicio o material inservible que pueda perjudicar o causar algún tipo de daño a un tercero o en el sector o comunidad aledaña
7. Realizar oportunamente el mantenimiento a que haya lugar y no permitir el deterioro de la superficie.
8. Permitir las visitas de seguimiento que realice el personal de la Gobernación de Boyacá.
9. El material de asfalto se deberá instalar de acuerdo a las cantidades presentadas en el informe inicial por parte de los Municipios y validadas por la secretaria de Infraestructura, y solo debe ser utilizado en la adecuación de vías urbanas que cumplan con los requisitos técnicos establecidos dentro del documento técnico del proyecto. La entidad solicitante hará seguimiento y será la única responsable que el material no se comercialice ni llegue a entregarse en predios privados, toda vez que será responsabilidad del solicitante el TRANSPORTE, TRATAMIENTO y DISPOSICIÓN FINAL del material de asfalto desde el sitio de suministro y llevarlo hasta las vías a intervenir.
10. En caso de requerirse permisos, tramites o autorizaciones ambientales, sociales, prediales, la administración municipal será la encargada de obtenerlos.
11. La administración municipal mantendrá indemne a la Gobernación de Boyacá; frente a cualquier reclamación que surja durante el transporte, cargue, descargue, extensión y compactación del material suministrado.
12. El solicitante será el único responsable por el personal que disponga y/o autorice para el retiro, cargue, transporte y disposición del material de asfalto, en términos del Decreto Único reglamentario del sector del Trabajo 1072 de 2015, Decreto 1076 de 2015 referente al sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Resolución 20223040045295 de 2022 por el cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.
13. El personal que autorice el solicitante (conductores, ayudantes, operadores de maquinaria, etc.) deberá acatar las recomendaciones y disposiciones que al interior de las áreas de entrega del material realice el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo SST.
14. NO podrá ingresar ningún tipo de personal sin los elementos de protección personal, los cuales serán verificables en el acceso a las áreas del suministro del material
15. Deberá el solicitante entregar el listado de personal, equipos y maquinaria que disponga para el cargue, transporte y de disposición final del material de asfalto.
16. Realizar el correcto diligenciamiento del formato “solicitud suministro de mezcla asfáltica MD 19 vías urbanas”.

3.5.3 OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. Girar al municipio el valor correspondiente al aporte del convenio por parte del departamento, una vez legalizado y firmado el acta de inicio del presente convenio.
2. Ejercer la supervisión para el desarrollo del convenio y solicitar al municipio los informes necesarios para el seguimiento de su ejecución.

3. Brindar al municipio la colaboración técnica que resulte necesaria para el desarrollo del convenio.
4. Elaborar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del convenio, de acuerdo a los formatos de calidad de la Gobernación de Boyacá.
5. Entregar los documentos necesarios para soportar la legalización y debida ejecución de los recursos girados por el Departamento.

3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

El Proyecto se diseñó para realizar la rehabilitación y mantenimiento de vías urbanas de los 123 Municipios del Departamento de Boyacá, en pavimentos flexibles, de acuerdo a las siguientes intervenciones:

Pavimento Flexible

- Parcheo en calzada y bermas pavimentadas
- Parcheo temporal en calzada y bermas pavimentadas
- Bacheo de Pavimento asfaltico

Los trabajos consisten en la elaboración, transporte, colocación y compactación, de una o más capas de mezcla asfáltica de gradación continua, preparada y colocada en caliente (concreto asfáltico), de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos o determinados por el personal a cargo.

Nota: el municipio se compromete a instalar el material, bajo los lineamientos establecidos en el manual de mantenimiento de carreteras del INVIAS

Se recomienda realizar las actividades como se menciona en el Manual de mantenimiento de carreteras del 2016, Volumen 2, Especificaciones Generales de Mantenimiento de carreteras con las siguientes actividades:
ELEMENTO PAVIMENTOS (1200)
INTERVENCIÓN MANTENIMIENTO RUTINARIO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (1210)
ACTIVIDAD PARCHEO EN CALZADA Y BERMAS PAVIMENTADAS (1212)

ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD
1	SUMINISTRAR MATERIAL ASFALTICO		
1,01	SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC19 NORMA INVIAS	Cotización	Metro Cúbico

No se brinda especificación respecto a la cantidad a ejecutar, teniendo en cuenta que el proyecto de **SUMINISTRO DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC19 NORMA INVIAS** busca que el municipio cuantifique la cantidad de metros cúbicos de mezcla asfáltica de acuerdo al monto del presente convenio el cual debe tener relación con respecto al estudio de mercado desarrollado para el proyecto.

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: TRES (3) meses contados a partir de la firma del acta de inicio y/o hasta el 100% de ejecución del objeto del presente convenio.

3.8. LUGAR: El suministro de mezcla asfaltica se hará en el municipio de Villa de Leyva en el departamento de Boyacá, en las vias donde se cumpla con condiciones óptimas y actualizadas de las redes de alcantarillado, saneamiento y demás que se encuentren bajo los puntos a intervenir producto de la rehabilitación objeto del proyecto SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, junto a la normativa actualizada de la entidad prestadora de los servicios públicos de cada municipio, esto dando constancia de la permanencia a la estructura de pavimento la cual no será intervenida a futuro por remplazos de redes ni otros factores que afecten el punto de intervención.

3.9. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A

3.10. VALOR: QUINIENTOS **($500.000.000,00)** MILLONES DE PESOS M/CTE
3.11. APORTES:

DEPARTAMENTO DE BOYACA

El departamento de Boyacá hará un aporte por el valor de QUINIENTOS **($500.000.000,00)** MILLONES DE PESOS M/CTE para uso exclusivo de compra de mezcla asfáltica.

El municipio de Villa de Leyva se hará cargo de definir las vías donde se instalará la mezcla asfáltica y se compromete al transporte, suministro e instalación de la misma, en vías que cumplan con las condiciones descritas y cumpliendo las especificaciones técnicas de INVIAS – Capitulo 4 Pavimentos Asfalticos.

3.12. FORMA DE PAGO:

El departamento Girará Al municipio de Villa de Leyva la suma de **QUINIENTOS ($500.000.000,00) MILLONES DE PESOS M/CTE** para el suministro de mezcla asfáltica, de la siguiente forma:

El 90% de los aportes del Departamento, que corresponden a **CUATROCIENTOS CINCUENTA ($450.000.000,00) MILLONES DE PESOS M/CTE**, serán girados a la cuenta bancaria establecida previa firma del acta de inicio.

El 10% restante de los aportes del Departamento, que corresponden a **CINCUENTA ($50.000.000,00) MILLONES DE PESOS MCTE**, serán girados a la cuenta bancaria establecida previa entrega del informe final y la correspondiente acta de liquidación, y demás soportes necesarios.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección, están previstos en el artículo 288 y 355 de la constitución política de Colombia, los contratos y convenios interadministrativos están previstos en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto en el 1082 de 2015 y en la ley 489 de 1998 en su artículo 95, ya que es viable para las entidades públicas la celebración de convenios en virtud de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiaridad, de tal forma que se propenda por el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.
Los convenios interadministrativos son herramientas del derecho público, especialmente de la rama del derecho administrativo, cuya finalidad ulterior consiste en facilitar y convertirse, en un medio idóneo para agilizar y hacer mucho más viable y expedita la contratación entre entidades públicas, de una forma excepcional, si puede llamársele de esta forma, a la regla general que existe paralas demás modalidades de contratación, que se encuentran en la Ley 80 de 1993,Estatuto General de la Contratación Estatal. Los convenios interadministrativos permiten, acorde al espíritu de la Ley 489, que se dé una transferencia de competencias entre entes estatales, para cumplir con los fines de la actividad pública, y por ende con los fines del Estado, que se encuentran en el artículo 2º de la Constitución Política.

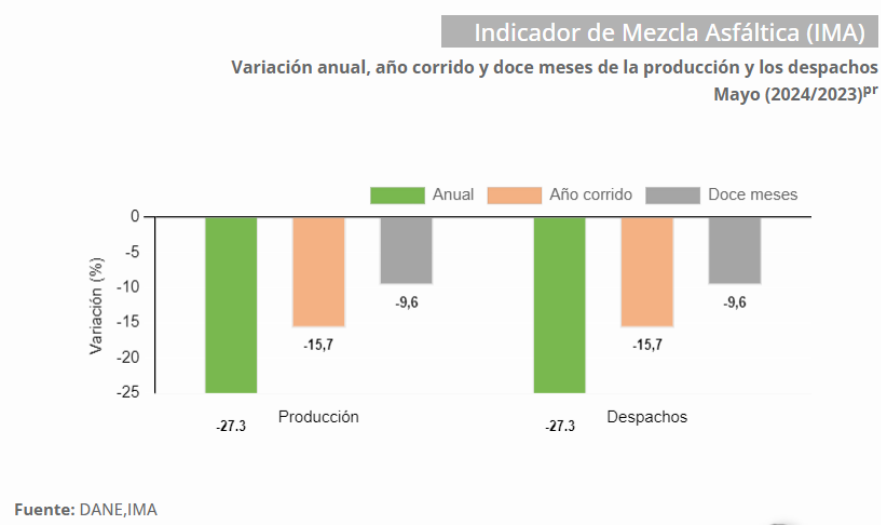
6. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA).

INTRODUCCION

El gobierno departamental en aras de mejorar las condiciones de transitabilidad de los habitantes de los municipios del departamento invierte recursos para el mantenimiento de las vías.
El mantenimiento vial es una opción relativamente económica que busca brindarle a las poblaciones vías en buen estado que garanticen muchos de sus derechos fundamentales, tales como acceso a salud y a la educación; Disminuye considerablemente los costos operacionales de vehículos, ya que vías en buen estado se traduce en vehículos sometidos a condiciones amigables con sus diferentes componentes, significa que las personas que requieran menos tiempo para sus desplazamientos al lograr alcanzar mayor velocidad, esto se traduce en calidad de vida, además, mediante planes de mantenimiento se puede preservar las inversiones realizadas en la construcción de vías o la conformación de las mismas, evitando incurrir en detrimento.

El proyecto constituye en la intervención en las vías urbanas de cada uno de los Municipios priorizados y caracterizados de los 123 Municipios del Departamento de Boyacá, por lo cual tiene como enfoque social el mejorar la movilidad a los habitantes del sector, turistas y comerciantes que hacen uso de estas vías; por ello se genera la necesidad de realizar el suministro de asfalto a fin de coadyuvar con el mantenimiento periódico realizado por parte de los Municipios en cada una de sus vías urbanas, lo cual fomentara el desarrollo económico y social de estos Municipios y la calidad de vida de sus habitantes.

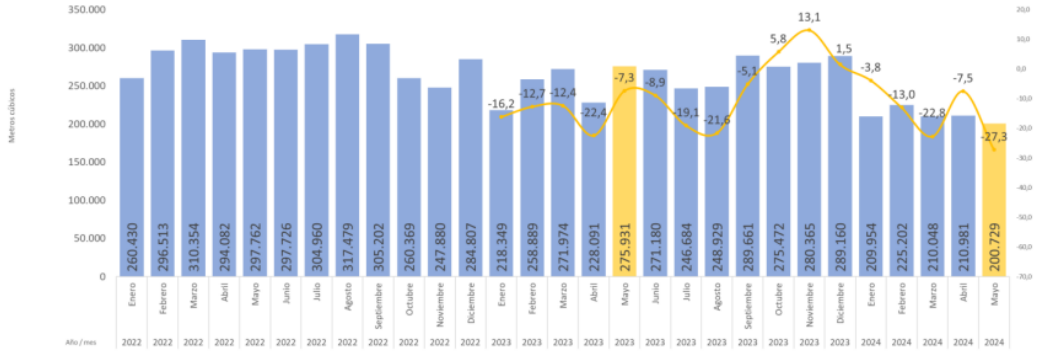
5.1 Generalidades



En mayo de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otros* que registraron una variación negativa de 76,5 restando 3,6 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 34,1% restando 24,8 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%). Por su parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 4,9% sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-27,3%)

En mayo de 2024, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 200.729 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 27,3% con relación al mismo mes de 2023.

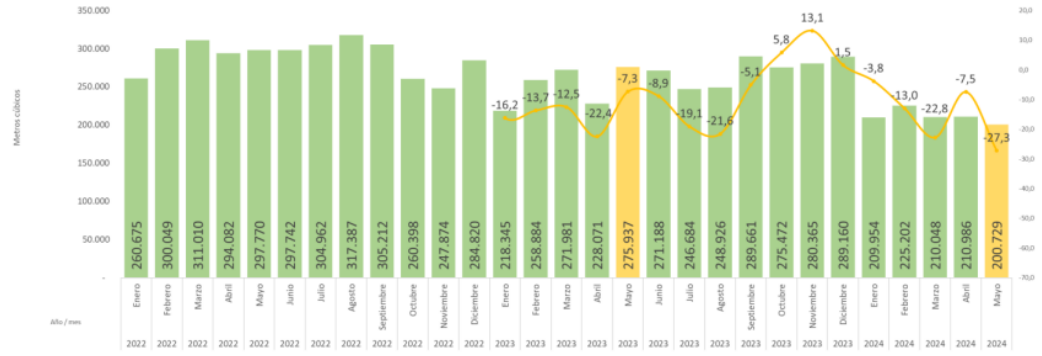
Gráfica 1. Producción de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Serie Histórica (enero 2022- mayo 2024 Pr)



Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares

En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 200.729 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una disminución de 27,3% frente a mayo de 2023.

Gráfica 2. Despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Serie Histórica (enero 2022- mayo 2024 Pr)



Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares

Producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla

En mayo de 2024 comparado con el mismo mes de 2023, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas de categoría Otras1 que registraron una variación negativa de 76,5 restando 3,6 puntos porcentuales a la variación total, así mismo, la mezcla densa registró una variación negativa de 34,1% restando 24,8 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%). Por su parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación

positiva de 4,9% sumando 1,1 puntos porcentuales a la variación total anual de la producción total (-27,3%).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla
Total nacional
Mayo 2024[Pr] / 2023 [Pr]

Tipo de mezcla	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Densa	200.326	132.006	-34,1	-24,8
Semidensa	62.601	65.671	4,9	1,1
Otras*	13.004	3.052	-76,5	-3,6
TOTAL	275.931	200.729	-27,3	-27,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

Variación año corrido (enero – mayo 2024 Pr/ enero- mayo 2023) En lo corrido del año, la producción de mezcla asfáltica alcanzó los 1.056.914 metros cúbicos con una variación negativa de 15,7% en comparación con lo registrado en el período enero-mayo de 2023, en el que se produjeron 1.253.234 metros cúbicos. La disminución de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla por la reducción de las mezclas densas, que registraron una variación de - 18,0% y aportaron 12,6 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido. Por su parte, la producción de mezcla asfáltica semidensa registró una variación de 4,6% aportando 1,1 puntos positivos a la variación año corrido. Las mezclas asfálticas de categoría otras registraron una variación negativa de 72,7% restando 4,1 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido de la producción total (-15,7%).

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla
Total nacional
Enero – mayo 2024 Pr / enero- mayo 2023Pr

Tipo de mezcla	Ene- may 2023	Ene - may 2024	Variación año corrido *(porcentaje)*	Contribución a la variación total
Densa	877.801	719.573	-18,0	-12,6
Semidensa	303.900	317.791	4,6	1,1
Otras*	71.533	19.550	-72,7	-4,1
TOTAL	1.253.234	1.056.914	-15,7	-15,7

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los tipos de mezcla asfáltica gruesa, alto módulo, drenante, abierta y discontinua para capa de rodadura.

DESPACHOS NACIONALES DE MEZCLA ASFALTICA

En mayo de 2024 frente al mismo mes de 2023, los despachos nacionales de mezcla asfáltica registraron una variación negativa de 27,3%, este resultado se explica principalmente por la disminución en los despachos de infraestructura vial interurbana, que registraron una variación de -33,9% restando 21,6 puntos porcentuales a la variación total. Los despachos de infraestructura vial urbana registraron una variación de -13,5% restando 4,5 puntos porcentuales a la variación total. Por último, los diferentes destinos de uso agrupados en la categoría Otros2 presentaron menores despachos con relación al mismo mes de 2023 con una variación negativa de 40,2% restando 1,2 puntos porcentuales negativos a la variación anual de los despachos nacionales (-27,3%).

Cuadro 4. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según destino de uso
Total nacional
Mayo 2024Pr / 2023 Pr

Destinos de uso	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Infraestructura vial urbana	92.251	79.819	-13,5	-4,5
Infraestructura vial interurbana	175.629	116.088	-33,9	-21,6
Otros*	8.057	4.822	-40,2	-1,2
TOTAL	275.937	200.729	-27,3	-27,3

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye la mezcla asfáltica destinada a otras obras de ingeniería civil; infraestructura aeroportuaria; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; otras obras de infraestructura de edificaciones; despachos a ferreterías, grandes superficies y usos no determinados.

SEGÚN DEPARTAMENTO DE DESTINO DE LOS DESPACHOS

Al comparar mayo de 2024 frente al mismo mes de 2023, la disminución en los despachos de mezcla asfáltica en 27,3%, se explica principalmente por la disminución en los despachos hacia el grupo de los departamentos que hacen parte de la categoría de Resto con una variación -19,0% y una contribución negativa de 6,8 puntos negativos a la variación nacional.
Le sigue el departamento de Santander con una variación de -75,8% y una contribución de 4,8 puntos porcentuales negativos. Las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Tolima con - 68,8%, Cundinamarca con -31,0% y Antioquia con -22,0% restaron en conjunto 11,1 puntos porcentuales a la variación total (-27,3%).

Cuadro 7. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos
Total nacional
Mayo 2024[Pr] / 2023 [Pr]

Departamento	Mayo 2023	Mayo 2024	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	44.928	35.026	-22,0	-3,6
Bogotá	43.814	36.340	-17,1	-2,7
Boyacá	5.372	2.620	-51,2	-1,0
Cundinamarca	32.558	22.457	-31,0	-3,7
Risaralda	2.976	2.475	-16,8	-0,2
Santander	17.636	4.272	-75,8	-4,8
Tolima	15.299	4.778	-68,8	-3,8
Valle del cauca	15.216	13.285	-12,7	-0,7
Resto*	98.138	79.476	-19,0	-6,8
TOTAL	**275.937**	**200.729**	**-27,3**	**-27,3**

Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.
*Incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

VARIACIÓN AÑO CORRIDO SEGÚN DEPARTAMENTO DE DESTINO DE LOS DESPACHOS

En lo corrido del año, los despachos de mezcla presentan una variación negativa de 15,7% en comparación con lo registrado en el período enero-mayo de 2023. Esta disminución se explica principalmente por la reducción en los despachos hacia el departamento de Antioquia que presentó una variación de -25,7% y una contribución de 4,3 puntos negativos

a la variación total. Le sigue el departamento de Cundinamarca con una variación de -30,9% y una contribución de 4,1 puntos porcentuales negativos. Las disminuciones en los despachos hacia los departamentos de Tolima con 57,5% Santander con -64,7% y Boyacá con -55,3% restaron en conjunto 8,3 puntos porcentuales a la variación total (-15,7%).

En contraste, se registró un aumento de los despachos de mezcla asfáltica hacia Bogotá que presentó una variación de 3,7% y una contribución de 0,6 puntos positivos a la variación total, así mismo, se presentaron aumento en el departamento del Valle del Cauca con una variación de 19,0% aportando 1,1 puntos positivos a la variación año corrido.

Cuadro 8. Variación y contribución año corrido de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino de los despachos
Total nacional
Enero – mayo 2024 Pr / enero- mayo 2023 Pr

Departamento	Ene - may 2023	Ene- may 2024	Variación año corrido (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Antioquia	208.898	155.160	-25,7	-4,3
Bogotá	196.894	204.166	3,7	0,6
Boyacá	32.517	14.531	-55,3	-1,4
Cundinamarca	165.083	114.114	-30,9	-4,1
Risaralda	14.260	11.808	-17,2	-0,2
Santander	65.464	23.126	-64,7	-3,4
Tolima	77.167	32.812	-57,5	-3,5
Valle del cauca	72.957	86.841	19,0	1,1
Resto*	419.978	414.361	-1,3	-0,4
TOTAL	**1.253.218**	**1.056.919**	**-15,7**	**-15,7**

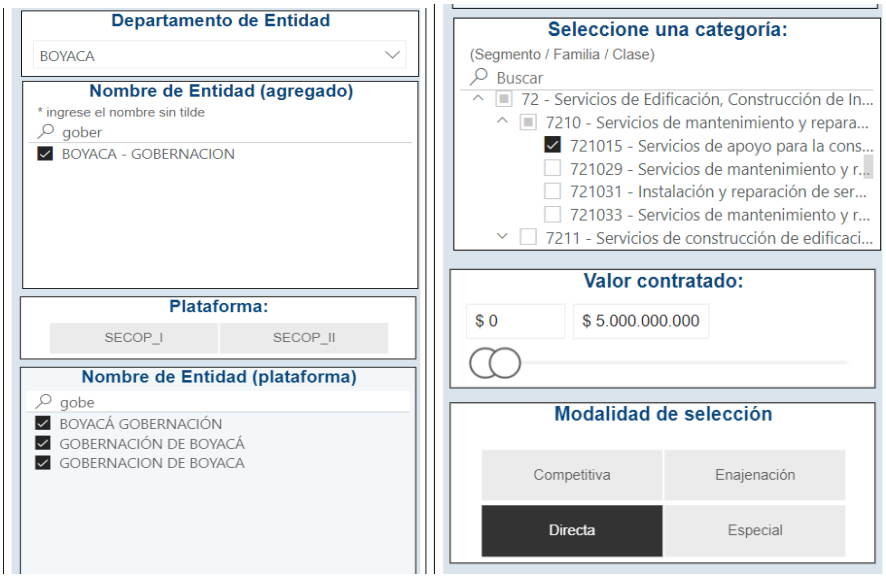
Fuente: DANE, IMA.
Pr: cifras preliminares
Nota: por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

5.2 ANALISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de hacer seguimiento y mejorar la estructuración de las prácticas institucionales, se tuvo en cuenta algunos procesos locales, de condiciones similares, haciendo uso del Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, en el cual, para el periodo de análisis 2017-2024 de acuerdo a su última actualización.



Tomando como referencia al Departamento de Boyacá como la entidad que suscribe el presente proceso se realiza búsqueda en los filtros de *Departamento de la entidad, nombre de la entidad (plataforma y agregado)* lo cual permitirá que la información presentada corresponda con la que suscribe el proceso. Teniendo como referencia el segmento 72-servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento, familia/Clase 1015-servicios de apoyo para la construcción, valor máximo de **CINCO MIL MILLONES DE PESOS ($5.000.0000.000)** valor establecido de acuerdo al presupuesto general del cual se deriva el presente estudio y modalidad de selección directa.



Dicho lo anterior, se evidenció:

Para el periodo de análisis referido (2017-2024) en el departamento suscribió, ochenta y ocho (88) contratos bajo la modalidad de contratación directa, como puede evidenciarse en la gráfica 1. Se observa que para el año 2018 se celebró el mayor número de convenios por la plataforma de Secop I (29) contratos y por la plataforma de secop II se evidenció un mayor número en el año 2021 correspondiente a 37 contratos.

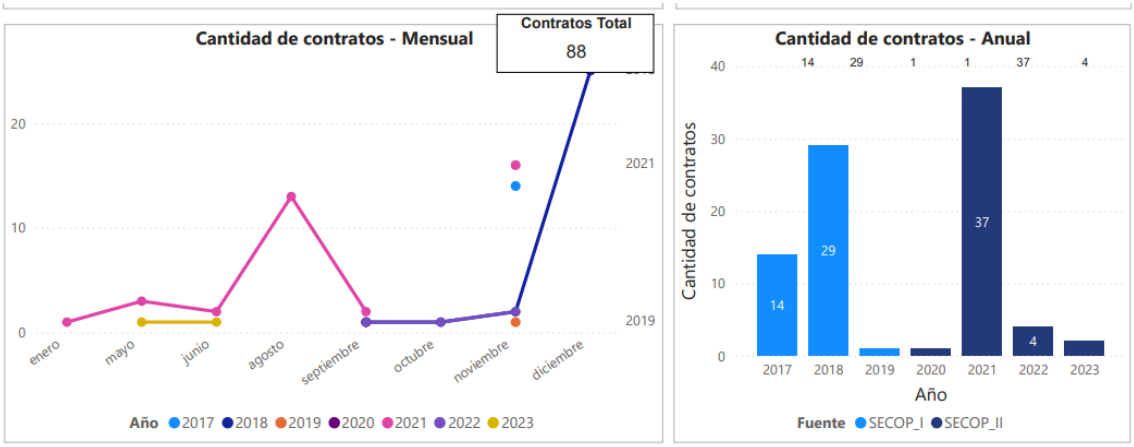


Gráfico 1. Cantidad de contratos suscritos por el departamento, de condiciones similares a la del presente proceso contratación.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

Los contratos celebrados, representaron una inversión de **OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($87.866.232.499).**

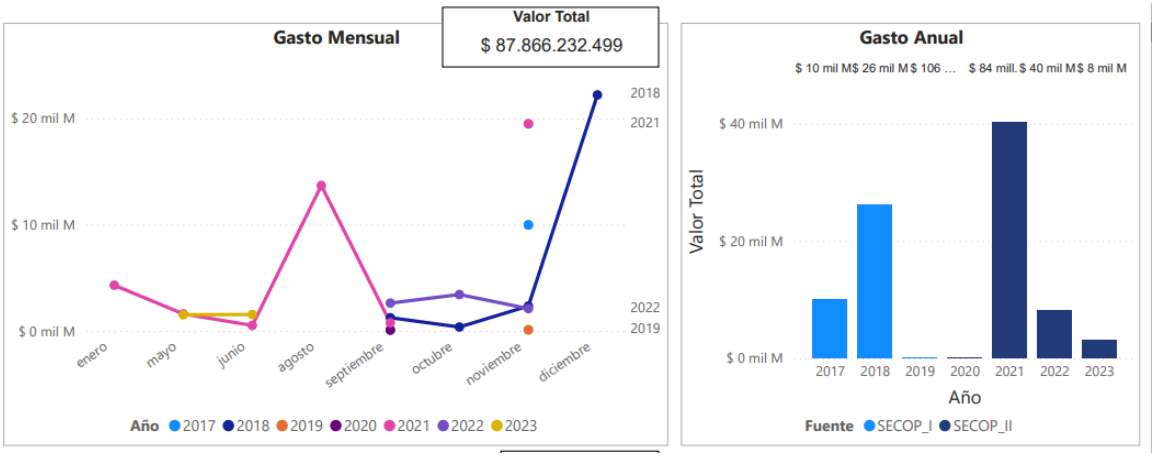


Gráfico 2.Gasto mensual según contratos suscritos por el departamento, de condiciones similares a la del presente proceso contratación.
Fuente
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667

Los contratos identificados y citados anteriormente, poseen las siguientes características:

PROCESOS LOCALES

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
DIRECTA	CD-2238-2020	3607/2020	PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA DESARROLLAR EL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA ATENCIÓN DE RED CIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA AÑO 2020 EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	$ 1.199.999.518,50	UN (1) MES Y DIECINUEVE (19) DÍAS
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1534629&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true				
DIRECTA	CD-2031-2021	1943 /2021	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR DENOMINADO "LA CAMPANA" EN EL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	$ 1.311.678.078,99	TRECE (13) MESES
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1992812&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true				
DIRECTA	CD-2445-2022	2813/2022	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y EL MUNICIPIO DE TUNJA PARA LA "CONSTRUCCIÓN CENTRO COMERCIAL PARA REUBICACIÓN, FORMALIZACIÓN Y LIBERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO, DE VENDEDORES INFORMALES DE LA COOPERATIVA COVENAME EN LA CIUDAD DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	$ 1.046.588.230,03	DIECISEIS (16) MESES
LINK	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.3195636				

PROCESOS NACIONALES

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
DIRECTA	CIA-MLA-004-2019	CIA-004-2019	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA ASOCIAR ESFUERZOS EN LA EJECUCION DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LAS VIAS NECHI LA VIRGEN Y VIA EL TOSTAO LOS NOVILLOS, MUNICIPIO DE LA APARTADA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.	$4.732.129.082	OCHO (8) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-12-10184735				

DIRECTA	CI-537-2020	537/2020	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE Y EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE PARA TRANSFERENCIA DE RECURSOS CON EL FIN DE AUNAR ESFUERZOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE"	$ 50.000.000,00	SIETE (07) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-12-10614578				
DIRECTA	CI-492-2020	492/2020	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE Y EL MUNICIPIO DE EL RETORNO PARA LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS CON EL FIN DE ANUAR ESFUERZOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO APOYO AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS TERRESTRES DEL MUNICIPIO DE EL RETORNO	$ 100.000.000,00	OCHO (08) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-12-10563724				

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El presente proyecto se suscribe con el municipio de Villa de Leyva teniendo en cuenta que se evidencia la necesidad de desarrollar proyectos que impacten en la mejora continua de las vías urbanas en diferentes sectores del municipio y que requieren de una atención rápida.
Así que, partiendo de la iniciativa del gobierno departamental y aunando esfuerzos con el municipio, se suscribe el presente convenio interadministrativo y no sé tiene en cuenta oferentes diferentes, optando de esta manera por el proceso de contratación directa, conforme a la Ley 489 de 1998, Artículo **95.-** *Asociación entre entidades públicas.* Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro.

5.1.2 ANÁLISIS DE COSTOS

El costo del ítem contemplado para el presente convenio fue tomado del análisis de mercado realizado por cotizaciones. Se solicito dos (2) cotizaciones a empresas encargadas de la fabricación de este tipo de mezcla asfáltica en la región, de la cual allegaron cotización las empresas SOFÁN INGENIERÍA S.AS y PAVITEC RL LTDA, de fecha 26 de junio del 2024 y 18 de junio del 2024, respectivamente.

Es de aclarar que se realizó el análisis del sector teniendo en cuenta que el material a utilizar es Mezcla asfáltica MDC 19, dado que la misma permite un mejor manejo para su instalación dado el tamaño del agregado, así como es la mezcla que más se utiliza como

capa de rodadura asfáltica; y luego de verificar si la misma se encontraba dentro de los precios unitarios establecidos en el "listado de precios de la Gobernación de Boyacá" se observa que la mezcla asfáltica que se encuentra es "Mezcla asfáltica MDC 25", siendo necesario realizar el presente estudio del sector.

COTIZACION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA DEL 19%	VALOR TOTAL
1	M3	1	$ 580.000,00	$ 110.200,00	$ 690.200,00
2	M3	1	$ 585.000,00	$ 111.150,00	$ 696.150,00
VALOR PORMEDIO MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC - 19 NORMA INVIAS					**$ 693.175,00**

PRESUPUESTO GENERAL

La cantidad y valor establecido en el presupuesto general producto del estudio de mercado, corresponde a la inversión total designada para los diferentes municipios. Cada municipio cuantificara los metros e acuerdo a los recursos designados en el convenio.

NOMBRE DEL PROYECTO:	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	**AÑO BASE DE LOS PRECIOS**	2024
		1er AÑO DE LOS RECURSOS	2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VR TOTAL	%
1	**SUMINISTRAR MATERIAL ASFALTICO**					TIPO:	BIENES	
1,01	SUMINISTRAR MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO MDC19 NORMA INVIAS	Cotización	Metro Cúbico	7.212,82		$ 582.500,00	$ 4.201.467.650,00	84,03%
						COSTO DIRECTO GRUPO	$ 4.201.467.650,00	84,03%

INFORMACIÓN CONSOLIDADA FORMULACIÓN INICIAL

GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		**FECHA: 21/May/2024**

COSTO DIRECTO		$ 4.201.467.650,00	**84,03%**
Bienes	$ 4.201.467.650,00		
Servicios	$ -		
Obra Pública	$ -		
COSTO INDIRECTO	IVA 19%	$ 798.278.853,50	**15,97%**
SUBTOTAL		$ 4.999.746.503,50	100,00%
TOTAL PRESUPUESTO		$ 4.999.746.503,50	100%

MODIFICACIÓN						**PRESUPUESTO FINAL AJUSTADO**	
DE CANTIDADES		**DE PRECIOS UNITARIOS**					
DIFERENCIA CANTIDAD	**CANTIDAD FINAL**	**DIFERENCIA VR UNITARIO**	**VR UNITARIO FINAL**	**VR MODIFICACIÓN**		**VR. TOTAL**	**%**
+3606,4	10819,22		$ 582.500,00	$ 2.100.728.000,00		$ 6.302.195.650,00	84,03%
			COSTO DIRECTO GRUPO	$ 2.100.728.000,00		$ 6.302.195.650,00	84,03%

INFORMACIÓN CONSOLIDADA **MODIFICACIÓN**		INFORMACIÓN CONSOLIDADA **PRESUPUESTO FINAL**	
TOTAL COSTOS DIRECTOS MODIFICACIÓN	$ 2.100.728.000,00	**$ 6.302.195.650,00**	84,03%

Bienes	$ 2.100.728.000,00	$ 6.302.195.650,00	
Servicios	$ -	$ -	
Obra Pública	$ -	$ -	
IVA 19%	$ 399.138.320,00	$ 1.197.417.173,50	15,97%
SUBTOTAL	$ 2.499.866.320,00	$ 7.499.612.823,50	100,00%
TOTAL MODIFICACIÓN	$ 2.499.866.320,00	**$ 7.499.612.823,50**	100%
TOTAL PRESUPUESTO	**$ 7.499.612.823,50**		100%

Para el presente proceso la inversión será de QUINIENTOS **($500.000.000,00)** MILLONES DE PESOS M/CTE

NOTA: El aporte del departamento brindará cobertura a los municipios con los cuales se suscriba convenio a fin de brindar cumplimiento con la ejecución del objeto señalado en el presupuesto general, teniendo en cuenta la cantidad requerida por los municipios se realizará el desembolso del valor total aportado por el departamento.

POLÍTICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

“a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.”

La importancia y el alcance de ”Open Data” o “datos abiertos” son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de aperturar datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos

a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá garantiza el acceso a la Información pública y por ello tiene su disposición la consulta de sus datos abierto es en la página web https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datosabiertos-2/.

De igual manera, el Gobierno Nacional, tiene a su disposición la plataforma de consulta, a la cual, se puede acceder mediante enlace WWW.DATOS.GOV.CO , dando click en "DESCUBRE", indicando como palabra clave "vías" y filtrando por departamento, la cual, nos permitirá tener acceso a los datos abiertos relacionados con nuestros filtros de búsqueda, propios del presente proceso. Realizado lo anterior, la plataforma, nos permite visualizar lo siguiente:

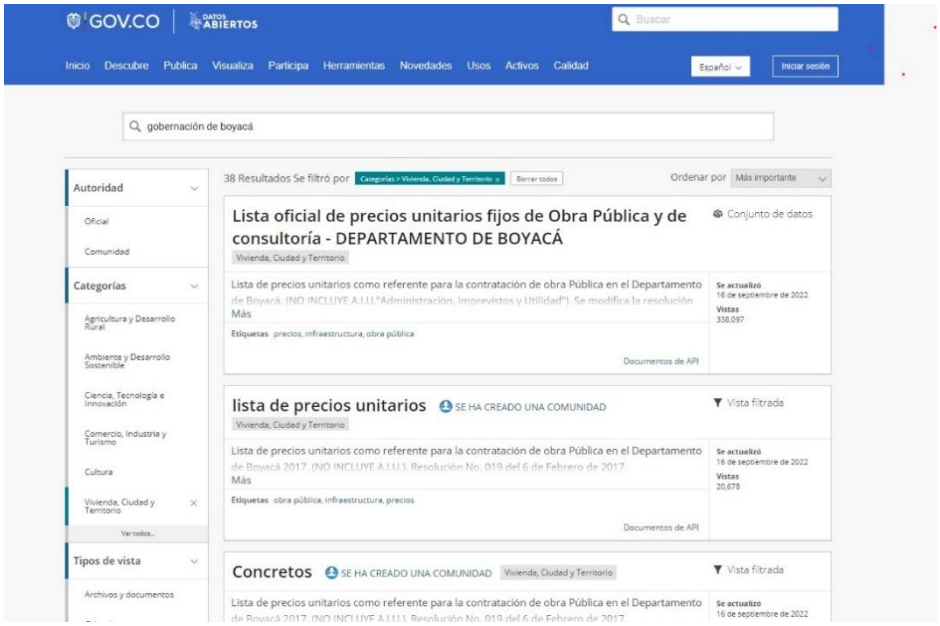


Gráfico 9. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar. Fuente:



Gráfico 10. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar.

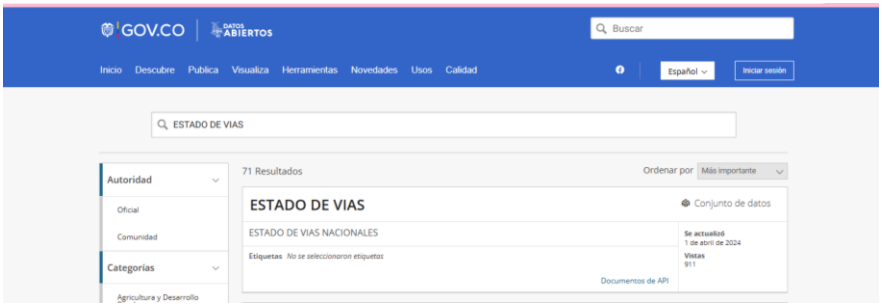


Gráfico 11. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados, y el objeto a contratar, se prestará atención al conjunto de datos “RED VIAL ADMINISTRADA POR EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, conjunto que Incluye únicamente la Red vial administrada por el Departamento de Boyacá (no incluye la red vial en el departamento administrada por la nación y por los municipios).

NOTA: LA INFORMACIÓN ESTA EN PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN CON LOS MUNICIPIOS POR LO CUAL PUEDE SER MODIFICADA. EL DOCUMENTO OFICIAL QUE DETERMINA LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO ES EL DECRETO 1895 DE 2008

Como puede observarse, en los enlaces citados anteriormente, se pone a disposición y participación ciudadana los datos la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que

redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

A continuación de deja los medios de participación de datos de la Gobernación de Boyacá:

Participe aquí en la apertura de datos de la gobernación de Boyacá:

https://www.boyaca.gov.co/datosabiertos/

Consulte aquí el Registro de Activos de Información:

https://www.datos.gov.co/Funci-n-p-blica/Registro-de-Activos-de-Informaci-nGOBERNACI-N-DE-/rudr-rn4w

Que teniendo en cuenta el proceso de búsqueda realizado en los portales de datos abiertos en relación a los ítems y proyecto a desarrollar se logro encontrar información que permite evidenciar que el uso de las plataformas web son bases de datos en tiempo real para los procesos y permite evidenciar información como:

www.datos.gov.co/browse?q=pavimento&sortBy=relevance

www.datos.gov.co/browse?q=ESTADO%20DE%20VIAS&sortBy=relevance

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Atendiendo la finalidad de los convenios del artículo 95 de la Ley 489 de 1998, es decir la asociación entre entidades públicas para cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo y teniendo en cuenta que estos convenios se deben suscribir y ejecutar con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, la justificación de los factores de selección está determinada y respaldada por el principio de coordinación contenido en el inciso 2° del artículo 209 constitucional y el citado artículo 95 de la ley 489 de 1998 que señala:

Artículo 95.- *Asociación entre entidades públicas.* Las entidades públicas **podrán asociarse** con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de **convenios interadministrativos** o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. (…)" (Negrilla fuera del texto).

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

MATRIZ DE RIESGOS.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia	Probabilidad	Impacto	Valoraciónde l Riesgo	Categoría
1	Específico	Interna	Contratación	Riesgo operacionales	Demoras en los trámites de legalización del Convenio	- Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo	4	3	4	Riesgo bajo
2	Específico	Interna	Ejecución	Riesgos Financieros	Retrasos por disponibilidad de materiales	- Afecta programación del Proyecto - Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo - Mayores costos	4	3	4	Riesgo bajo
3	específico	Interna	Ejecución	Riesgos Operacionales	Retrasos en la selección de los ejecutores con que realizaran el mantenimiento	- Afecta programación del proyecto - Repercute en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo	3	3	4	Riesgo bajo

No.	Responsable	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento								Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría	¿Afecta la ejecución del	Responsable de implementar el	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha estimada en que se completa el	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Departamento de Boyacá y Municipio	Comunicación permanente entre el municipio, la secretaria de contratación y el Supervisor del Convenio para disminuir tiempos de legalización del Convenio	3	1	4	Bajo	SI	Secretaría de Infraestructura Pública	Desde la presentación de los estudios previos	A la liquidación del convenio	Al momento de la aprobación de los estudios previos se monitorea la oportunidad en la expedición de CDP, elaboración de la minuta del convenio, tramite de firmas	Mensual
2	Departamento de Boyacá y Municipio	Comunicación permanente entre el municipio, secretaria de contratación la tesorería general del Departamento y el Supervisor del	3	1	4	Bajo	SI	municipio	Desde la solicitud de transferencia de los recursos	A la liquidación en del convenio	Cumplimiento de requisitos para apertura de cuenta y transferencia de recursos a cargo de los aportantes	Mensual

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS.

Las garantías no son precedentes ya que según lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, las garantías no serán obligatorias en los convenios interadministrativos. Sin embargo, se sugiere al Municipio en caso de que este celebre contratos solicitar a los

posibles contratistas ampliar la cobertura de las pólizas que amparan la ejecución de las obras, tanto el Municipio como el Departamento.

9. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR.

La supervisión, para el presente convenio será ejercida por:
Nombre del funcionario: ING. GUSTAVO BERNAL SUAREZ
Cédula de Ciudadanía: 6.763.719
Cargo: Profesional Universitario Dirección de Desarrollo de la Infraestructura Vial
Dependencia: secretaria de Infraestructura Pública

La Supervisión se regirá por el manual de interventoría y supervisiones establecido por la Gobernación de Boyacá, mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Entidad.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.

N/A

11. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

En el plan de adquisiciones de la secretaria de Infraestructura Pública para la vigencia 2024 está incluido el código 72101500 cuyo objeto corresponde a: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA Y EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL SUMINISTRO DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PARA EL MANTENIMIENTO VIAL URBANO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

12. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN.

- Certificado de Viabilidad y Registro en Banco
- Certificación del Plan Anual de Adquisiciones
- Presupuesto y APUS (Si aplica)
- Documento Técnico
- Documentos municipio

ELABORÓ PROFESIONAL EXTERNA SIP
PILAR TORRES CELY

Vo Bo SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
JOSE LEONARDO ALVAREZ FONSECA

* *Adicionar firmas si se requiere*