	ANALISIS DEL SECTOR	Código: FO-GJ-018
	PROCESO GESTION JURIDICA	Versión: 1
		Fecha de aprobación:
		Página: 1 de 15
Elaboró: Contador publico	Revisó: Director de Contratación	Aprobó: Secretario Desarrollo Institucional

ANALISIS DEL SECTOR (Decreto 1082 de 2015)	
FECHA	
DEPENDENCIA SOLICITANTE	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
OBJETO A CONTRATAR	SERVICIOS DE ALQUILER DE CILINDRO COMPACTADOR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

El presente formato solo se utiliza para adelantar procesos de selección

1. INTRODUCCION Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía Municipal de Fusagasugá procederá a analizar la conveniencia para contratar **" SERVICIO DE ALQUILER DE CILINDRO COMPACTADOR PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ "**. Dado lo anterior, es necesario establecer cuál es la necesidad que pretende cubrir el municipio y su forma de satisfacerla.

En el Plan de Desarrollo "**CON LA FUERZA DE LA GENTE**" de Fusagasugá (2020-2024), el cual fue aprobado mediante el Acuerdo 05 de 2020, se especifica la necesidad de obtener los recursos necesarios para apalancar la ejecución de proyectos relacionados que den cumplimiento al programa "Vías al servicio de la Gente", donde se hallan establecidas las metas referentes a la intervención de las vías del municipio. El programa en cuestión está conformado por los siguientes componentes:

PROGRAMA	VÍAS AL SERVICIO DE LA GENTE
OBJETO	Mantener la infraestructura adecuada para una movilidad eficiente logrando un efectivo transporte de personas y de carga.
META	914. Construir y/o ampliar 8.000 metros cuadrados de vías urbanas.
INDICADOR	Metros cuadrados de vías urbanas construidas y/o ampliadas.

La administración municipal cumpliendo con su objeto social de contribuir con el desarrollo físico de la ciudad y conforme a los lineamientos trazados en el plan de ordenamiento territorial, el plan de desarrollo del municipio y el plan de desarrollo de la entidad, se ha propuesto adelantar por el sistema de contratación adelantar programas, en pro del Mejoramiento en la calidad de vida, la movilidad peatonal y vehicular. Dentro de estos programas, se encuentra Mantener la infraestructura adecuada para una movilidad eficiente logrando un efectivo transporte de personas y de carga.

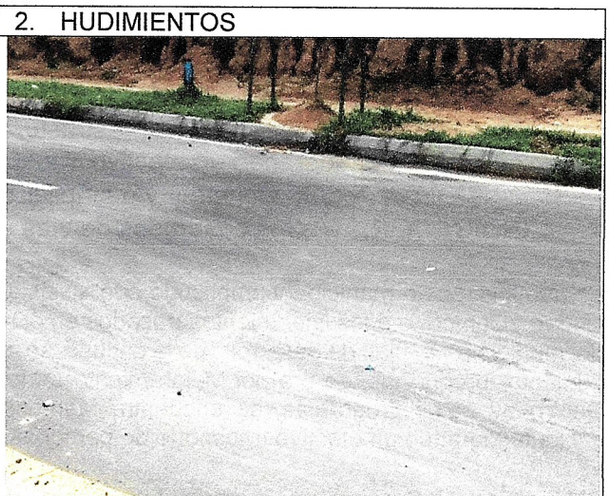
El Municipio de Fusagasugá, a través de la Secretaría de Infraestructura, como parte de su misionalidad, se encarga del mantenimiento de la malla vial, en especial, la que se encuentra en condiciones de mayor deterioro, ello en virtud del mandato a la inversión social a través de obras de infraestructura que promuevan mejorar la calidad en el transporte de personas, bienes y servicios. En consecuencia, con el objetivo de impulsar laeconomía y el desarrollo social, es necesario tomar acciones que permitan un incremento cuantitativo y cualitativo de la movilidad al interior del municipio.

Varias de las razones por las cuales se deterioran las vías del municipio corresponden a los efectos de tránsito de vehículos, factores ambientales como radiación solar, precipitaciones y viento, entre otras. Por esta razón,

siempre que estos factores son inevitables se deben realizar actividades de mantenimiento de forma regular para no agravar los daños sobre las vías. Lo anterior es importante para evitar obstrucciones en las vías, aumentos de tiempo en los desplazamientos de las personas desde y hacia los diferentes puntos del municipio, y afectan la optimización de las actividades que realizan las personas en mérito de su función social. Como aspecto adicional, se indica, el deterioro de las vías implica una mayor dificultad en la distribución de bienes y prestación de servicios básicos, tanto públicos como privados, a las personas que los requieren y -en especial- a los que más lo necesitan, resaltando su situación de vulnerabilidad.

En el presente año se han incrementado las solicitudes y derechos de petición presentados por la comunidad encaminados a que la secretaria de Infraestructura realice mantenimiento vial y mejoramiento de la de la vía existente y deteriorada, sumado a esto, debido a la ola invernal ha facilitado filtraciones dentro de la carpeta asfáltica lo cual crea un riesgo inminente para la movilidad del municipio.

Así, a través de los análisis del personal técnico y profesional adscrito a la Secretaría de Infraestructura se detectó que en la mayoría de los casos la estructura vial presenta los siguientes fenómenos:

1. DESCASCARAMIENTOS	2. HUDIMIENTOS
	
Este deterioro corresponde al desprendimiento de parte de la carpeta asfáltica superficial, sin llegar a afectar las capas asfálticas subyacentes sus causas más comunes son; limpieza insuficiente previa a tratamientos superficiales, espesor insuficiente de la capa de rodadura asfáltica y el riego de liga deficiente.	Este tipo de daño puede generar problemas de seguridad a los vehículos, especialmente cuando contienen agua pues se puede producir hidroplaneo. Los hundimientos pueden estar orientados de forma longitudinal o transversal al eje de la vía, o pueden tener forma de medialuna, en cualquier caso, el reporte del daño debe incluir en las aclaraciones
3. BACHES	





Este tipo de deterioro puede presentarse por la retención de agua en zonas fisuradas que ante la acción del tránsito produce reducción de esfuerzos efectivos generando deformaciones y la falla del pavimento. Este deterioro ocurre siempre como evolución de otros daños, especialmente de piel de cocodrilo.

Con lo expuesto, es deber del Municipio velar por ambientes sanos y saludables, que garanticen servicios de movilidad y transporte para la población al interior del casco urbano, y por ello se debe invertir en el mantenimiento correctivo de la carpeta asfáltica para un gran número de las vías asfaltadas que articulan la ciudad, afectadas por baches o hundimientos sobre la capa de rodadura.Cabe añadir que la población que habita y recorre a diario la zona urbana es la más impactada por la problemática descrita, y -puesto que se trata de la mayoría de las personas que habitan, trabajan y/o estudian en el Municipio- se debe garantizar su mayor cuidado y promoción de bienestar

El objetivo principal de este proceso corresponde a la necesidad de la comunidad fusagasugueña en contar con condiciones óptimas de movilidad, transporte y un ambiente saludable. Lo anterior en consonancia con la capacidad presupuestal que corresponda a la vigencia 2023, negando de *facto* la posibilidad de intervenir, en estricto sentido, toda la malla vial del municipio.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

A. ASPECTO ECONÓMICO

El alquiler de maquinaria para el mantenimiento de vías hace parte de la categoría "Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción". Dicha categoría pertenece a la industria de la construcción y la ingeniería civil, la cual se relaciona con otras industrias pertinentes al presente análisis, como se indica a continuación:

- **Minería:** Para la producción de asfalto y su aplicación en la construcción de carreteras y pavimentos se requieren materiales de origen mineral como piedras, arena, grava y otros agregados pétreos.
- **Química:** La producción de asfalto y emulsiones asfálticas implica el uso de productos químicos y petroquímicos como hidrocarburos y polímeros.
- **Transporte:** Los productos asfálticos se transportan en camiones desde las plantas de producción hasta los sitios de construcción.
- **Maquinaria y equipo especializado:** Finalmente, para la aplicación de asfalto en la construcción de carreteras y pavimentos, en muchas ocasiones se requiere de maquinaria especializada como pavimentadoras, fresadoras, vibro-compactadores, entre

otras.

El alquiler de maquinaria para construcción es un servicio ofrecido por empresas especializadas que proporcionan maquinaria y equipos para la realización de proyectos de construcción y obras civiles en general. Este servicio permite a los clientes alquilar la maquinaria necesaria para llevar a cabo sus proyectos, en lugar de tener que comprarla o poseerla de forma permanente.

Entre los tipos de maquinaria que se pueden alquilar se encuentran:

- **Maquinaria para la construcción de carreteras y pavimentos:** Como pavimentadoras de asfalto, vibro-compactadores, fresadoras, entre otros.

El alquiler de maquinaria para construcción puede ser una opción rentable para empresas o entidades que necesitan utilizar la maquinaria por un corto periodo de tiempo o para proyectos específicos. El servicio de alquiler también puede incluir el transporte, instalación y mantenimiento de la maquinaria en el sitio de trabajo.

Es importante mencionar que el alquiler de maquinaria para construcción debe ser realizado a través de empresas especializadas y confiables, que cuenten con maquinaria en buen estado y que cumplan con las normativas de seguridad y regulaciones del sector.

Para efectos del alquiler y prestación de servicios con maquinaria para la construcción de carreteras y pavimentos, en el mercado local y nacional existen empresas que suministran el servicio requerido por la entidad estatal, las cuales se relacionan a continuación:

NOMBRE	TIPO ID	NO. IDENTIFICACIÓN	TELEFONO	E-MAIL	CIUDAD
A&C CONSTRUCCION Y TOPOGRAFIA S.A.S.	NIT	900.886.401	9023974	aicconstruccion.topografia@gmail.com	Soacha
A&G PROYECTOS	NIT	901.071.016	3005696995	aygobrasyproyectos@gmail.com	Bogotá
SOPRAING	NIT	900.308.513	3004826	solucionespracticasinge@gmail.com	Bogotá
+ A CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT	901.463.474-2	3168555187	plusaconstrucciones@gmail.com	Bogotá
3 IN S.A.S	NIT	900.982.519	6140039	licitaciones@3insas.com	Bogotá

En cuanto a las variables económicas que podrían afectar el mercado de alquiler de maquinaria para vías, se pueden enunciar varias destacables:

En primer lugar, los cambios en el ciclo económico motivados por una amplia variedad en el mercado de la construcción alterarían la demanda de este tipo de maquinaria. En momentos de expansión económica, fruto de un aumento en la construcción de edificios y viviendas, se esperaría un incremento de la infraestructura vial.

En segundo lugar, desde la perspectiva financiera, las tasas de interés claramente afectarían la demanda de maquinaria para construcción de vías. Si las tasas de interés que ofrecen los bancos para financiar proyectos de infraestructura son altas, es probable que el Estado limite su inversión ello reduciría la demanda.

En tercer lugar, las variaciones en los precios del petróleo afectan el mercado de alquiler de

maquinaria para vías (así como la mayoría de los sectores económicos), puesto que estos equipos requieren de combustible fósil para su funcionamiento. Si los precios del petróleo aumentan, los costos de operación también van a subir, al igual que los de mantenimiento, por ende, se encarecería su alquiler.

Por último, los cambios en la política fiscal podrían afectar el mercado de alquiler de maquinaria. Si el Estado asigna una buena cantidad de recursos al sector de la construcción y el mantenimiento de infraestructura vial, seguramente aumentará la demanda de este tipo de maquinaria para dichas actividades.

De otra parte, la cadena para la prestación del servicio de alquiler de maquinaria para infraestructura vial consta de varios agentes, como se expone a continuación:

1. **Fabricantes de maquinaria:** Son las empresas que se encargan de diseñar, fabricar y distribuir la maquinaria para la construcción de infraestructuras viales, como excavadoras, pavimentadoras, vibro-compactadores, etc.
2. **Empresas de alquiler de maquinaria:** Se especializan en el alquiler de maquinaria para la construcción de infraestructuras viales; por lo general, cuentan con un amplio inventario de maquinaria y equipos y ofrecen servicios de alquiler por periodos cortos o largos.
3. **Transportistas:** Se encargan de transportar la maquinaria desde las instalaciones de la empresa de alquiler hasta el lugar de la obra. Es importante que los transportistas cuenten con vehículos adecuados y personal capacitado para realizar el traslado de la maquinaria con seguridad. En algunas ocasiones las empresas que alquilan la maquinaria también fungen como transportistas.
4. **Clientes:** Son las personas que requieren del servicio, pueden ser privados u organismos estatales.
5. **Mantenimiento y reparación:** Siempre que la maquinaria de alquiler debe ser mantenida y reparada para garantizar su correcto funcionamiento, las empresas que se dedican a alquilar maquinaria suelen contar con personal capacitado para su reparación, aunque también pueden subcontratar a terceros.

Cada uno de estos elementos es importante para la cadena en la prestación del servicio de alquiler de maquinaria destinada a la infraestructura vial. El objetivo es ofrecer maquinaria y equipos de alta calidad, en buen estado y en el momento adecuado para satisfacer las necesidades de los clientes y garantizar la seguridad en el lugar de trabajo.

B. ASPECTO TÉCNICO

El servicio objeto del presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel como a continuación se indica:

	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SEGMENTO	72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.
FAMILIA	72140000	Servicios de construcción pesada.
CLASE	72141700	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción.

La prestación del servicio incluye operadores, combustible y agua, requeridos para la instalación;

transporte y mantenimiento de los equipos y/o máquinas, que garanticen la disponibilidad permanente por parte del contratista. La maquinaria será utilizada para actividades de cambio de carpeta asfáltica e instalación de carpeta asfáltica de las vías que se encuentren construidas en *pavimento flexible. Los vehículos (maquinaria) deben cumplir con las especificaciones* mencionadas, encontrase en buen estado, incluir un operador con habilidades y capacidades idóneas para el manejo, operación y control de la maquinaria. A continuación, se presentan los servicios a contratar y su unidad base para pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ALQUILER DE VIBRO-COMPACTADOR DE CILINDRO	HORA	1
1	ACARREO VIBRO COMPACTADOR	TRAYECTO	2

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA

La presente contratación está orientada a la prestación de servicio de alquiler de maquinaria usada para trabajos de mantenimiento de vías y sobre carpetas para tráfico que varía de medio a alto. Lo anterior, de conformidad con los lineamientos y las especificaciones para carreteras propuestas por INVIAS en el año 2013. El lugar donde se llevará a cabo las actividades descritas será Municipio de Fusagasugá, para intervenciones tanto en el casco urbano como en los centros poblados. Igualmente, el retiro del equipo estará a cargo del contratista, A continuación, se especifican las condiciones básicas para cada uno del vehículo (máquina).

1. VIBRO-COMPACTADOR DE CILINDRO

El vibro-compactador deberá ser autopropulsados, mínimo de 6,5 toneladas, dotados de inversores de marcha suaves; además, deben estar equipados con dispositivos para la limpieza de los rodillos o neumáticos durante la compactación y también para mantenerlos húmedos, en caso de ser necesario. Igualmente, deberán contar con un dispositivo que permita eliminar la vibración al invertir la marcha, siendo aconsejable que dicho dispositivo sea automático.

ANCHO DE COMPACTACIÓN	MÍNIMO 1,10 MTS.
PESO DE LA MÁQUINA	MÍNIMO 6,5 TONS.

CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD

El Municipio de Fusagasugá se reserva la potestad de rechazar los equipos objeto de alquiler si, a juicio de la supervisión, no reúnen las condiciones ni las garantías de calidad respecto de lo contratado. A continuación, se presentan los servicios de alquiler de equipos, unidad de pago y cantidad requerida:

1. **VIBRO-COMPACTADOR DE CILINDRO:** El alquiler de este elemento se pagará **por hora** de trabajo de la maquinaría lo cual se verificará al iniciar y terminar la ejecución de las actividades.

El control de calidad se realizará de conformidad con los requisitos y especificaciones indicados previamente. En caso de determinar que el equipo no cumple con las exigencias requeridas en el desarrollo de su operación, el supervisor podrá exigir su inmediata reparación o cambio.

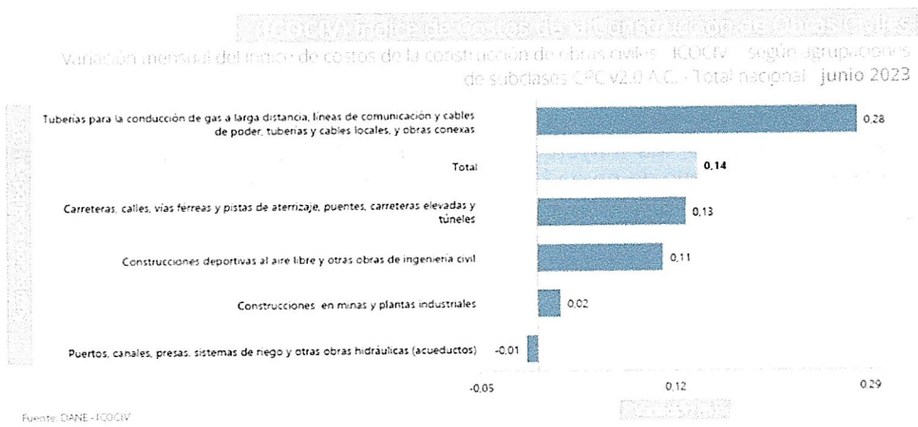
C. ASPECTO LEGAL

El Municipio de Fusagasugá, en atención al objeto del presente proceso de contratación, requiere contratar el alquiler de la maquinaria para la instalación y adecuación de la mezcla asfáltica en las vías del municipio, con el fin de atender los requerimientos de la ciudadanía que habita y trabaja en su interior, en materia de movilidad, para que se pueda transitar y desplazarse por el municipio. Además, es importante garantizar el cubrimiento de la distribución de bienes y prestación de servicios básicos para todas las personas en el municipio, en especial, aquellas que se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad.

Teniendo en cuenta el presupuesto dispuesto para el presente contrato, que corresponde a **TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000) M/CTE.**, y en consideración a la naturaleza del servicio que se pretende alquilar, es preciso acudir al procedimiento de DE MÍNIMA CUANTÍA, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones de la Ley Anticorrupción (Ley 1474 de 2011) en especial el artículo 94.

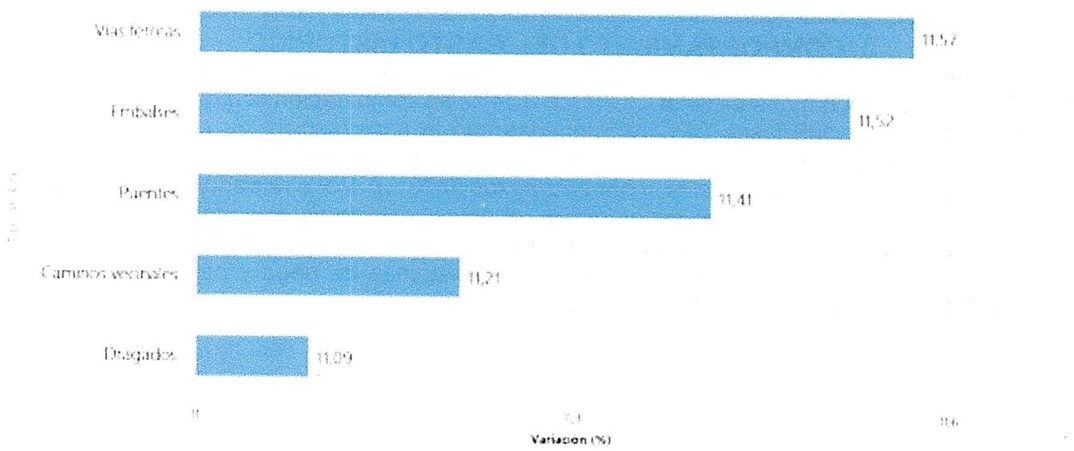
3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En junio de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 0,14%, en comparación con mayo de 2023. Una de las *cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicó por encima* del promedio nacional (0,14%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,28%). Por otra parte las agrupaciones de: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,13%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,11%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,02%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,01%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.



Al comparar junio de 2023 con diciembre de 2022 y según tipología de obra, vías férreas presentó la mayor variación del año corrido (11,57%), seguida de embalses (11,52%) y puentes (11,41%). Por su parte, las menores variaciones acumuladas en lo corrido del año, según tipología de obra, se observaron en sistema de riego (5,59%), construcción de líneas de media y baja tensión (5,61%) y obras ambientales (6,31%).

Gráfica 4. ICOCIV. Mayores variaciones del año corrido, según tipo de obra
Total nacional
Junio 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por grupos de costos, en junio de 2023, las mayores variaciones de precios con respecto al mes de diciembre de 2022 se presentaron en: mano de obra (11,00%), materiales (9,39%) y transporte (8,31%).

Tabla 6. ICOCIV Variación y contribución año corrido según grupos de costos
Total nacional
Junio 2023

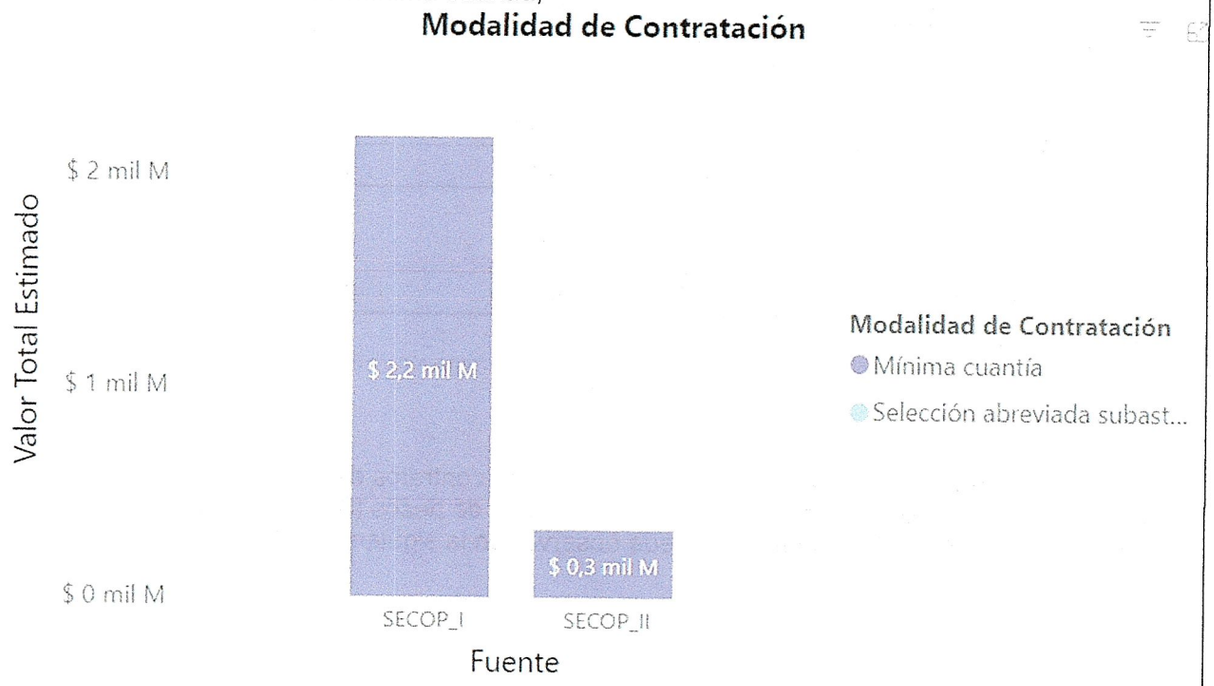
Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	9,39	5,08
Herramienta menor	2,14	4,24	0,09
Maquinaria	12,71	7,29	0,87
Equipos	6,18	5,05	0,29
Mano de obra	16,89	11,00	1,74
Transporte	8,89	8,31	0,67
Equipos especiales para obra	1,89	6,88	0,16
Total	**100,00**	**8,89**	**8,89**

Fuente: DANE -ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

En lo que va del año se han realizado en menor cantidad contratos de alquiler de maquinaria por valores oscilantes entre cero pesos ($0) y treinta millones de pesos ($30.000.000) que los que se ejecutaron en el año 2022, tal como se puede observar en la siguiente grafica;



De los contratos ejecutados durante el año 2023, que cumplen con las características aplicables a la contratación que realizara esta entidad, la mayoría de estos se han desarrollado mediante la modalidad de selección de mínima cuantía;



Ahora bien, a nivel interno la Alcaldía Municipal de Fusagasugá, ha ejecutado los siguientes contratos con objetos y finalidades similares al que se pretende realizar en esta oportunidad:

ENTIDAD	AÑO	NO. CONTRATO	OBJETO	DURACIÓN	VALOR	CONTRATISTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE FUSAGASUGÁ	2023	SA 2023-*0566*	ALQUILER DE MAQUINARIA CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	4 MESES	$100.000.000	MAVI PAVIMENTACIONES S A.S
ALCALDÍA MUNICIPAL DE FUSAGASUGÁ	2022	MC 2022-0910	ALQUILER DE MAQUINARIA CON DESTINO AL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	45 DIAS	$45.000.000	DECLARADO DESIERTO

Además de esto, otras entidades han llegado a contratar este servicio, para hacer un adecuado análisis del sector, se relacionará información de contratos recientes en otras entidades, cuyo objeto incluya el mismo servicio y haya sido desarrollado bajo la misma modalidad de contratación.

ENTIDAD	AÑO	NO. CONTRATO	OBJETO	DURACIÓN	VALOR	CONTRATISTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE IBAGUÉ	2021	2743-2021	Prestación de servicios de alquiler de maquinaria amarilla a monto agotable para el desarrollo de las actividades de la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Ibagué.	70 DÍAS	$396.665.651	ZR CONSTRUCCIONES S.A.S
MUNICIPIO DE LA UNIÓN	2022	227-2022	Servicios de alquiler de maquinaria pesada (retroexcavadora, motoniveladora, cilindro compactador y volquetas), para el mantenimiento de las vías rurales y urbanas no pavimentadas; a cargo del Municipio de la Unión Valle del Cauca	117 DÍAS	$100.000.000	MAQUINT S.A.S
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHINCHINÁ	2021	024-236-2021	-Contratar el alquiler de maquinaria pesada y equipos livianos para la construcción de pavimentos rígidos, dirigidos al programa de pavimentos comunitarios en zona urbana y centros poblados del Municipio de Chinchiná, Departamento de Caldas-.	80 DÍAS	$77.384.331	INGENIERÍA Y DISEÑOS INTEGRALES S.A.S

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

En desarrollo de un estudio actualizado de la oferta, y considerando los proveedores de los contratos relacionados en otras entidades se puede extraer la siguiente información por proveedor:

- **ZR CONSTRUCCIONES S.A.S.:** Es una empresa colombiana, con domicilio en el Municipio de Ibagué, Tolima. Sólo tiene un proceso de selección adjudicado, que fue el que se relacionó en la matriz anterior; sin embargo, reporta experiencia con el sector

privado desde 2006 con un total de veinte (20) contratos. No hay reporte de incumplimientos a la fecha.

- **MAQUINT S.A.S.:** Es una empresa colombiana, con domicilio en el Municipio de La Unión, Valle del Cauca. Sólo tiene un proceso de selección adjudicado, que fue el que se relacionó en la matriz anterior; sin embargo, reporta experiencia con el sector privado desde el año 2020 con un total de siete (7) contratos. No hay reporte de incumplimientos a la fecha.

- **INGENIERÍA Y DISEÑOS INTEGRALES S.A.S.:** Es una empresa colombiana, con domicilio en el Municipio de Manizales, Caldas. De acuerdo con su página *web*, ha trabajado en varias obras con diferentes entidades públicas como la Gobernación de Caldas, la Alcaldía de Manizales, la Alcaldía de Villamaría, el Instituto Colombiano del Bienestar Familiar -ICBF-, el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA- y la Secretaría de Hábitat de Bogotá, D.C., entre otros.

5. ESTUDIO DEL MERCADO

Para el presente proceso de selección se elevaron solicitudes de cotizaciones a posibles proveedores del servicio de alquiler de maquinaria, habiéndose presentado las siguientes empresas: MAVI PAVIMENTACIONES S.A.S, INVERSIONES PAC CONSTRUIR S.A.S y TRANSUMINISTROS AR S.A. Se tomaron los valores unitarios que cada uno de los proveedores cotizó para el servicio solicitado, con los cuales se realizó el **promedio** de cada uno de los ítems, como se expresa a continuación:

1. Propuesta presentada por María Virginia Camargo, representante legal de la empresa MAVI PAVIMENTACIONES S.A.S

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Alquiler de vibrocompactador de cilindro	Hora	1,00	115.000,00	115.000,00
SUB-TOTAL				**115.000,00**
IVA	%	19,00%		21.850,00
VALOR TOTAL				**$ 136.850,00**

CONDICIONES DE ALQUILER

1. Incluye combustible y operador
2. El stand by de la maquinaria son 4 Horas diarias
3. El alquiler inicia con la entrega del equipo y finaliza con la recepcion del mismo
4. Los equipos deben ser devueltos en las mismas condiciones de operación y estado como son entregado sin mas deterioro que el que pueda producirse por el uso normal , en caso de cualquier daño el cliente se hara responsable por la reparacion según los cargos por daños vigentes a la devolución
5. Sera responsabilidad del arrendatario el proporcionar la seguridad de los equipos y responder en caso de daño o perdida
6. Dias de utilización incluidos en la presente cotización con horario de lunes a viernes 8 horas diarias jornada normal diurna ylos sabados 4 horas diurnas
7. No se incluyen desplazamientos
8. La vigencia de la cotizacion es de quince (15) dias calendario

El valor por alquiler de maquinaria asciende a la suma de CIENTO TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 136.850,00) por Hora, incluido IVA. (no incluye transporte de la maquinaria)

2. Propuesta presentada por Hernán Mauricio Pineda, coordinador de transporte y maquinaria de la empresa INVERSIONES PAC CONSTRUIR S.A.S

Por medio de la presente me dirijo con agrado a su atención a la COTIZACIÓN de servicio de alquiler de maquinaria pesada, a fin de remitirle mi propuesta económica conforme a sus requerimientos.

VIBROCOMPACTADOR BOAMG 177.....Hora: $120.000
ACARREO DE DOBLE TROQUE.....Viaje zona urbana $90.000 dentro de Fusagasugá.

Ha este monto se le debe agregar el valor más IVA. Y manejamos un horario de stanbay de 4 horas diarias para el vibrocompactador 177.
El servicio de las máquinas y vehículos están contemplados con el operador y combustible.
El servicio se presta de 7 am hasta las 5 pm de lunes a viernes y sábado de 7 am hasta 12 m, el horario extralaboral es a convenir.
Forma de pago en lo posible de contado.

El valor por alquiler de maquinaria asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS ($ 142.800,00) por Hora, incluido IVA, el acarreo del vibro - compactador tiene un valor de noventa mil pesos ($90.000,00) M/CTE, más IVA, por trayecto dentro de la zona urbana del municipio de Fusagasugá.

3. Propuesta presentada por Jarol Andres Rozo, contratista de obra civil de la empresa TRANSUMINISTROS AR S.A.S

Señores
ING. OSCAR ESPINEL
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

REF: Solicitud cotización

Respetados señores.

De acuerdo a la solicitud realizada por ustedes me permito enviar la siguiente cotización para el proceso de "alquiler de maquinaria a todo costo con destino al mantenimiento de las vias del municipio de fusagasuga"

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD	VALOR	IVA 19%	VALOR UNITARIO CON IVA
1	ALQUILER VIBRO COMPACTADOR CILINDRO	1 HORA	$118.750	$22.562,50	141.312,50
2	TRANSPORTE VIBRO DENTRO DE FUSAGASUGÁ	2 TRAYECTOS	$ 500.000	$95.000	$ 595.000

CONDICIONES

* Los equipos van con sus operarios y su combustible.
* El transporte en cama baja lo asumirá quien nos contrato
* Dia de lunes a Domingo disponible.
* En caso tal de utilizar el equipo durante el dia completo se cobrará la totalidad de 8 horas diarias, se utilice o no la maquinaria respetando el tiempo de stand by.

Atentamente,
Jarol Andrés Rozo Sotelo
Contratista de obra civil y de montajes
Tel.3195167136-3238131543

El valor por alquiler de maquinaria asciende a la suma de ciento cuarenta y un mil trescientos doce pesos con cincuenta centavos ($ 141.312,50) por Hora, incluido IVA.

El acarreo del vibro - compactador tiene un valor de doscientos cincuenta mil pesos ($250.000,00) M/CTE, más IVA, por trayecto dentro de la zona urbana del municipio de Fusagasugá.

Teniendo en cuenta lo anterior y con la finalidad de determinar el precio se realizó la suma del total por Hora de alquiler del cilindro compactador,

EMPRESA	VALOR POR HORA DE ALQUILER DE MAQUINARIA
MAVI PAVIMENTACIONES S.A.S	$ 115.000,00
INVERSIONES PAC CONSTRUIR S.A.S	$ 120.000,00
TRANSUMINISTROS AR S.A.S	$ 118.750,00
VALOR PONDERADO	$ 117.916,66
IVA 19 %	$ 22.404,16
VALOR PONDERADO CON IVA	$ 140.320,82

El valor del acarreo dentro de la zona urbana del municipio de Fusagasugá se determinará de la siguiente manera:

EMPRESA	VALOR ACARREO VIBRO – COMPACTADOR POR TRAYECTO
INVERSIONES PAC CONSTRUIR S.A.S	$ 90.000,00
TRANSUMINISTROS AR S.A.S	$ 250.000,00
VALOR PONDERADO	$ 170.000,00
IVA 19 %	$ 32.300,00
VALOR PONDERADO CON IVA	$ 202.300,00

El presupuesto destinado para este contrato es de TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000) M/CTE. incluye IVA y demás impuestos de Ley. La metodología para su disposición y gasto será la de **monto agotable**

6. FIRMA

ING. OSCAR FABIAN ESPINEL MANRIQUE
Secretario de Infraestructura

** *"En un contrato de prestación de servicios profesionales, el análisis del sector depende del objeto del contrato, y de las condiciones de idoneidad y/o experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del Proceso de Contratación"* – Concepto Colombia Compra.

GESTIÓN DOCUMENTAL:
Original: Destinatarios
1ª Copia: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Proyecto: Pablo Andres Romero Benavides – Abogado Contratista
Revisó y Aprobó: Ing. Oscar Fabian Espinel Manrique – Secretario de Infraestructura