ALCALDIA MUNICIPAL DE TIBASOSA – BOYACÁ

ESTUDIOS PREVIOS

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN POR PROCEDIMIENTO SUBASTA INVERSA

OBJETO: "SUMINISTRO DE MATERIALES GRANULARES BAJO EL SISTEMA POR MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y RURALES"

MAYO
2025

Por medio del presente escrito el suscrito SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD DE TIBASOSA, como responsable del área ejecutora de los recursos que se pretende comprometer en el contrato pretendido, en cumplimiento a lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25, de la Ley 80 de 1993, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, y demás contenidos en la Ley 1882 de 2018 deja constancia del presente estudio o documento previo que determina la conveniencia, necesidad y oportunidad que justifica la celebración de un contrato de Suministro a través de proceso de selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes a través del procedimiento de subasta inversa presencial.

1. INFORMACIÓN GENERAL	
ENTIDAD:	MUNICIPIO DE TIBASOSA
REGISTRO BP Y P N°:	202500000022381 Nombre: MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD VIAL EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA, BOYACÁ", cuyo valor total es de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS ($ 1.261.900.000,00) MCTE,
FECHA:	MAYO 2025
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE PRESENTAN EL ESTUDIO.	JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCIÓN ABREVIADA PARA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE BIENES DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL.
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	"SUMINISTRO DE MATERIALES GRANULARES BAJO EL SISTEMA POR MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y RURALES"
PRESUPUESTO OFICIAL:	SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($79.800.000,00) M/CTE
PLAZO	Ciento veinte (120) días contados a partir de la suscripción del acta de inicio, *previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.*

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN (Numeral 1, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015)

2.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:

Conforme a lo establecido en el artículo 2, de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales; de igual manera, las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su honra, vida y bienes.

Al tenor de la Ley 1551 de 2012, los Municipios gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la constitución y la ley, tienen el deber de ejercer las competencias que le corresponda, administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. De igual forma, tiene el deber constitucional y legal de proteger y garantizar una adecuada forma de vida a todos sus habitantes, especialmente a aquellos en los que se debe observar una protección

especial; tal obligación, es señalada tanto desde la normatividad externa, especialmente la Convención sobre Derechos del niño adoptada por la ONU aprobada por la República de Colombia a través de la Ley 12 de 1991, como desde el ámbito interno, cuando la Carta Política establece en su artículo 44 sus derechos fundamentales, por lo cual es deber de todas las instituciones del Estado velar por la salvaguarda, cuidado y divulgación de todas las prerrogativas que aquellos ostentan.

Que el Artículo 311 de nuestro ordenamiento constitucional, establece, que "(...) Al municipio como entidad fundamental de (...) del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, (...) y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."

Conforme a lo establecido en el Artículo 20 de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución Política de Colombia y las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su honra, vida y bienes.

Que conforme lo establece la Constitución Política de Colombia en sus Artículos 2, 209 y 315, Ley 136 de 1994 y 617 de 2000 entre otras, dentro de la Estructura del Estado, se cuenta al Municipio como la entidad básica del Gobierno dentro de la cual el señor Alcalde ejerce la acción y dirección administrativa del mismo en pro del cumplimiento de los fines esenciales del Estado y el cumplimiento de los deberes y obligaciones que redunden en el interés general.

Dentro de los principales objetivos del Plan de Desarrollo Municipal se encuentra la rehabilitación vial, que lleva a la necesidad del mantenimiento, mejoramiento y conservación de las vías existentes; es así como la Alcaldía Municipal tiene el compromiso con la ciudadanía en general de ser un punto de apoyo para la realización de obras de infraestructura que mejoren su calidad de vida, teniendo como premisa la cobertura y calidad de estas.

La infraestructura vial en mal estado puede aumentar el riesgo de accidentes de tráfico. Los baches, superficies irregulares y obstrucciones en la carretera pueden crear condiciones peligrosas para los conductores, especialmente durante condiciones climáticas adversas como lluvias intensas. Esto no solo pone en riesgo la seguridad de los conductores y pasajeros, sino que también puede aumentar los costos asociados con los accidentes viales, como el cuidado de la salud y los daños a la propiedad.

Los problemas de infraestructura vial causados requieren de una inversión significativa en mantenimiento rutinario. Esto puede incluir la implementación de técnicas de mantenimiento de vías, la mejora de los sistemas de drenaje y la aplicación de medidas de gestión de riesgos para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura ante eventos climáticos extremos. Una infraestructura vial sólida y bien mantenida es fundamental para el desarrollo económico y social sostenible de una región, y es crucial para garantizar la seguridad y el bienestar de sus habitantes.

Las vías terciarias del municipio requieren de actividades de mantenimiento periódico y reposición de banca con el fin de mitigar y solucionar las necesidades de la vía y mejorar la movilidad. Estas vías no cuentan con una estructura definida, presentando un acelerado deterioro debido a la acción de los agentes climáticos, el tránsito y demás agentes externos, tales como la formación de baches, ahuellamiento y perdida de agregados, lo cual evidencia deformaciones plásticas en sus capas de rodadura, impidiendo el transito normal de los vehículos, conllevando a una reducción considerable en el desarrollo del sector.

Se procede a realizar, el presente estudio previo, en cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el artículo 2.2.1 .1.2.1.1

del Decreto Número 1082 de 2015 que desarrolla lo previsto en los numerales 70 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en lo que concierne a los estudios y documentos previos conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración de la invitación o del contrato a efecto que los proponentes o el eventual contratista, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad así como la distribución de riesgos que la misma propone, así como la justificación de la necesidad para realizar proceso de selección para la celebración de un contrato de **SUMINISTRO.**

De acuerdo con el MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS (INVIAS, 2016), la calidad de los agregados pétreos deberá ser duros y durables; deberán estar libres de sustancias deletéreas o perjudiciales; deberán ser compatibles con el ligante cuando se incorporen en mezclas o estén en contacto con materiales que lo usen; y deberán cumplir los requisitos de granulometría y forma que se especifican para cada uso. Además, no serán susceptibles de ningún tipo de meteorización o alteración físico-química apreciable bajo las condiciones más desfavorables que presumiblemente se puedan dar en la zona de empleo. Tampoco podrán dar origen, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras o a otras capas del pavimento, o contaminar corrientes de agua.

Asimismo, el Instituto Nacional de Vías INVIAS mediante el documento previamente citado, afirma que Las bases y subbases existentes por remover serán reemplazadas por materiales granulares que cumplan los requisitos establecidos en el numeral 330.2 del Artículo 330 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del Instituto en el caso de los materiales de base granular, y en el numeral 320.2 del Artículo 320 en el caso de los materiales de subbase granular.

Frente a lo anterior se quiere realizar un mantenimiento con materiales granulares resistentes es importante por:

Estabilidad y Soporte: Los materiales granulares, como la grava y la piedra triturada, proporcionan una base sólida y estable para las carreteras. Esto ayuda a distribuir uniformemente la carga de los vehículos y evita que la carretera se deforme o se hunda.

Drenaje Eficaz: Estos materiales permiten un buen drenaje del agua de lluvia y evitan la acumulación de agua en la superficie de la carretera. Esto es crucial para prevenir la erosión y el deterioro prematuro de la carretera.

Facilidad de Mantenimiento: Las capas granulares facilitan el mantenimiento y las reparaciones de la carretera. Permiten un acceso más sencillo para reparar secciones dañadas y reponer materiales según sea necesario.

Durabilidad: Utilizar materiales granulares adecuados mejora la durabilidad general de la carretera. Esto significa que las carreteras pueden soportar mejor el tráfico constante y las condiciones climáticas adversas sin necesidad de reparaciones frecuentes.

El uso de materiales granulares en el mantenimiento de las vías contribuye significativamente a la seguridad, durabilidad y eficiencia de las carreteras, asegurando que puedan funcionar de manera óptima durante períodos prolongados.

Además de lo anteriormente, una infraestructura vial en buen estado puede tener un impacto significativo en la economía local, ya que las vías en buen estado mejoran el transporte de bienes y servicios, lo que puede afectar negativamente a las comunidades que dependen del transporte por carretera para el suministro de materias primas y la distribución de productos sus productos principalmente los agropecuarios

Así las cosas, en virtud de los principios de celeridad y economía que debe observar la función administrativa, conforme el artículo 3, de la Ley 489 de 1998, es necesario

contratar a una persona natural o jurídica para que realice mantenimiento y mejoramiento de vías rurales del municipio de Tibasosa.

En razón a que el proceso de contratación para el mejoramiento y seguridad vial permite dar cumplimiento a metas plasmadas en el plan de desarrollo, se procede a iniciar un proceso de contratación con una persona natural o jurídica, que sea idónea y cuente con las licencias de explotación y comercialización de materiales granulares.

Todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de contratación, en cualquiera de sus fases o etapas pueden presentar las recomendaciones que consideren convenientes, intervenir en las audiencias y consultar los Documentos del Proceso en los términos previstos en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICACIÓN EN EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS Y VERIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES. (NUMERAL 2. Artículo 2.2.1.2.1.5.1., DEL DECRETO 1082 DEL 2015)

OBJETO:	**"SUMINISTRO DE MATERIALES GRANULARES BAJO EL SISTEMA POR MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y RURALES"**
IDENTIFICADO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	CÓDIGO DESCRIPCIÓN 11111502 material de Rellano 30111801 agregado Natural 11111501 tierra 11111611 gravilla 95111615 cruce de carreteras 30121710 piedra de pavimento 80111614 servicios temporales de ingeniería 72103300 servicios o reparaciones o mantenimiento de calles o parqueaderos 11111700 arena 11111600 piedra 11111500 barro y tierra
VERIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	Se verificó que los códigos asignados para el contrato pretendido, su relación y la oportunidad de su contratación se incluyeron en el plan anual de adquisiciones, que se publicó en el SECOP II, el 31 de enero de 2025.
AUTORIZACIONES PERMISOS, LICENCIAS Y/O CERTIFICACIONES	Que el presente contrato no requiere permisos, licencias o autorizaciones distintas a la expedición de documentos relacionados con este contrato; Por otro lado, este contrato no requiere autorizaciones previas, por autoridades distintas a la autoridad y tampoco requiere permisos o licencias.

3.1. Tipo de Contrato: El tipo de contrato a celebrar es un contrato de Suministro

3.2. Plazo de Ejecución: El plazo para la ejecución del contrato será de ciento veinte (120) días calendario contados desde la firma del acta de inicio.

El plazo del contrato podrá adicionarse, en caso de fuerza mayor o ejecución de hechos imprevistos antes de su vencimiento, así como por razones técnicas debidamente argumentadas, mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del Supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para el Municipio de Tibasosa.

3.3. Lugar de ejecución y/o entrega: El objeto del contrato deberá ser ejecutado dentro de la jurisdicción del Municipio de Tibasosa la entrega de los materiales se llevará a cabo en el acopio o cantera del proveedor.

3.4. Descripción De Los Materiales Granulares.

No.	DESCRIPCION	UNIDAD
1	MATERIAL DE AFIRMADO NORMA INVIAS	M3
2	BASE GRANULAR NORMA INVIAS	M3
3	SUB-BASE GRANULAR NORMA INVIAS	M3
4	RECEBO DE 3" A 9" NORMA INVIAS	M3
5	TRITURADO DE 1/2"	M3
6	TRITURADO DE 3/8"	M3
7	PIEDRA RAJON DIAMETRO 15-20 CM	M3
8	ASFALTITA NATURAL NORMA INVIAS	M3
9	ARENA DE PEÑA	M3
10	TRITURADO 1"	M3

3.4.1. FICHAS TECNICAS DE LOS MATERIALES ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS DE LOS ÍTEMS A SUMINISTRAR REQUERIDAS POR EL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACÁ.

ÍTEM. 01
SUMINISTRO DE MATERIAL DE AFIRMADO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales de afirmado sobre la subrasante terminada, o sobre un afirmado existente, de acuerdo con la presente especificación, los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos del proyecto y las instrucciones del Interventor.

PROPIEDADES GENERALES

Es una capa compactada de material granular que soporta las cargas y esfuerzos del tráfico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El material de afirmado, según las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de INVIAS, se utiliza para formar la capa superior de la estructura de soporte en vías terciarias y caminos rurales, sirviendo como base para el tránsito directo o para la colocación de capas superiores como pavimentos en afirmado o superficies tratadas.

Figura 1 Requisitos de los materiales de agregados para afirmados

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO INV	REQUISITO
Dureza (O)		
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - 500 revoluciones	E-218	50
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18
Limpieza (F)		
Límite líquido, máximo (%)	E-125	40
Índice de plasticidad (%)	E-125 y E-126	4 - 9
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	2
Contracción lineal	E-127 o E-129	Tabla 311 - 3
Resistencia del material (F)		
CBR (%): porcentaje asociado al grado de compactación mínimo especificado (numeral 311.5.2.2.2); el CBR se medirá sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión.	E-148	≥ 15

Figura 2 Franjas granulométricas del material de afirmado

TIPO DE GRADACIÓN	TAMIZ (mm / U.S. Standard)							
	37.5	25.0	19.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
	1 ½"	1"	3/4"	3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200
	% PASA							
A-38	100	-	80-100	60-85	40-65	30-50	13-30	9-18
A-25	-	100	90-100	65-90	45-70	35-55	15-35	10-20
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	0 %	7 %			6 %			3 %

Figura 3 Relaciones que debe cumplir el material de afirmado

RELACIÓN	REQUISITO
$\frac{\text{\% pasa tamiz No. 200}}{\text{\% pasa tamiz No.10}}$	0.20 a 0.45
$\frac{\text{\% pasa tamiz No. 200}}{\text{\% pasa tamiz No. 40}}$	$\leq \frac{2}{3}$
{(% pasa tamiz de 1")-(% pasa tamiz No. 10)}×{% pasa tamiz No. 4}	16 a 34
(% de contracción lineal)×(% pasa tamiz No. 40)	100 a 240

Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el Constructor deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites de la franja, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa.

Dentro de la franja elegida, el Constructor propondrá al Interventor una "Fórmula de Trabajo" a la cual se deberá ajustar durante la construcción de la capa, con las tolerancias que se indican en la Tabla 311 - 2, pero sin permitir que la curva se salga de la franja adoptada o que se incumpla alguna de las relaciones establecidas en la Tabla 311 - 3.

El tamaño máximo nominal no deberá exceder de 1/3 del espesor de la capa compactada.

TRANSPORTE Y ENTREGAS

El suministro y transporte del material de afirmado se llevará desde la boca de la mina de la cantera hasta el casco urbano del municipio de Tibasosa – Boyacá y/o en el lugar designado por la secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad, se llevará en los vehículos de propiedad o apartados por el posible oferente y/o contratista donde se sumen los gastos por combustible, rodamiento, llantas y peajes.

El suministro de medida del material de afirmado se hará en los horarios designados por el supervisor del contrato.

MEDIDA

El afirmado se medirá según lo descrito en el numeral 300.6.1 del Artículo 300 en donde claramente dice que la unidad de medida será el metro cubico (m3), aproximadamente entero, de material o mezcla suministrado, colocado y compactado a satisfacción del interventor, lo cual estará sujeto a su revisión al momento de llegar al punto de

descargue por parte del supervisor del contrato o el personal asignado por parte de la entidad contratante.

ÍTEM. 02

SUMINISTRO DE MATERIAL DE BASE GRANULAR

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material de base granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor.

PROPIEDADES GENERALES.

Las propiedades del material de base granular incluyen su capacidad para soportar cargas, su resistencia a la erosión y su uniformidad en la distribución. Estas propiedades son fundamentales para garantizar la durabilidad y funcionalidad de las infraestructuras viales y espacios públicos.

TABLA GRANULOMÉTRICA.

Figura 4 Base granular Invias BG-38

TIPO DE GRADACIÓN	% Pasa							
	1 ½"	1"	¾"	3/8"	No.4	No.10	No.40	No.200
BG-38	100	70-100	60-90	45-75	30-60	20-45	10-30	5-15
Gradación típica	100	83	72	52	41	32	21	10

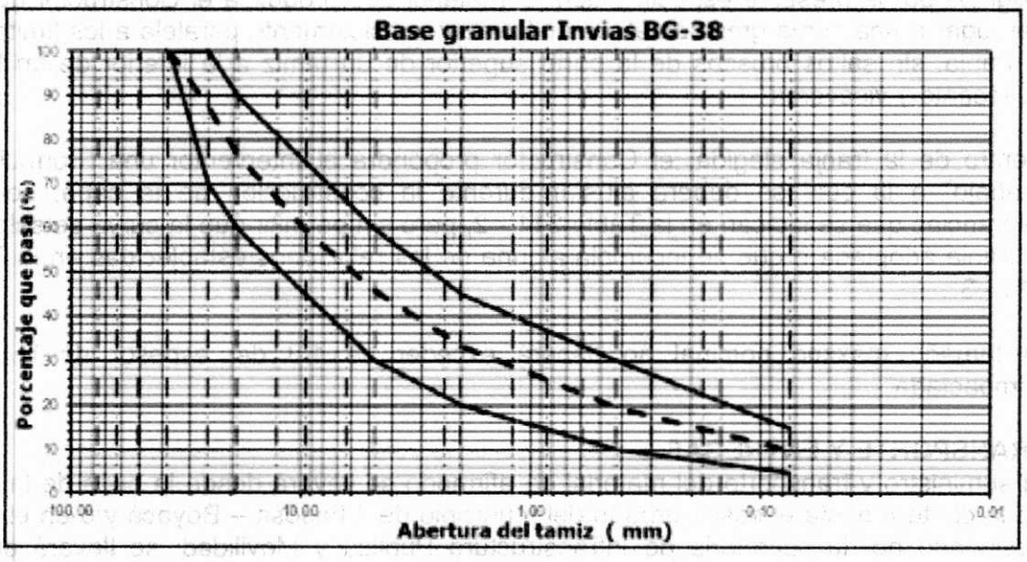
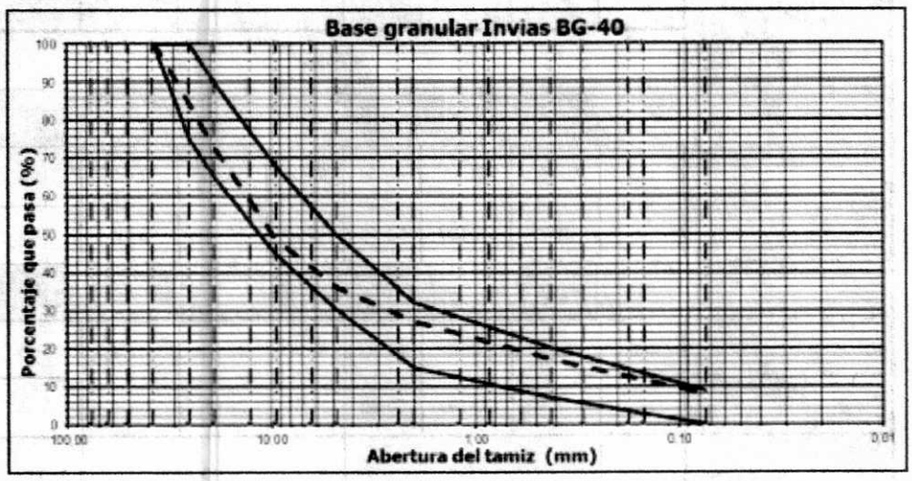


Figura 5 Base granular Invias BG-40

TIPO DE GRADACIÓN	% Pasa							
	1 ½"	1"	¾"	⅜"	No.4	No.10	No.40	No.200
BG-40	100	75-100	65-90	45-68	30-50	12-32	7-20	0-9
Gradación típica	100	84	73	49	36	27	17	8



Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el Constructor deberá dar lugar a una curva granulométrica uniforme y sensiblemente paralela a los límites de la franja, sin saltos bruscos de la parte superior de un tamiz a la inferior de un tamiz adyacente y viceversa.

Figura 6 Especificaciones Técnicas Base Granular

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO INV	BASE GRANULAR		
		CLASE C	CLASE B	CLASE A
Dureza (O)				
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - 500 revoluciones - 100 revoluciones	E-218	 40 8	 40 8	 35 7
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)	E-238	-	30	25
Evaluación de la resistencia mecánica por el método del 10 % de finos - Valor en seco, mínimo (kN) - Relación húmedo/seco, mínimo (%)	E-224	 -	 70 75	 90 75
Durabilidad (O)				
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18	 12 18	 12 18
Limpieza (F)				
Límite líquido, máximo (%)	E-125	25	-	-
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	3	0	0
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	30	30	30
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235	10	10	10
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	2	2	2
Geometría de las Partículas (F)				
Índices de alargamiento y aplanamiento, máximo (%)	E-230	35	35	35
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara - Dos caras	E-227	50 -	70 50	100 70
Angularidad de la fracción fina, mínimo (%)	E-239	-	35	35
Resistencia del material (F)				
CBR (%): porcentaje asociado al grado de compactación mínimo especificado (numeral 330.5.2.2.2); el CBR se medirá sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión.	E-148	≥ 80	≥ 80	≥ 95

El ensayo de valor de azul de metileno solo será exigido cuando el equivalente de arena del material de base granular sea inferior a treinta (30), pero igual o superior a veinticinco (25).

Figura 7 Franjas granulométricas del material de base granular.

TIPO DE GRADACIÓN	TAMIZ (mm / U.S. Standard)							
	37.5	25.0	19.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
	1 ½"	1"	3/4"	3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200
	% PASA							
BASES GRANULARES DE GRACACIÓN GRUESA								
BG-40	100	75-100	65-90	45-68	30-50	15-32	7-20	0-9
BG-27	-	100	75-100	52-78	35-59	20-40	8-22	0-9
BASES GRANULARES DE GRADACIÓN FINA								
BG-38	100	70-100	60-90	45-75	30-60	20-45	10-30	5-15
BG-25	-	100	70-100	50-80	35-65	20-45	10-30	5-15
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	0 %	7 %			6 %			3 %

UNIDAD DE MEDIDA.
El afirmado se medirá según lo descrito en el numeral 300.6.1 del Artículo 300 en donde claramente dice que la unidad de medida será el metro cubico (m3), aproximadamente entero, de material o mezcla suministrado, colocado y compactado a satisfacción del interventor, lo cual estará sujeto a su revisión al momento de llegar al punto de descargue por parte del supervisor del contrato o el personal asignado por parte de la entidad contratante.

FORMA DE PAGO.
El pago por la construcción de afirmados, sub – bases granulares y estabilizadas, bases granulares y estabilizadas y bacheos con materiales granulares de sub -base y base, se hará por metro cubico al respectivo precio unitario del contrato, por toda obra ejecutada de acuerdo tanto con el capítulo 3_1 y del articulo 300.7 como con la especificación respectiva y aceptada a satisfacción por el interventor.

ÍTEM. 03
SUMINISTRO DE MATERIAL DE SUB BASE GRANULAR

DESCRIPCIÓN.
Los tipos (Base o Subbase) y clases (A, B o C) de capas granulares por emplear en cada caso se establecerán en los documentos técnicos del proyecto, en función de la importancia de la vía, del nivel de tránsito, del tipo de pavimento y de la posición de la capa dentro de la estructura del pavimento.

MATERIALES.
Las características de los agregados pétreos que se empleen en la construcción de la subbase granular, en acuerdo con la presente Sección, deberán llenar los requisitos que se indican en la Tabla 400.3

Figura 8 Requisitos de los agregados para subbases granulares

Ensayo		Norma de Ensayo	Clase de Subbase Granular			
			SBG PEA	SBG_C	SBG_B	SBG_A
Dureza						
Desgaste Los Ángeles	- En seco, 500 revoluciones, % máximo	INV E-218-07	50	45	40	40
Micro Deval, % máximo	- Agregado Grueso	INV E-238-07	NA	35	35	30
10% de finos	- Valor en seco, kN mínimo - Relación húmedo/seco, % mínimo	INV E-224-07	NA	40 65	50 70	60 75
Durabilidad						
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo	- Sulfato de Magnesio	INV E-220-07	18	18	18	18
Limpieza						
Límite Líquido, % máximo		INV E-125-07	40	25	25	25
Índice de Plasticidad, % máximo		INV E-126-07	10	6	3	3
Equivalente de Arena, % mínimo (1)		INV E-133-07		18	18	20
Valor de Azul de Metileno, máximo		INV E-235-07		10	10	10
Terrones de arcilla y partículas deleznables, % máximo		INV E-211-07		2	2	2
Geometría de las Partículas						
Partículas Fracturadas Mecánicamente, % mínimo	- 1 cara - 2 caras	INV E-227-07	NA NA	NA NA	NA NA	50 30
Índice de Aplanamiento, % máximo (2)		INV E-230-07	NA	NA	NA	NA
Índice de Alargamiento, % máximo (3)		INV E-230-07	NA	NA	NA	NA
Angularidad del Agregado Fino, % mínimo (RO)		INV E-239-07	NA	NA	NA	NA
Capacidad de Soporte						
CBR, % mínimo - Referido al 95 % de la densidad seca máxima, según el ensayo INV E-142 -07 (AASHTO T 180), método D, después de 4 días de inmersión		INV E-148-07	20	30	40	60

NA: No aplica

(1): En caso de que el equivalente de arena sea inferior, pero se cumpla plasticidad y azul de metileno, se aceptará el material con un concepto del desempeño por parte del especialista de geotecnia y/o pavimentos.

(2): Partículas planas son aquellas cuya dimensión mínima (espesor) es inferior a 3/5 de la dimensión media de la fracción.

(3): Partículas alargadas son aquellas cuya dimensión máxima (longitud) es superior a 9/5 de la dimensión media de la fracción.

GRANULOMETRÍA.

El material de subbase granular deberá cumplir con alguna de las granulometrías de la Tabla 400.4, determinadas según la norma de ensayo INV E-213-07. La granulometría por cumplir en cada caso se establecerá en los documentos técnicos del proyecto; esa granulometría deberá ser cumplida tanto por el material listo para su extensión en obra como por el material compactado en el sitio.

Figura 9 Granulometría admisibles para la construcción de subbases granulares

TIPO DE CAPA		TAMIZ (mm / U.S. Standard)								
		50.0	37.5	25.0	19.0	9.5	4.75	2.00	0.425	0.075
		2"	1 ½"	1"	3/4"	3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200
		% PASA								
Base	BG_Gr1	-	100	75-95	60-90	40-70	28-50	15-35	6-20	2-10
	BG_Gr2	-	-	100	75-95	50-80	35-60	20-40	8-22	2-10
Subbase	SB_Gr1	100	80-95	60-90	-	36-68	25-50	15-35	6-20	0-10
	SB_Gr2	-	100	75-95	62-88	42-78	28-55	16-40	6-22	0-12
	SBG -pea	100	75-98	60-90	-	36-66	25-52	15-40	6-25	0-14

En adición a los requisitos de la Tabla 400.4, la relación de polvo (% pasa tamiz 0.075 mm/ % pasa tamiz de 0.425 mm) no deberá exceder de 2/3 y el tamaño máximo nominal no deberá exceder de 1/3 del espesor de la capa compactada.

FORMA DE PAGO.

El pago de las capas granulares se hará por metro cúbico al respectivo precio unitario del contrato, por toda obra ejecutada de acuerdo con esta Sección y aceptada a

satisfacción por el Interventor. El precio unitario deberá incluir la compensación total por el suministro en el lugar de la obra de todos los materiales requeridos para la construcción de la capa, las herramientas, equipos y la ejecución completa de los trabajos contratados, a satisfacción plena del Interventor, así como los costos correspondientes a administración, imprevistos y utilidades del Constructor.

ÍTEM. 04
SUMINISTRO DE MATERIAL DE RECEBO DE 3" 9"

DESCRIPCIÓN.

Rellenos en recebo común según la normatividad INVIAS vigente colocado como mejoramiento de terreno, para vías, andenes y obras exteriores en general señalados dentro de los Planos Arquitectónicos, Planos Estructurales y Estudio de Suelos.

COMPOSICIÓN.

El material de recebo suele estar compuesto por una mezcla de piedra, arena y finos. La proporción de cada componente puede variar, pero la combinación debe asegurar una buena compactación y resistencia.

MATERIAL.

El material de recebo deberá cumplir los requisitos de calidad que se indican en la Tabla 610 - 2; además, se deberá ajustar a alguna de las granulometrías que se indican en la Tabla 610 – 3.

Figura 10 Tabla 610 - 2. Requisitos para material de recebo

CARACTERÍSTICA	NORMA DE ENSAYO INV	REQUISITO	
Dureza (O)		**Recebo tipo 1**	**Recebo tipo 2**
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - 500 revoluciones (%)	E-218	50	65
Limpieza (F)			
Límite líquido, máximo (%)	E-125	45	45
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	10	12
Contenido de materia orgánica, máximo (%)	E-121	1.0	1.0
Expansión en prueba CBR, máximo (%) *Nota 1*	E-148	2.0	2.0
Resistencia del material (F)			
CBR de laboratorio, mínimo (%) *(Nota 1)*	E-148	10	10
Expansión en prueba CBR, máximo (%) *Nota 1*	E-148	2.0	2.0

Nota 1. Los valores de CBR y expansión indicados en la Tabla están asociados al grado de compactación mínimo especificado (numeral 610.5.2.2.1); el CBR y la expansión se medirán sobre muestras sometidas previamente a cuatro días de inmersión.

Figura 11 Tabla 610 – 3. Franjas granulométricas para material de recebo

TIPO DE GRADACIÓN	TAMIZ (mm / U.S. Standard)				
	75	38	25.0	4.75	0.075
	3"	1 1/2 "	1"	No. 4	No. 200
	% PASA				
RE-75	100	-	70-100	30-75	5-30
RE-38	-	100	70-100	30-75	5-30
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	7 %			6 %	3 %

UNIDAD DE MEDIDA.

Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El cálculo se hará con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de la ejecución de la actividad. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobre anchos adicionales necesarios para procesos constructivos.

ÍTEM. 05
SUMINISTRO DE MATERIAL DE PIEDRA RAJÓN DIÁMETRO 15-20CM

DESCRIPCIÓN.
La piedra Rajón cuyo tamaño máximo no excede los 20 cm o los (2/3) del espesor de la capa a compactar, proviene de la explotación natural en la cantera cuya fuente de explotación se encuentra debidamente autorizada y cuenta con los permisos ambientales emitidos por la agencia nacional minera y la CAR.

PROPIEDADES GENERALES.
El rajón se utiliza para la conformación de estructuras de pavimentos con el propósito de mejorar su capacidad de soporte y estructura de relleno.
El porcentaje en peso de partículas menores al tamiz de 25.0mm (1") debe ser inferior al 30%
El desgaste en máquina de los ángeles (ensayo INV E 219 – 12) debe ser inferior al 50%

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.
Aspecto a 25° C solido
Color Amarillo oscuro – café

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
El rajón se explotará en la cantera y se seleccionara teniendo en cuenta que su tamaño máximo no deberá exceder de 20cm como máximo, así mismo este material se suministrara libre de cualquier sustancia orgánica o ajena que altere sus condiciones físicas, químicas y mecánicas que tengan como consecuencia la alteración de sus propiedades naturales.

CALIDAD DEL MATERIAL.
Este material cumple con las especificaciones y condiciones del articulo 610, numeral 6.10.2.3 y articulo 320 de las especificaciones generales de construcción de carreteras emitido por el INVIAS en su granulometría, dureza, durabilidad (perdida en el ensayo de solidez de sulfatos) limite líquido, índice de plasticidad, cantidad de arena, contenido de terrones de arcilla y materiales deleznables, índice de aplanamiento y alargamiento, caras fracturadas, etc.

UNIDAD DE MEDIDA
La unidad de medida será el metro cubico (m3)

ÍTEM. 06
SUMINISTRO DE MATERIAL DE ASFÁLTICA NATURAL

DESCRIPCIÓN
Este trabajo consiste en la explotación, elaboración, transporte, colocación y compactación de una o más capas de Mezcla Asfáltica Natural en vías con un nivel de tránsito NT1, de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos o determinados por el Interventor.

Las capas asfálticas en función de su posición dentro de la estructura del pavimento se clasifican en rodadura, Intermedia y Base (Tabla 442P-1). Los documentos del proyecto

establecerán los tipos y calidades de las capas asfálticas que componen la estructura.

Figura 12 Tabla 442P-1 Denominación de las capas asfálticas construidas con Mezclas Asfálticas Naturales

TIPO	DESCRIPCIÓN
Rodadura	Capa superior
Intermedia	Capa subyacente a la rodadura, en estructuras con 2 o más capas asfálticas
Base	Capa o capas subyacentes a la intermedia, en estructuras con 3 o más capas asfálticas

MATERIAL.

La Mezcla Asfáltica Natural es un material compuesto esencialmente por arenas finas y conglomerado que están impregnadas de asfalto, siendo este parámetro común para la mayoría de los depósitos que se encuentran en el territorio colombiano. El material pétreo presente en la mezcla asfáltica natural deberá estar exento de materia orgánica o cualquier otra sustancia perjudicial.

Los agregados pétreos resultantes no serán 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 podrán con el agua dar origen a disoluciones que puedan causar daños a estructuras, a otras capas del pavimento, o contaminar corrientes de agua, y deberán cumplir los requisitos de calidad que se indican en la Tabla 442P-3.

Figura 13 442P-3 Requisitos de los agregados pétreos combinados para la construcción de capas

CARACTERÍSTICA	Norma de Ensayo INV	REQUISITO
Dureza, agregado grueso (o)		
Desgaste en la máquina de los Ángeles, máximo (%) - Capa de: rodadura / intermedia	E – 218-13	25 / 35
Coeficiente de pulimiento acelerado para rodadura, Mínimo	E – 232-13	0.45
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfato de magnesio, Máximo (%)	E-220-13	18
Limpieza, agregado grueso (F)		
Impurezas en agregado grueso, máximo (%)	E-237-13	0.5
Limpieza, gradación combinada (F)		
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125-13 y E-126-13	7
Equivalente de arena, mínimo (%) (Nota 1)	E-133-13	50
Valor de azul de metileno, máximo (Nota 1)	E-235-13	10
Geometría de las partículas, agregado grueso (F)		
Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%)	E-240-13	10
Caras fracturadas, mínimo (%) - Una cara: rodadura / intermedia - Dos caras: rodadura / intermedia	E-227-13	75 / 60
Geometría de las partículas, agregado fino (F)		
Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) - Capa de: rodadura / intermedia	E-239-13	40 / 35
Adhesividad (O)		
Agregado grueso: Cubrimiento de los agregados con materiales asfálticos en presencia del agua hirviendo (%)	E-757-13	Reportar
Agregado fino: adhesividad de los ligantes bituminosos a los agregados finos (método Riedel-Weber), índice mínimo	E - 774-13	4

El equivalente de arena será el del agregado finalmente obtenido mediante la combinación de las distintas fracciones (incluido la llenante mineral), según las proporciones determinadas en la fórmula de trabajo. En caso de que no se cumpla el

valor mínimo señalado en la tabla, el agregado se aceptará si su equivalente de arena es superior a 40 % y, simultáneamente, el valor de azul de metileno determinado mediante la norma de ensayo INV E- 235, es inferior a diez (10).

UNIDAD DE MEDIDA.
La unidad de medida será en metro cubico (m3) instalado en lugar que designe el supervisor, labor realizada con equipos suministrados por el posible contratista.

3.5. Valor estimado del contrato: El valor del presente contrato corresponde a la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($79.800.000,00) M/CTE** y para lo cual se ha expedido el Certificado de Disponibilidad No. 2025000372, de fecha 28 de MAYO DE 2025, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal que deberá ajustarse a lo siguiente:

CDP	Código Rubro	Fuente	Nombre Rubro	Valor
2025000372	2.3.2.01.01.001.03.02.01 2.3.2.01.01.001.03.02.08	RECURSOS DEL BALANCE DE LIBRE DESTINACION	Vía terciaria mejorada Vía urbana mejorada	$ 40.000.000,00 $ 39.800.000,00
				$79.800.000,00

3.6. Forma de pago: El Municipio cancelará el valor del contrato así: Pagos parciales conforme al suministro efectuado, según el valor unitario de cada ítem y las cantidades efectivamente entregadas, una vez el contratista presente el informe respectivo y previa presentación de la factura y documentación correspondiente y suscripción de las respectivas actas a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada y no es posible su corrección por parte de la entidad o no se acompañan los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Igualmente, se determina que los pagos se surtirán de forma electrónica, mediante transferencia bancaria, luego de efectuársele las deducciones y retenciones de impuestos y tributarias a que haya lugar, a la cuenta bancaria que para el efecto haya certificado el contratista y se haya acompañado con la solicitud de pago.

3.7. Supervisión e Interventoría: La Supervisión del Contrato que se suscriba podrá estar a cargo de la Secretaría de Infraestructura Pública y Movilidad del municipio de Tibasosa, Boyacá quien atenderá entre las demás funciones de carácter técnico, administrativo, financiero y jurídico las siguientes actividades mínimas:

1. Verificar que le contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución.
2. Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento.
3. Verificar el pleno cumplimiento por parte del contratista del objeto y las obligaciones contenidas en el contrato.
4. Impartir los cumplidos a satisfacción o cumplimiento de las reciprocidades del contrato.
5. Informar de todos los actos y hechos constitutivos de incumplimiento por parte del contratista, y en general, dar parte a ella de todas las actuaciones de los mismos constitutivos de sanción o multa, para que la entidad adelante el procedimiento administrativo sancionatorio.
6. Hacer seguimiento a los informes que deba rendir el contratista y al cumplimiento de las obligaciones administrativas, y legales que se estipulen en el contrato.
7. Cooperar y verificar actas de cantidades para su aprobación y pago.

8. Las demás estipulaciones serán previstas en el pliego de condiciones del proceso de contratación.

3.8. LAS OBLIGACIONES QUE TENDRA EL CONTRATISTA SERA: EL PROPONENTE DEBERA GARANTIZAR EL SIGUIENTE ALCANCE AL OBJETO DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO.

1. Suministrar el material con las especificaciones técnicas ofertadas y solicitadas por el Municipio, con sus licencias vigentes de explotación.
2. Suministrar el material específico con las cantidades requeridas por el supervisor.
3. Realizar informes al supervisor de las cantidades suministradas teniendo en cuenta no exceder el monto agotable contratado.
4. Entregar el material en el sitio de explotación y/o acopio, solo al transporte autorizado por el Municipio, a través del supervisor del contrato.
5. Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables al contratista, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
6. Efectuar todos los estimativos y cálculos técnicos que el Municipio solicite y que se requieran para la adecuada ejecución del contrato.
7. Garantizar el suministro de los materiales solicitados de manera oportuna, para lo cual se establece
8. Reemplazar a sus expensas y entera satisfacción, sin costo alguno para el municipio, todos lo materiales que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos o fuera de las especificaciones técnicas, para lo cual el supervisor del contrato comunicara al contratista la situación presentada de forma escrita y este (el contratista) en un termino no superior a dos (2) días habilidades efectuara la reposición de los materiales.
9. Asumir todos los costos derivados de pruebas de calidad solicitadas por la supervisión del contrato.
10. Revisar, controlar y supervisar el estado de ejecución del contrato, y ejecutar los requerimientos en las condiciones estipuladas, y garantizar que durante la cobertura el suministro este se desarrolle con diligencia, mediante la utilización de medios, equipos y tecnología adecuados.
11. Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato, así como atender las recomendaciones y requerimientos que haga EL MUNICIPIO a través del supervisor y corregir cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del contrato.
12. Utilizar para el desarrollo del objeto del servicio medio, insumos, elementos y personal de las más altas calidades.
13. Atender las recomendaciones y requerimientos que haga EL MUNICIPIO a través del supervisor.
14. En cumplimiento de lo reglado en las normas legales pertinentes, especialmente del artículo 23, de la Ley 1150 de 2007 y del artículo 6, de la Ley 1562 de 2012, acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y/o Laborales), así como los parafiscales propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito para hacer los cobros del contrato respetando lo establecido por el Ministerio del trabajo frente a los IBC por ingresos. Igualmente, el Contratista deberá cumplir con las normas del Sistema General de Riegos Laborales, en especial las siguientes: a. Procurar el cuidado integral de su salud. b. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. c. Informar a la entidad la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. d. Cumplir con las normas y reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
15. Radicar oportunamente la cuenta de cobro o facturas según sea el caso.

16. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten peticiones o amenazas, el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
17. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del objeto del contrato.

3.8.2. obligaciones administrativas y jurídicas del contratista:

1. Desarrollar el contrato descrito por el Municipio de conformidad con la relación técnica otorgada en el objeto y su alcance, con las calidades solicitadas o mejores.
2. Adelantar los trámites y cumplir con los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.
3. Suscribir con el Supervisor del Contrato el Acta de Inicio, al día siguiente a la suscripción del contrato.
4. En cumplimiento de lo reglado en las normas legales pertinentes, especialmente en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 6 de la Ley 1562 de 2012, acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales y/o Laborales), así como los parafiscales propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito para hacer los cobros del contrato respetando lo establecido por el Ministerio del trabajo frente a los IBC por ingresos.
5. Radicar oportunamente la cuenta de cobro o facturas según sea el caso.
6. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten peticiones o amenazas, el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
7. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del objeto del contrato.
8. Obrar con lealtad y responsabilidad durante la ejecución del contrato.
9. El contratista deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se llegaren a imponer.
10. Recibir, aceptar y poner en práctica las recomendaciones que el Supervisor imparta respecto al funcionamiento y prestación del servicio pactado en el contrato

3.8.3. obligaciones del Municipio:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4° de la Ley 80 de 1993.
2. Pagar al contratista la suma estipulada en la Cláusula denominada valor, en la oportunidad y forma estipulada en la Cláusula denominada Forma de pago.
3. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista.
4. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento de este.
5. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el presente Contrato y en los documentos que de él forman parte.
6. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la Ley.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN (Numeral 3, de los Artículos 2.2.1.1.2.1.1., Y 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015)

4.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA.

La entidad realizo la consulta y verificación de los mecanismos de agregación por

demanda y se encontró que existe acuerdo marco de precios celebrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública, para tal efecto se realizo la respectiva consulta y verificación de catálogos y anexos técnicos que tengan injerencia sobre el suministro de material granular y pétreo a realizar, de acuerdo a lo anterior no aplica esta metodología se selección de precios adquisición de materiales

Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES

IAD MIPYMES

Desde 29/12/2023 hasta 29/12/2025

→ Iniciar proceso o simulación

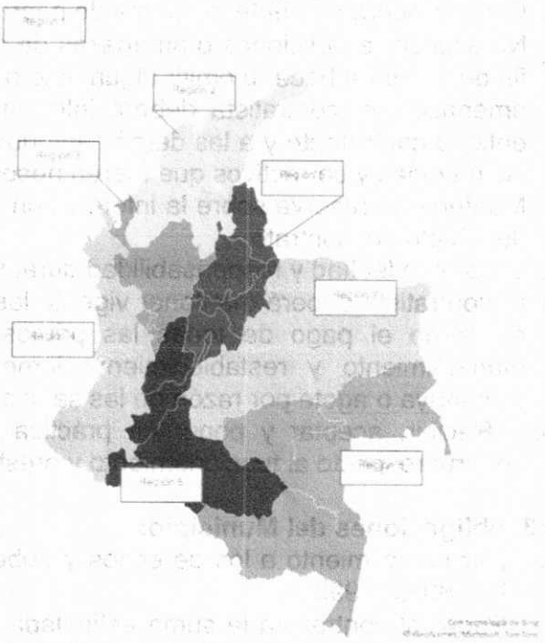
Fecha máxima para colocar órdenes de compra
29/12/2025

Fecha máxima para ejecutar órdenes de compra
29/12/2025



Región	Departamento
1	San Andrés, Providencia y Santa Catalina
2	Atlántico
	Bolívar
	Cesar
	Córdoba
	La Guajira
	Magdalena
	Sucre
3	Antioquia
	Caldas
	Quindío
	Risaralda
4	Cauca
	Chocó
	Nariño
	Valle del cauca
5	Bogotá
	Boyacá
	Cundinamarca
	Norte de Santander
	Santander
6	Huila
	Tolima
	Putumayo
	Caquetá
7	Meta
	Arauca
	Casanare
	Vichada
8	Amazonas
	Guainía
	Guaviare
	Vaupés

Zonificación del AMP por regiones



De conformidad con el acuerdo marco; Tibasosa se encuentra en la región 5

Revisada la base de catálogo de productos se evidencia que no se encuentran los siguientes materiales:

- RECEBO B 200
- TRITURADO DE 3/8"
- MATERIAL DE AFIRMADO
- BASE GRANULAR NORMA INVIAS

- SUB-BASE GRANULAR NORMA INVIAS
- PIEDRA RAJON DIAMETRO 15-20 CM
- ASFALTITA NATURAL NORMA INVIAS
- TRITURADO 1"

Por otro lado, una vez revisado el catálogo, se encuentran los siguientes materiales:

- TRITURADO DE 1/2
- ARENA DE PEÑA

Con base en el análisis del sector y las cotizaciones realizadas, se concluye que para la entidad resulta significativamente más económico adquirir los materiales TRITURADO DE 1/2 y ARENA DE PEÑA a través de los proveedores locales cotizados, en comparación con los precios establecidos en el catálogo de materiales de construcción y ferretería. Las cotizaciones evidencian una diferencia sustancial en los costos, lo cual representa un ahorro importante para la entidad sin comprometer la calidad del material.

Además, al comprar directamente a proveedores con experiencia en el sector, se garantiza una entrega oportuna y el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas. Por estas razones, se justifica plenamente la compra mediante esta modalidad, en beneficio de una gestión más eficiente y responsable de los recursos públicos.

4.2. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE LA SUBASTA

El Municipio previa consolidación de la información resultante del proceso de verificación y de la evaluación realizada, dispone hasta el día señalado en el numeral 1.5. Cronograma del Proceso, para seleccionar la oferta más favorable a sus necesidades. Este plazo podrá ser ampliado en los términos señalados en el ordinal 9º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993. Sin perjuicio de la ampliación por vía de prórroga según el numeral 2.6

El Municipio, realizará la audiencia de subasta inversa presencial el día señalado en el numeral 1.5. Cronograma del Proceso a la hora allí señalada en los pliegos de condiciones publicados en la página WEB www.colombiacompra.gov.co.

El acto de subasta inversa presencial se desarrollará en audiencia pública, a la cual pueden asistir los Representantes Legales de las firmas proponentes y/o sus delegados debidamente autorizados mediante poder otorgado según la normatividad vigente, las veedurías ciudadanas y los representantes de los órganos de control. Por parte de la entidad el ordenador del gasto, los miembros del comité de evaluador y habilitador y el funcionario que hace las veces de Jefe Control Interno.

En esta audiencia se dará respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes frente al informe de habilitación que hayan sido radicadas en su debido tiempo y se les concederá el uso de la palabra por una sola vez. Estas intervenciones no podrán servir para hacer nuevas observaciones al informe de verificación en virtud del principio de preclusión, y deberán tratar estrictamente sobre las respuestas dadas por la Entidad a las observaciones formuladas. De tal forma que, los proponentes que no presenten observaciones, no podrán formularlas en el acto de adjudicación y su intervención sólo podrá referirse a la evaluación final sobre su propia oferta.

Las intervenciones serán analizadas por los miembros del Comité de Evaluador y emitirán respuestas a las mismas, el ordenador del gasto podrá suspender la audiencia para dar tiempo suficiente al Comité para emitir concepto sobre la respuesta. Una vez se cuente con el concepto del comité, se proseguirá la audiencia y analizada la información se determinará cuales ofertas se encuentran habilitadas, para participar en la subasta inversa.

El Ordenador del gasto puede asumir o apartarse de la recomendación del comité evaluador, justificándolo en el acto administrativo con el que culmine el proceso.

La subasta inversa se realizará el mismo día de la adjudicación y previa a ella, y se regirá por lo consignado en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2, 2.2.1.2.1.2.3 y 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en los siguientes términos:

Identificadas las propuestas de los proponentes que resultaron habilitados el Municipio procederá a asignar un número a cada proponente con la cual se identificará a lo largo de la subasta inversa.

A los proponentes se les distribuirán sobres y formularios para presentación de lances, los cuales identificará con el número del respectivo proponente. En dichos formularios se deberá consignar únicamente el precio ofertado por el proponente o la expresión inequívoca de que no se hará ningún lance de mejora de precios. Así mismo, el formulario deberá ser suscrito por el representante legal y/o apoderado para que tenga validez dentro de la subasta; de no estar firmado se entenderá que el proponente ha decidido no hacer un lance valido y que consecuentemente mantiene su precio inicial.

Para el presente proceso el Municipio adelantará la subasta inversa presencial sobre la sumatoria de los ítems referidos en la ficha técnica teniendo en cuanta que la entrega de los materiales se efectuará mediante el sistema por monto agotable.

La subasta inversa presencial se desarrollará en audiencia pública bajo las siguientes reglas:

1. El Municipio identificará las propuestas de los proponentes habilitados y se le asignará un número de identificación a cada uno de ellos.
2. El proponente debe ofertar en la plataforma SECOP II la totalidad del presupuesto oficial como oferta inicial, en el anexo 3 deberá dejar consignado el valor del bien el cual será el valor que se tomará como referencia para la subasta.
3. El Municipio abrirá los sobres con las ofertas iniciales de precio (las cuales fueron entregadas el día de la recepción de ofertas) y comunicará a los participantes en la audiencia cual fue la menor de ellas en precio.
4. El Municipio otorgará entre cada lance que mejore la menor de las ofertas un lapso de tiempo de 5 minutos.
5. Los proponentes harán su lance utilizando los sobres y los formularios suministrados por el Municipio.
6. El Municipio recogerá los sobres cerrados de todos los participantes.
7. El Municipio registrará todos los lances válidos y los ordenará descendentemente. Con base en este orden, dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.
8. Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.
8. El Municipio repetirá el procedimiento descrito en los anteriores literales, en tantas rondas como sea necesario, hasta que no se reciba un lance que mejore el menor precio ofertado en la ronda anterior.
10. El proponente deberá incluir en su oferta inicial el costo total asociado al cumplimiento del contrato, incluyendo impuestos. En este sentido, se establece que el margen mínimo de mejora en las ofertas económicas, por debajo del cual no se aceptarán nuevas propuestas, será de DIEZ MIL PESOS ($10.000) M/CTE. Este valor se determinará a partir de la suma total de los ítems, considerando tanto los gastos directos como indirectos del presente proceso, y se aplicará conforme al sistema de monto agotable.
11. Para todos los efectos de la subasta los lances deberán formularse en millones de pesos.
12. Una vez adjudicado el contrato, la entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

En caso de existir empate se adjudicará el contrato siguiendo las reglas de desempate establecidas en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 decreto 1082 de 2015.

Para efectos del presente proceso se entenderá que hay empate cuando efectuado un lance valido por dos o más proponentes se presente un valor ofertado igual entre dos o

más ofertas y realizado un nuevo lance sobre ese valor, se mantenga el mismo valor ofertado por dos o más proponentes.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, cuando del valor de los ofrecimientos dados, se detecte que el proponente ha ofertado un valor artificialmente bajo, se requerirá en la audiencia de adjudicación al oferente para que explique las razones que sustente el valor por el proponente.

Oídas las explicaciones, el comité evaluador en lo que corresponda determinará si el valor de los ofrecimientos responde a circunstancias objetivas del proponente y su oferta y que las mismas no ponen en riesgo el proceso, al igual que todas sus obligaciones contractuales en caso de ser adjudicado el contrato a dicho proponente, recomendará al ordenador del gasto la adjudicación de los ofrecimientos del proponente.

De no corresponder las explicaciones dadas por el oferente a circunstancias objetivas relacionadas con este y su oferta, a más de la comparación fluctuante entre los mayores y menores precios ofertados, dicho comité recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso.

En el caso que se adjudique el contrato con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no sean detectados durante el proceso de selección, el contratista debe asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que la entidad contratante no aceptará reclamo alguno con relación a ellos de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

De está audiencia se levantará un acta y se elevará el acto administrativo debidamente motivado.

De conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 1°, del artículo 77, de la Ley 80 de 1993, el acto de adjudicación es irrevocable y no tendrá recursos por la vía gubernativa. Su impugnación procede mediante el ejercicio de las acciones judiciales que correspondan.

El proponente que presente al final de la Subasta Inversa la menor oferta económica y previa la adjudicación del contrato deberá presentar en desarrollo de la misma audiencia pública su oferta económica debidamente actualizada con indicación de precios unitarios y totales, de acuerdo con el precio final ofertado.

4.3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Por las características del objeto a contratar y por la necesidad planteada para el caso en particular procede la modalidad de selección Abreviada para la adquisición de Bienes de características técnicas uniformes, de conformidad con la definición de la causal de contratación prevista en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, derivado de lo establecido en el Articulo 2 numeral 2 literal a de la ley 1150 de 2007, toda vez que se trata de un suministro que poseen especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas y comparte patrones de desempeño y calidad.

Al contrato que resulte del presente estudio le son aplicables los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios; y en los regulado particularmente, las normas civiles y comerciales.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (Numeral 4, del artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015)

Para calcular el valor del proceso se tuvieron en cuenta las variables siguientes: Que el Municipio cuenta con tres (3) cotizaciones y mediante los valores que nos presentaron de los posibles costos bajo el sistema por monto agotable para un presupuesto total de

SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($79.800.000,00) M/CTE

El valor del contrato incluye, honorarios; gastos de ejecución; pólizas si aplica; aportes al sistema de seguridad social en salud (IBC 40% del valor total del contrato); y estampillas e impuestos del orden municipal (estampilla adulto mayor 4%, Estampilla procultura 1%, ICA 0.5%, Contribución al Deporte 1.5%), conforme al estatuto de rentas municipal; como también, los impuestos nacionales establecidos por la DIAN en la tabla de retención en la fuente vigente.

En desarrollo del estudio de mercado el valor estimado del contrato resulta de las siguientes variables:

- Para calcular el valor estimado se tomó como referencia las cotizaciones suministradas a posibles proveedores del sector.
- Para calcular el valor estimado se tomó como referencia contratos celebrados por la entidad sobre el tema con relación a los últimos años.
- La disponibilidad presupuestal existente en la entidad.
- El valor comprendido incluye todos los costos directos e indirectos en condiciones normales, que se puedan generar, que se paga en efectivo.
- Adicionalmente se calculó un porcentaje adicional, teniendo en cuenta que el contratista deberá asumir los descuentos municipales; los pagos a efectuar por el municipio se constituyen como pagos a crédito, por lo que no será excusa el incumplimiento por falta de liquidez, como tampoco podrá reclamar equilibrio contractual.

El análisis del mercado se realizó con el promedio de las dos cotizaciones realizadas por empresas con experiencia con el objeto a contratar:

1. FERRETERIA CENTRAL
2. PREFABICADOS EL ACERO & TRITURADOS S.A.S
3. CALIZAS EL DIAMENTE

Se encuentran calculada la no afectación al equilibrio económico por lo que se tuvo en cuenta los descuentos municipales y nacionales que se generan en el pago del presente contrato; se advierte que este valor debe considerarse en la oferta los GASTOS QUE TENDRÁ EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN:

- ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR: 4%
- ESTAMPILLA PROCULTURA: 1%
- CONTRIBUCIÓN AL DEPORTE: 1,5%
- RETENCIÓN EN LA FUENTE
- RETE ICA SE APLICARÁ LA TARIFA CORRESPONDIENTE ESTABLECIDA EN EL ESTATUTO DE RENTAS LA CUAL SEGÚN EL OBJETO DEL CONTRATO Y EL TIPO DE SERVICIO O SUMINISTRO OSCILARÁ ENTRE EL 5 X 1000 HASTA EL 10 X 1000
- PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:
- 12.5 % SISTEMA DE SALUD
- 16% SISTEMA DE PENSIONES
- RIESGOS PROFESIONALES SEGÚN RANGO DE RIESGO.

6. REQUISITOS HABILITANTES (JURIDICOS, TECNICOS, FINANCIEROS Y EXPERIENCIA) EXIGIDOS A LOS OFERNETES.

6.1. REQUISITOS HABILITANTES (JURIDICOS, TECNICOS, FINANCIEROS Y EXPERIENCIA) EXIGIDOS A LOS OFERENTES:

Condiciones de idoneidad y experiencia exigida al contratista y requisitos para la aceptación de la propuesta. Con fundamento en lo anterior, el contratista deberá reunir las siguientes características o requisitos mínimos habilitantes:

6.1.1 REQUISITOS JURÍDICOS Y FORMA DE ACREDITARLOS:

A. REQUISITO: Diligenciar carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el modelo suministrado y demostrar tener capacidad jurídica para celebrar el contrato.

FORMA DE ACREDITARLO:

a) Allegar carta de presentación de la oferta en la plataforma SECOP II, la cual deberá estar firmada (suscrita con firma autógrafa) por el proponente o el representante legal del mismo o por quien tenga facultades para contratar en cuantía igual o superior a la del valor de la propuesta del presente proceso de contratación. En la carta de presentación el oferente deberá indicar de la información suministrada en su oferta, cuál es de carácter reservado, siempre y cuando no sea objeto de evaluación, señalando la norma que le otorga tal carácter. En la Carta de presentación de la oferta se incluirá conforme al formato que establezca la entidad la oferta económica del proponente.

b) Debe allegar copia de la cédula de ciudadanía; para personas naturales y del representante legal de las personas jurídicas, en caso de consorcio o unión temporal, cada integrante debe anexar copia. Para el caso de extranjeros copia de la Cedula de extranjería o pasaporte.

B. REQUISITO: Objeto social y actividad económica registrada con código CIIU le permita ejercer el objeto del contrato a personas jurídicas o actividad económica que le permita ejercer el objeto del contrato para personas naturales, consorcios o uniones temporales y extranjeros.

FORMA DE ACREDITARLO:

a) Para personas jurídicas allegar copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado y que la fecha de renovación este vigente de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del código de comercio. en caso de tener alguna limitación debido a la cuantía u otro factor, deberá presentar el acta de la junta de socios o directiva o certificación del presidente de la junta que en acta de junta están autorizados, según corresponda en la cual se le autoriza para estos efectos. Con este documento se verificará, que su objeto social y actividad económica registrada en su certificado de existencia y representación legal les permita realizar las actividades objeto del presente proceso de contratación y debe ser coherentes con la actividad registrada en el RUT. Para personas jurídicas Que el representante legal, tenga capacidad jurídica y esté facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, en el evento en que el mismo le sea adjudicado. En caso de tener alguna limitación debido a la cuantía u otro factor, deberá presentar el acta de la junta de socios o directiva o certificación del presidente de la junta que en acta de junta están autorizados, según corresponda en la cual se le autoriza para estos efectos.

b) Para personas naturales, allegar copia del registro mercantil expedido por la Cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado y que la fecha de renovación este vigente de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del código de comercio.

c) El proponente extranjero, si es persona jurídica deberá tener legalmente constituida una sucursal en el territorio nacional, si no tiene domicilio deberá constituir un apoderado domiciliado en Colombia, con facultad para presentar ofertas y para suscribir el contrato en el evento que resulte favorecido con la adjudicación, así como para representarlo judicial y extrajudicialmente. Las personas jurídicas de origen extranjero tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana y cumplirán en materia de personal con los

mismos requisitos exigidos a la persona natural y jurídica. Para participar deberán presentar documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, con un término no mayor a dos (2) meses anteriores a la fecha de cierre, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta. Si tiene domicilio en el país allegará igualmente el documento que acredite la apertura de la sucursal registrada en cámara de comercio del domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado y que la fecha de renovación este vigente de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del código de comercio.

d) En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberán tener registrada o ejercer la actividad según sea la conformación en su registro mercantil o certificado de existencia y representación legal actividades directamente relacionadas con el suministro del objeto del contrato, para esto allegaran copia del registro mercantil y certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado y que la fecha de renovación este vigente de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del código de comercio.

C. REQUISITO: Propuesta presentada a través de apoderado.

FORMA DE ACREDITARLO:
Si la propuesta se presenta por apoderado especial, en este evento deberá allegarse el poder especial, con firma autenticada ante notario o juez.

D. REQUISITO: No incursos en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el Municipio

FORMA DE ACREDITARLO:
a) Para personas naturales, jurídicas o cada uno de los miembros de consorcio o unión temporal declarar bajo juramento si están o no incursos en causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar con el Municipio, para ello diligenciara el Formato único de Hoja de Vida de la función pública y manifestara en los términos de ella esta circunstancia, además allegara esta misma manifestación en el anexo 1 de la propuesta (carta de presentación de la oferta). En caso de personas jurídicas dicha manifestación deberá hacerse por parte de la persona jurídica y del representante legal en su condición de persona natural. En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los consorciados o miembros de la unión deberán diligenciarlo sean personas naturales o jurídicas.

b) Que verificado el Sistema de Información del Boletín de responsables Fiscales SIBOR, de la Contraloría General de la República, su Certificado de antecedentes fiscales para persona natural o empresa y representante legal de la persona jurídica, no reporte una sanción fiscal que le impida la celebración del contrato. Allegar certificado.

c) Que, verificado el Sistema de Información de registro de Sanciones e Inhabilidades SIRI, de la Procuraduría General de la Nación, su Certificado de antecedentes disciplinarios para persona natural o empresa y representante legal de la persona jurídica, no reporte una sanción que le impida la celebración del contrato. Allegar certificado.

d) Que verificado el Sistema de Información de antecedentes Penales de la Policía Nacional, para persona natural o representante legal de la persona jurídica, no reporte una sanción penal que le impida la celebración del contrato. Allegar certificado.

e) Que, verificado el Registro Nacional de medidas correctivas de la Policía Nacional, para persona natural o representante legal de la persona jurídica, no reporte una sanción que le impida la celebración del contrato. Allegar certificado.

E. REQUISITO: Registro de actividad económica registrada con código CIIU ante la DIAN y régimen tributario y de facturación:

FORMA DE ACREDITARLOS:
Los proponentes colombianos o domiciliados en Colombia deberán anexar fotocopia del Registro Único Tributario – RUT, bajo la clasificación internacional CIIU versión 4, el cual deberá contar con información actualizada y el registro de actividades económicas ejercidas al momento de la presentación de la oferta. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir con este requisito.

F. REQUISITO: Requisitos adicionales para propuesta presentada por consorcio o unión temporal.

FORMA DE ACREDITARLOS:
Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe anexar el documento de conformación de consorcio o unión temporal suscrito en original por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7o. de la ley 80 de 1993, donde se debe:

a) Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión Temporal.

b) En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir los requisitos jurídicos relacionados para el proceso de contratación a los que los demás proponentes están obligados. Los porcentajes de participación que se definan en el documento consorcial se tendrán en cuenta para su conformación y para determinar su habilitación en los demás componentes como el de experiencia y la determinación de capacidad financiera y organizacional. Igualmente, deberán indicar de manera clara cada una de las actividades que van a asumir dentro de la propuesta, a fin de determinar la responsabilidad en especial en unión temporal.

c) Designar la persona que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.

d) Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades y porcentajes de participación.

e) Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la unión temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Municipio; igualmente deberá indicar el nombre de los miembros. Si en el documento de conformación de Unión Temporal no se determina los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.

f) Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y

Tres (3) años más.

g) En ningún caso podrá haber cesión del consorcio o unión temporal.

h) Se debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal y copia de la Cedula de Ciudadanía de sus representantes legales, si dentro de ellos existen personas jurídicas. Si parte de los miembros del consorcio o unión temporal son personas naturales estos allegarán copia de la cedula de ciudadanía y registro mercantil atendiendo lo exigido para estos documentos en el Pliego de condiciones.

i) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal en el documento de constitución se comprometen a aclarar de ser adjudicado el contrato se registrarán ante la DIAN y para efectos del pago y en relación con la facturación deben manifestar:
1- Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número del NIT de quien factura.
2- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
3- Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se compromete a indicar el número al momento de la suscripción del contrato. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con la participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con la participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

G. REQUISITO: Acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral; de conformidad con lo consagrado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 modificatorio del artículo 41 de la Ley 80 de 1993; así como los parafiscales del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

FORMA DE ACREDITARLOS:
a) Si el proponente es persona jurídica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2003, deberá allegar la certificación que expida el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensión, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados. Para el efecto, deberá diligenciar el anexo 4 del presente documento.

b) Al no existir norma especial que disponga la forma en que la proponente persona natural deba acreditarlo, éste deberá acreditarlo allegando copia de la planilla de

pago de las cotizaciones vigente.

c) En caso de uniones temporales o consorcios, sus integrantes deberán presentar el certificado de manera independiente.

H. **REQUISITO:** Tener definida situación militar

FORMA DE ACREDITARLO:
Si el proponente es persona natural o representante legal de la persona jurídica y es menor de 50 años debe allegar copia de la libreta militar o constancia de tener resuelta su situación militar de conformidad con lo señalado en el artículo 111 del decreto 2150 de 1995. (Solo si es menor de 50 años).

I. **REQUISITO:** REQUISITO SUSCRIPCIÓN DEL COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN.

FORMA DE ACREDITARLO:
Allegar Suscrito en la plataforma SECOP II el formato que se disponga en el pliego de condiciones para los dos compromisos.

6.1.2 COMPONENTE FINANCIERO:
Si el proveedor tiene vigente su RUP de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 y siguientes del Decreto 1082 de 2015; las personas jurídicas nacionales y extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, deberán presentar según su RUP la capacidad financiera estará determinada por los siguientes índices, conformados a partir de información obtenida de los estados financieros de la compañía proponente con corte al 31 de diciembre de 2024: *(ver anexo análisis del sector)*

1. índice de Liquidez: Activo Corriente / Pasivo corriente: Mínimo 3.78
2. índice de endeudamiento: Pasivo Total/ Activo Total: Máximo el 0,39
3. Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/ gastos de intereses: Mínimo 4.63

Una vez que se haya verificado la presentación y acreditación de todo el componente financiero por parte del proponente, se considerará habilitado financieramente.

VERIFICACIÓN DE INDICADORES PROVENIENTES DE ESTADOS FINANCIEROS A LOS PROPONENTES PLURALES:
Frente al cálculo que se aplicara para proponentes plurales se utilizara la opción 1 desarrollada en la guía para determinar requisitos habilitantes la cual indica[1]:

Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

[1] Ver Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en procesos de contratación. M-DVRHPC-04, pág. 21

6.1.4 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Si el proveedor tiene vigente su RUP de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 y siguientes del Decreto 1082 de 2015; las personas jurídicas nacionales y extranjeras y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, deberán presentar según su RUP la capacidad organizacional estará determinada por los siguientes índices, conformados a partir de información obtenida de los estados financieros de la compañía proponente con corte a 31 de diciembre de 2024: *(ver anexo análisis del sector)*

1. Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional / Patrimonio: Mayor o igual a 0.12
2. Rentabilidad del Activo: Utilidad operacional / Activo Total: Mayor o igual a 0.10

Este componente no otorga ningún puntaje, solamente determina si la propuesta se encuentra habilitada desde el punto de vista de capacidad organizacional para continuar participando en el presente proceso de selección.

VERIFICACIÓN DE INDICADORES PROVENIENTES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL A LOS PROPONENTES PLURALES

Frente al cálculo que se aplicara para proponentes plurales se utilizara la opción 1 desarrollada en la guía para determinar requisitos habilitantes la cual indica[2]:

Ponderación de los componentes de los indicadores
En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \times porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

6.1.3 REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

EXPERIENCIA GENERAL:
Si el proveedor tiene vigente su RUP de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 y siguientes del Decreto 1082 de 2015: Para efectos del presente estudio la experiencia se refiere a los contratos celebrados por el interesado con objeto relacionado, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMLMV. En este sentido deberá reportar capacidad de experiencia, certificada en máximo dos (02) contratos celebrados y liquidados antes del cierre del proceso, cuyo objeto o alcance sea suministro de materiales granulares y de cantera y/o similar y que al menos en conjunto se identifiquen cinco de los materiales a suministrar en el presente proceso, cada contrato debe superar tres (3) veces el presupuesto oficial. Los dos contratos deben estar reportados en el RUP, en todos los contratos la experiencia deberá reportar de manera obligatoria los siguientes códigos:

- ✓ 11111700 arena
- ✓ 11111600 piedra
- ✓ 30121700 materiales de construcción de camino y carrileras

Esta experiencia se exige con base en los bienes que se requieren suministrar y que representan el mayor valor el presupuesto oficial.

[2] Ver Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en procesos de contratación. M-DVRHPC-04, pág. 21

Este componente no otorga ningún puntaje, solamente determina si la propuesta se encuentra habilitada desde el punto de vista de experiencia para continuar participando en el presente proceso de selección.

EXPERIENCIA ESPECIFICA:

Si el proveedor tiene vigente su RUP de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 y siguientes del Decreto 1082 de 2015: Para efectos del presente estudio la experiencia se refiere a los contratos celebrados por el interesado con objeto relacionado, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMLMV. En este sentido deberá reportar capacidad de experiencia especifica diferente a la solicitada en la experiencia general, certificada en máximo dos (02) contratos con entidades públicas y/o privadas liquidado anterior al cierre del proceso y cuyo objeto sea suministro de materiales granulares y de cantera. El proponente debe acreditar que el valor de cada contrato ejecutado en SMLMV sea igual o mayor al presupuesto oficial. Los dos contratos deben estar reportados en el RUP, en todos los contratos la experiencia deberá reportar de manera obligatoria los siguientes códigos:

- ✓ 11111700 arena
- ✓ 11111600 piedra
- ✓ 30121700 materiales de construcción de camino y carrileras
- ✓ 11111500 barro y Tierra

Condiciones de admisibilidad:

i. Al menos uno de los contratos aportados para la experiencia especifica deberá acreditar dentro sus ítems representativos el suministro de 1500 M3 de Base Granular.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Para acreditar esta Experiencia, el proponente deberá allegar en su propuesta, copia del Contrato acompañada de Acta de Recibo Final y/o Acta de Liquidación y/o Certificación de Ejecución y/o registro de RUP donde se registren los códigos definidos en la experiencia solicitada.

En caso de allegar Certificación de Ejecución, en esta se debe poder corroborar la siguiente información:

- Objeto del Contrato; el objeto debe ser igual o guardar correspondencia con el solicitado en el proceso de selección de menor cuantía.
- Nombre o Razón Social del contratante, dirección y teléfonos actualizados
- Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato
- Indicación de cumplimiento y calidad.
- Documento de Constitución de Consorcio o Unión Temporal de la firma contratista, si viene al caso.

La certificación debe ser expedida por el representante legal del contratante, o quien haga sus veces; si esta es expedida por entidades oficiales, bastara para su validez la firma del funcionario que la suscriba.

En el evento en que dos o más PROPONENTES relacionen una misma información y está presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a los oferentes y sólo se tendrá en cuenta para la calificación aquella que esté demostrada.

Los documentos y las certificaciones expedidas en el exterior deben contar con un sello o estampilla por parte del país donde se elaboró el documento llamado APOSTILLE. Lo anterior, en cumplimiento a la convención sobre abolición del requisito de legalización

para documentos públicos extranjeros AC/LG No.2821, la cual dio a conocer el Gobierno Nacional el Decreto No.106 del 18 de enero de 2001, adhiriéndose a la misma el 30 de enero de 2001.

La Ley 455 de 1998, por medio de la cual se aprobó la convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros establece en su artículo que, cada estado contratante eximirá de legalización los documentos a los que se aplica la presente convención y que han de ser presentados en territorio. A efectos de la presente convención la legalización significa únicamente el trámite mediante el cual los agentes diplomáticos consulares del país donde el documento ha de ser presentado certifican la autenticidad de la firma, a que título ha actuado la persona que firma el documento y cuando proceda, la indicación del sello o estampilla que llevare. Con sello de APOSTILLE: procede cuando el país de la institución otorgante hace parte del convenio de la Haya de 1961, por vía diplomática: la legalización se constituye generalmente por cumplimiento de los trámites correspondientes ante el Ministerio de Relaciones Exteriores. Procede para documentos expedidos antes de la expedición del Decreto 106 del 18 de enero del 2001.

En cuanto a los documentos privados expedidos en el exterior que se anexen a las propuestas deben ser aportados en original o copia autentica.

El MUNICIPIO DE TIBASOSA, se reserva el derecho de verificar la información que suministre el proponente.

Las certificaciones deberán ser expedidas por los contratantes, si estas son expedidas por entidades oficiales bastara para su validez la firma del funcionario que la suscriba.

Cuando el proponente certifique contratos en las cuales participo en unión temporal o consorcio se le acreditara la experiencia certificada presentada, por uno u otro teniendo en cuenta el porcentaje de participación que tuvo en dicho contrato.

LA ENTIDAD se reserva el derecho de verificar durante la evaluación, adjudicación y ejecución, la información y solicitar los soportes que considere conveniente tales como: certificaciones, copias de contratos y actas de liquidación.

6.1.5 REQUISITOS DE CAPACIDAD TÉCNICA DE EJECUCIÓN:

6.1.5.1 CERTIFICADO DEL DOMICILIO DE LA PLANTA: Con el fin de garantizar la calidad de los productos a proveer y del servicio de suministro con eficiencia y total disposición a necesidad del municipio el Proponente deberá acreditar para el cierre del proceso de la propiedad y/o disponibilidad de la cantera sea el caso de los requisitos técnicos mínimos contemplados, donde conste que tendrá en absoluto disposición dichos requerimiento en el momento de la orden de inicio del contrato. Así mismo el proponente deberá presentar la documentación requerida según lo establecido en el artículo 30 de la ley 685 de 2001 en el cual señala: "toda persona que a cualquier titulo suministre minerales explotados en el país para ser utilizados en obras, industriales y servicios, deberá acreditar la procedencia licita de dichos minerales con la identificación de la mina de donde provenga, mediante certificación de origen expedida por el beneficiarios del título minero o constancia expedida por la respectiva alcaldía para las labores de barqueo de que trata el artículo 155 de ese código. "Los documentos que el proponente deberá incluir en sus propuestas para demostrar la propiedad y/o disponibilidad de la cantera son:

Acreditación en disponibilidad: Contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento de materiales.

El oferente deberá contar con sitio de producción y/o acopio el cual deberá quedar en el área de influencia del municipio de Tibasosa, toda vez que el acarreo estará a cargo de

la administración municipal, y adicional a esto se evidencia que cuenta con diferentes canteras por ser un municipio minero. Esto con el fin de dar cumplimiento con la solicitud efectuada por la Secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad, teniendo en cuenta las fechas programadas por la misma y las cantidades requeridas.

PERMISOS Y LICENCIAS

El proveedor de los materiales descritos debe presentar:

El proponente deberá presentar concepto técnico ambiental para permiso de emisiones atmosféricas de la cantera donde pretende adquirir el material a suministrar.

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

El certificado de registro minero del proponente en el que conste la concesión con fecha de inicio y terminación el cual deberá estar vigente y versara sobre material pétreo o estar en lista de títulos otorgados por la Agencia Nacional Minera y vigente, certificado único de comercialización de minerales RUCOM expedido por la agencia nacional de minería, resolución de aprobación vigente del plan de manejo ambiental aprobado por Corpoboyaca del contrato de concesiones antes mencionadas. Concepto técnico de evaluación ambiental para permisos de emisiones atmosféricas para operación de plata de trituración de agregados pétreos vigentes.

6.1.6. SG-SST: Para acreditar el cumplimiento del articulo 2.2.4.6.1 del Decreto 1072 de 2015 el proponente debe aportar certificado de la Administradora de Riesgo Laborales con fecha anterior al cierre del proceso de selección, en la cual conste que cumple al 85% de la implementación y su calificación por autoevaluación por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, es superior al ochenta y cinco por ciento certificado por el ministerio del trabajo. Para el pago de obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección. Esta misma prevención aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia y cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido. Si la persona natural tiene o tuvo personal a cargo durante los ultimo seis meses anteriores al cierre del proceso debe acreditar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que le imponen las normas citadas en el primer párrafo del presente literal.

6.1.7 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

El proveedor que acredite calidad de emprendimientos y empresas de mujeres a través del RUP debidamente actualizado, deberá acreditar su capacidad financiera, conforme a los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de diciembre de 2024 y la cual para el presente proceso estará determinada por los siguientes índices: El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

El proveedor que acredite calidad de emprendimientos y empresas de mujeres conforme a la información del RUP actualizado, con información financiera con corte 31 de diciembre de 2024, deberán acreditar la capacidad organizacional, que para el presente proceso estará determinada por los siguientes índices. *(ver anexo análisis del sector)*

Indicador	Valor
Índice de liquidez	>= 3
Nivel de endeudamiento	<= 0,2
Razón de cobertura de intereses	>= 4,

Indicador	Valor
Rentabilidad Del Patrimonio	>= 0,1
Rentabilidad Del Activo	>= 0,08

6.1.7 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

El proveedor que acredite calidad de Mipymes a través del RUP debidamente actualizado, deberá acreditar su capacidad financiera, conforme a los Estados Financieros con corte a diciembre 31 de 2024 y la cual para el presente proceso estará determinada por los siguientes índices: El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

El proveedor que acredite calidad de Mipyme conforme a la información del RUP actualizado, con información financiera con corte 31 de diciembre de 2024, deberán acreditar la capacidad organizacional, que para el presente proceso estará determinada por los siguientes índices: *(ver anexo análisis del sector)*

Indicador	Valor
Índice de liquidez	>= 3
Nivel de endeudamiento	<= 0,2
Razón de cobertura de intereses	>= 4,

Indicador	Valor
Rentabilidad Del Patrimonio	>= 0,1
Rentabilidad Del Activo	>= 0,08

Para determinar el promedio de los indicadores financieros se analizaron, procesos recientes dentro de la región, con igual o similar objeto. *(ver anexo análisis del sector)*

No.	PROCESO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA INTERES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVO
1	MB-SASI-05-2025 MUNICIPIO DE BOYACA	2,80	0,52	4,9	0,13	0,13
2	MSE-SIP-002-2025 MUNICIPIO DE SAN EDUARDO	6	0,24	3,53	0,09	0,08
3	MSE-SIP-002-2024 MUNICIPIO DE SAN EDUARDO	6	0,24	3,53	0,09	0,08
4	MUNICIPIO DE ARCABUCO SAMC-MA-002-2025	0,29	0,62	11,78	0,16	0,10
5	MUNICIPIO DE LA PAIPA SA SI MP 003 2024	1,74	0,44	3,64	0,13	0,07
6	MUNICIPIO DE MONIQUIRA M-SASI-M-006-2024	2,4	0,42		0,11	0,1
7	MUNICIPIO DE MOTAVITA SASI-MM-003-2024	1	0,10	1	0,07	0,07
8	MUNICIPIO DE MIRAFLORES SUB-010-2023	10	0,50	4	0,15	0,15
PROMEDIO		3,78	0,39	4,63	0,12	0,10

CRITERIOS FINANCIEROS DE HABILITACIÓN ESTA CONVOCATORIA:

Para el presente proceso los estados financieros se solicitan con base en balance con corte a 31 de diciembre de 2024, en los siguientes términos:

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Índice de Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente: el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.	Mínimo 3,78
Índice de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total: el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.	Máximo el 0,39
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente (AC-PC): Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.	100% presupuesto oficial
Razón cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.	Mínimo 4.63
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.	Mínimo 0.12
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.	Mínimo 0.10

6.2. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Se efectuará la evaluación y calificación de la propuesta bajo el sistema de subasta inversa presencial.

Se efectuará evaluación sobre los requisitos habilitantes y condiciones técnicas mínimos exigidas y se seleccionará la propuesta bajo el sistema de subasta inversa presencial, respecto al menor precio ofertado en relación con los costos directos.

6.3. CONDICIONES DE DESEMPATE.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, el Municipio de TIBASOSA debe escoger el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación. Del Decreto 1082 de 2015. Se tiene como primer factor de desempate el Factor de Calidad.

De conformidad con el numeral 12, del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015,

de persistir el empate se deberá Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces: De persistir el empate habiéndose adelantado todos los mecanismos señalados en el Art. 2.2.1.2.4.2.17 del decreto 1082 de 2015 se realizará una audiencia cuya fecha fijará y comunicará oportunamente al MUNICIPIO, en la cual se hará un sorteo mediante el método de suerte y azar, conforme a lo dispuesto a continuación:

Para dar aplicación al numeral anterior, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas, para lo cual, en Audiencia, los Representantes Legales (o delegados) de las propuestas empatadas escogerán las balotas y se adjudicará a aquel que obtenga el número mayor. El orden en que los proponentes empatados deberán sacar las balotas se realizará según el orden de presentación de ofertas, iniciando con el proponente que presento primero la propuesta. En caso de no asistir ningún representante o delegado de alguna de los proponentes empatados, la balota será elegida por un representante de la Oficina de Control Interno de la Alcaldía.

7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Conforme a lo establecido en los Artículos 4° y 7° de la Ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3., del Decreto 1082 DE 2015, y de conformidad con el manual para la identificación y cobertura del riesgo de los procesos de contratación (Versión 1) los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que pueden afectar las etapas de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de garantías y que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, son:

7.1. TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Consejo Nacional de Políticas Económicas y Social CONPES, en su documento 3107 del 3 de abril de 2008, corresponde a la entidad asumir los riesgos propios de su carácter público y del objeto social para el que fue creado y a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persigue en el cumplimiento de su actividad. Los riesgos del contrato a celebrar, una vez se realice el proceso contractual, se refieren a los diferentes factores que pueden hacer que no se cumplan los resultados previstos, es decir, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con los ingresos.

Conforme a lo establecido en los Artículos 4° y 7° de la ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con el manual para la identificación y cobertura del riesgo de los procesos de contratación (Versión 1) los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que pueden afectar las etapas de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de garantías y que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, son:

Riesgos previsibles: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia. Estos riesgos son los que se distribuyen y manejan desde esta tipificación, estimación y luego se asignan bajo los siguientes criterios:

- Por la parte que está en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos.
- Por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación.

Riesgos Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como hechos de la

naturaleza, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público, entre otros.

De conformidad con los riesgos previsibles la entidad identifico, estimo, valoro y asigno los riesgos establecidos en el análisis del sector establecido el cual se publica concomitantemente a este proceso, y tendrá como parte integral de este pliego para interpretación, para lo cual se vinculan a este proceso la siguiente tabla:

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

OBJETO DEL CONTRATO: ***"SUMINISTRO DE MATERIALES GRANULARES MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS URBANAS Y RURALES"***

ITEM	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA	¿A QUIEN SE ASIGNA?	TRATAMIENTO/CONROLE A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: PROBABILIDAD	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: IMPACTO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: VALORACION DEL RIESGO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: CATEGORIA	¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA PERESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA DE INICIO DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMAMADA EN LA QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN: COMO SE REALIZA	MONITOREO Y REVISIÓN: PERIODICIDAD
1	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	RIESGO OPERACION	NO PRESENTAR LAS GARANTÍAS REQUERIDAS EN LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN O QUE SU PRESENTACIÓN SEA TARDÍA.	INSATISFACCION DE LA ENTIDAD	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	VERIFICACION POR PARTE DE: COMITÉ EVALUADOR Y/O SUPERVISOR DEL CONTRATO	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	MAYO DE 2025	MAYO DE 2025	VERIFICACION DOCUMENTAL	1
2	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION Y EJECUCION	RIESGO OPERACION	NO PRESENTAR LOS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA EN EL SECOP O QUE SU PRESENTACIÓN SEA TARDÍA.	INSATISFACCION DE LA ENTIDAD Y LA CIUDADANIA	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA Y ENTIDAD	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	MAYO DE 2025	JUNIO DE 2025	VERIFICACION DOCUMENTAL	1
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	NO SE DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO Y DE LOS BIENES Y SE ACTUE SIN RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN	LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	2	3	5	REISGO MEDIO	CONTRATISTA	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	1	1	2	RIESGO MEDIO	SI	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	MAYO DE 2025	AGOSTO DE 2025	VERIFICACION DOCUMENTAL	MENSUAL

7	6	5	4
ESPECIFICO	GENERAL	ESPECIFICO	ESPECIFICO
EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
RIESGO POR DAÑOS O LESIONES A TERCEROS, FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD Y/O DAÑOS DE LOS BIENES DE DEL MUNICIPIO; HACE REFERENCIA A DAÑOS O PERJUICIOS CAUSADOS POR PERSONAL DEL CONTRATISTA O COMO CONSECUENCIA DE LOS TRABAJOS O ACTIVIDADES ADELANTADOS, AFECTANDO BIENES DEL MUNICIPIO, BIENES DE TERCEROS Y/O LA INTEGRIDAD DE FUNCIONARIOS O PERSONAS AJENAS A LA ENTIDAD.	RIESGO POR VARIACIÓN DE PRECIOS: DADO POR EL TRANSCURSO DEL TIEMPO, PUEDE SER AFECTADO POR LA INFLACIÓN, DEFLACIÓN, REVALUACIÓN O VARIACIONES EN LA OFERTA O LA DEMANDA.	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DE CONFORMIDAD CON LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD	INCAPACIDAD PARA EJECUTAR DE MANERA IDONEA LA ACTIVIDAD POR FALTA DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN O ÉSTA SEA TARDÍA
LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	ECONOMICAS	LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES
2	2	2	2
4	4	4	5
6	6	6	7
RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO
CONTRATISTA Y ASEGURADORA	ENTIDAD	CONTRATISTA	CONTRATISTA
VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO
2	1	1	1
4	1	1	1
6	2	2	2
RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO
SI	SI	SI	SI
VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO
JUNIO DE 2025	MAYO DE 2025	JUNIO DE 2025	JUNIO DE 2025
AGOSTO DE 2025	AGOSTO DE 2025	AGOSTO DE 2025	AGOSTO DE 2025
VERIFICACION DOCUMENTAL	VERIFICACION DOCUMENTAL	VERIFICACION DOCUMENTAL	VERIFICACION DOCUMENTAL
MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

10	9	8
GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO
EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
EJECUCION	EJECUCION	EJECUCION
RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
RIESGO POR CONDICIONES CLIMÁTICAS: SE REFIERE A LA AFECTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO POR ADVERSIDADES CLIMATOLÓGICAS Y METEOROLÓGICAS DE LA REGIÓN.	RIESGO POR DESCONOCIMIENTO DE LA LOCALIZACIÓN Y GEOGRAFÍA DEL SITIO DEL SERVICIO: SE REFIERE A LOS COSTOS ADICIONALES, DAÑOS, DEMORAS, ENFERMEDADES DE TRABAJADORES, Y DEMÁS CONTINGENCIAS QUE SE PUEDAN PRESENTAR Y QUE POR CONOCIMIENTO INSUFICIENTE DE LA ZONA DE TRABAJOS NO SE PUDIERON MITIGAR, LOGRANDO QUE AFECTE DE MANERA IMPORTANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	RIESGO POR INSUFICIENCIA DE RECURSOS: CUANDO POR DIFICULTADES DE TRANSPORTE, AUSENCIA EN EL MERCADO, O CARENCIA DE CALIDAD DE RECURSOS (MATERIALES, MANO DE OBRA, PERSONAL PROFESIONAL, VEHÍCULOS, EQUIPOS, ETC.) SE VEA AFECTADA LA EJECUCION CONTRACTUAL.
ECONOMICAS	LEGALES: PENALES, DISCIPLINARIOS, FISCALES	ECONOMICAS
1	2	2
2	4	4
3	6	6
RIESGO MEDIO	RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO
CONTRATISTA	CONTRATISTA	CONTRATISTA
VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO
1	1	2
1	1	3
2	2	4
RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO MEDIO
SI	SI	SI
VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO
MAYO DE 2025	MAYO DE 2025	JUNIO DE 2025
AGOSTO DE 2025	AGOSTO DE 2025	AGOSTO DE 2025
VERIFICACION DOCUMENTAL	VERIFICACION DOCUMENTAL	VERIFICACION DOCUMENTAL
MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO POR CATÁSTROFES: SE REFIERE A LA AFECTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR ADVERSIDADES COMO INCIDENTES AMBIENTALES, ALUDES, DERRUMBES, AVALANCHAS, INUNDACIONES Y TERREMOTOS.	ECONOMICAS	1	2	3	RIESGO MEDIO	ENTIDAD	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	VERIFICACION POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	MAYO DE 2025	AGOSTO DE 2025	VERIFICACION DOCUMENTAL	MENSUAL

8. GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE LA NATURALEZA CONTRACTUAL.

Por las características, la naturaleza del objeto contractual, los riesgos, la forma de pago planteada, el contratista deberá constituir a favor del Municipio las siguientes garantías:

La garantía única a favor de entidades estatales que presentará el contratista avalará el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y su liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado.

La garantía única a favor del Municipio se formalizará en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria debidamente establecida en Colombia.

Esta póliza se distribuirá en el cubrimiento a partir de la fecha de expedición de la garantía de los siguientes riesgos que afectan la ejecución del contrato:

Clases de Riesgos	%	Sobre el valor	Vigencia
Cumplimiento del contrato	10%	Del contrato	La del contrato y Seis (06) meses más.
Calidad del Servicio	10%	Del contrato	La del contrato.
Calidad de los bienes suministrados	20%	Del contrato	La del contrato y Seis (06) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10%	Del contrato	La del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil extracontractual		200 SMLMV.	La del contrato.

9. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES.

En atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 del 2015, la entidad para efectos del proceso de contratación determinará la aplicabilidad del acuerdo comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

- Si la entidad estatal no hace parte de las entidades incluidas en el acuerdo comercial, el proceso de contratación no está cubierto por este y en consecuencia no es necesario hacer análisis adicional alguno.
- Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial

del proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el acuerdo es aplicable, el proceso de contratación no está cubierto y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

- Si el proceso de contratación está incluido se sugiere utilizar la tabla siguiente:

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal Cubierta	Valor proceso de contratación superior al umbral del acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al proceso de contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el acuerdo comercial.
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estado AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

Los valores en pesos colombianos para los Acuerdos Comerciales con Canadá, Chile, Estados Unidos, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2016.

El valor en pesos colombianos para el Acuerdo Comercial con México está vigente hasta el 31 de diciembre de 2015.

Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial del proceso de contratación es superior al valor a partir del cual el acuerdo comercial es aplicable, la entidad estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al proceso de contratación, si no hay excepciones el acuerdo es aplicable.

De conformidad con las anteriores consideraciones se deja constancia que el contrato estatal pretendido se encuentra cobijado por acuerdos comerciales.

10. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al análisis del sector según lo referido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del decreto 1082 de 2015 y de conformidad con lo que al respecto establece la guía para análisis del sector de la agencia nacional de contratación pública, se efectuó análisis del sector en documento anexo separado de este estudio previo. VER ANALISIS DEL SECTOR.

11. DEPENDENCIA RESPONSABLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDIAD

Firma:

Nombre: ING. JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ

Cargo: secretario De Infraestructura Publica Y Movilidad

	ELABORO	REVISÓ	REVISÓ Y APROBÓ
NOMBRE:	JAIME ANDRES ZEA GUTIERREZ	JOSE LUIS MERIDA SANDOVAL	ROCIO
CARGO:	SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y MOVILIDAD	APOYO PROFESIONAL DIRECCION DE GESTION CONTRACTUAL Y DEFENSA JURIDICA	DIRECTORA TÉCNICO DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y DEFENSA JURÍDICA
FIRMA			