ANÁLISIS DEL SECTOR
MUNICIPIO DE TABIO

1. OBJETO.

"SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR DE CANTERA, PARA EL MANTENIMIENTO VIAL EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA."

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Clasificación UNSPSC	Detalle del Código UNSPCS	Segmento		Familia		Clase
30121700	Mantenimiento de construcción de caminos y carriles	30000000		30120000		30121700

La codificación de los bienes requeridos se encuentra de conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC) contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector económico que nos interesa en este proceso de contratación es el de **suministro de materiales de construcción**. La enciclopedia libre Wikipedia define: se denomina construcción a todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminada.

También se denomina construcción a una obra ya construida o edificada, además a la edificación o infraestructura en proceso de realización, e incluso a toda la zona adyacente usada en la ejecución de la misma.

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

PUBLICA

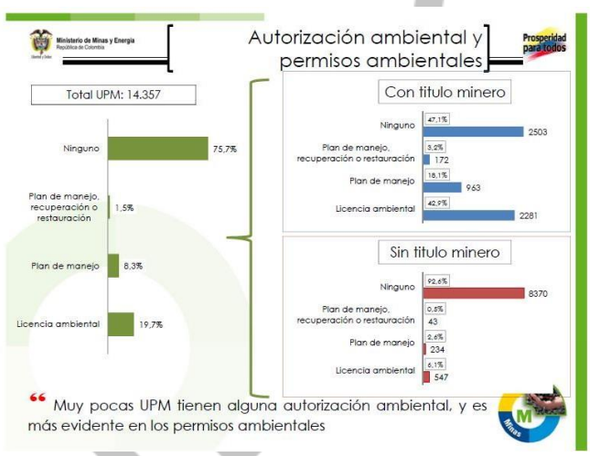
CARACTERÍSTICAS

El recebo o material granular es un compuesto de diversos elementos, principalmente pétreos de tamaños diversos proceden de la fragmentación natural o artificial de la roca, principalmente ígneas o sedimentarias.
Este material se usa extendiéndose sobre el firme de una carretera para igualarlo y consolidarlo, Se emplea para el diseño de caminos de bajo volumen de tránsito, principalmente vías rurales, esta capa se compacta de forma manual o mecánica sobre la capa de subrasante o suelo.

Los materiales serán agregados naturales clasificados o podrán provenir de la trituración de rocas y gravas, o podrán estar constituidos por una mezcla de productos de ambas procedencias. Las partículas de los agregados serán duras, resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables y sin materia orgánica u otras sustancias perjudiciales.

El manejo de licencias ambientales se ha vuelto desconocido o ignorado para la mayoría de empresas dedicadas a la explotación minera lo cual llevado a la realidad es de gran preocupación ya que no se llevan a cabo las medidas técnicas apropiadas para preservar el equilibrio ambiental.

En regiones donde se presenta mayor número de empresas de explotación de canteras sin título minero la probabilidad es aún mayor para encontrar además la falta de licencias ambientales, la anterior información evidenciada así:



Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Aspectos Macroeconómicos nacionales:

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

EL MUNICIPIO DE TABIO, de conformidad con lo contemplado en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, **Decreto 1082 de 2015, Sub sección 5 artículo 1.2.1.2.1.5.1 y artículo 2.2.1.2.1.5.2.,** realizará una contratación de MÍNIMA CUANTÍA
Aspecto Internacional

Actualmente Colombia tiene vigente los siguientes acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros:

ESTADO	LEY
CANADÁ	Ley 1363 de 2009
CHILE	Ley 1189 de 2008
ESTADOS UNIDOS	Ley 1143 de 2007
EL SALVADOR	Ley 1241 de 2008

GUATEMALA	
HONDURAS	
LIECHTENSTEIN	Ley 1372 de 2010
SUIZA	
MÉXICO	Ley 172 de 1994
UNIÓN EUROPEA	Ley 1669 de 2013

En razón a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados; el análisis que se efectúa es el siguiente respecto del presente proceso de selección:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al proceso de Contratación	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
CANADÁ	NO			
CHILE	SI	NO		
ESTADOS UNIDOS	NO			
EL SALVADOR	NO			
GUATEMALA	SI	SI	NO	
HONDURAS	NO			
LIECHTENSTEIN	SI	NO		
SUIZA	SI	NO		
MÉXICO	NO			
UNIÓN EUROPEA	SI	NO		
DECISIÓN 439 DE 1.998 DE LA SECRETARIA DE LA CAN	SI	SI	NO	

Del análisis efectuado en la anterior matriz, se obtiene como resultado que el presente proceso de selección no se encuentra cobijado por tratados de libre comercio en los cuales se les deba dar trato de nacionales a oferentes extranjeros.

Aspectos Técnicos

Los trabajos objeto del presente proceso deberán ejecutarse de conformidad con las Especificaciones Generales de Construcción vigentes, incluidas sus adiciones y/o modificaciones. Los aspectos que éstas no regulen se ejecutarán de acuerdo con lo contemplado en las especificaciones técnicas incluidas en el pliego de condiciones.

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas vigentes, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

i.	Instituto de Normas Técnicas	ICONTEC
ii.	American Society for Testing and Materials	ASTM
iii.	American Concrete Institute	ACI
iv.	Portland Cement Association	PCA
v.	Retie y Retilap	NTC 2050

Aspecto Legal

La normatividad aplicable al proceso de contratación es la prevista en el Estatuto General de Contratación Publica en Colombia: Ley 80 de 1.993, Ley 1159 de 2.007, Ley 1474 de 2.011 y Decreto 1510 de 2.013 que reglamentó el sistema de compras y contratación pública en Colombia.

El presente proceso de contratación y el contrato que se derive del mismo, se regirán por los principios aplicables de la Constitución Política y por las siguientes normas:
Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013 y sus decretos reglamentarios.
Normas pertinentes del Código de Comercio y del Código Civil, en lo no previsto por las disposiciones anteriores.
Las reglas previstas en los presentes estudios y documentos previos.
Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza de este proceso y del contrato, sean aplicables.
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
NECESIDAD En aras de cumplir con dicho cometido se hace necesario realizar la contratación de SUMINISTRO DE MATERIAL GRANULAR DE CANTERA, PARA EL MANTENIMIENTO VIAL EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA.

ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO DEL BIEN A CONTRATAR A NIVEL LOCAL
Para el análisis de mercado de suministro de materiales y equipos, a nivel local en el municipio de Tabio, se contó con los precios de la cartilla ICCU 2023 y adicional para los ITEMS no existentes se obtuvieron tres (3) cotizaciones con las cuales se determinó el precio máximo y el precio promedio de la siguiente manera:

FICHA TECNICA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
SUB BASE B400	M3	1
B200 RECEBO COMUN	M3	1
RAJON	M3	1

COTIZACIONES PRESENTADAS:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
SUB BASE B400	M3	1	$55.000	$49.500	$52.500
B200 RECEBO COMUN	M3	1	$35.000	$35.000	$33.500
TRITURADO	M3	1	$55.000	$54.500	$57.000

ANÁLISIS TÉCNICO
Las especificaciones técnicas, condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos obligatorios y descripciones de ítems, se describen a continuación, los cuales son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato. En la carta de presentación de la oferta el proponente declara que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de licitación pública y se compromete a cumplir en la ejecución del contrato.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO.

SUB BASE B400:
Desgaste en la máquina de los Ángeles: menor al 50%.
Durabilidad: Perdidas en el ensayo de solidez de sulfatos:
Sulfato de sodio: menor al 12%.
Sulfato de magnesio: menor al 18%.
Limpieza: Limite líquido: menor al 40%.
Índice de plasticidad: menor al 6%.
Cantidad de arena: mayor del 25%.
Resistencia del material: CBR mayar del 30%.

PUBLICA

B200 RECEBO COMUN
Desgaste en la máquina de los Ángeles: menor al 50%.
Durabilidad:
Perdidas en el ensayo de solidez de sulfatos:
Sulfato de sodio: menor al 12%.
Sulfato de magnesio: menor al 18%.
Limpieza:
Índice de plasticidad: menor al 12%.
Cantidad de arena: mayor del 25%.
Resistencia del material:
CBR mayar del 30%.

RAJON
ltamañomáximonodeberásersuperiora15cm.Elporcentajeenpesodepartículasquepaseneltamizde1",seráinferioraltreintaporciento(30%).Elporcentajeenpesodepartículasquepaseneltamizde75mm(No.200),seráinferioralquinceporciento(15%)

Marco legal:

Decreto 1335 de 1987, mediante el cual se expide el reglamento de seguridad en minería subterránea.
Decreto 2222 de 1993, por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad industrial en las labores mineras a cielo abierto.
La Ley 756 de 2002 establece los criterios de distribución de las regalías. Modificada por el Decreto 4923 de 2011, mediante el cual se garantiza la operación del Sistema General de Regalías.
La Ley 1382 de 2010 modificaba la Ley 685 de 2001; sin embargo, fue declarada inexequible por la Sentencia C-366 de 2011, que establece que la citada ley tendrá efectos diferidos por el término de dos (2) años. Lo anterior se justifica en que dicha exclusión de la ley en el ordenamiento podría tener efectos contrarios a la vigencia de bienes jurídicos valiosos desde la perspectiva constitucional, en especial la protección del medio ambiente, al quedar sin efectos las normas de la ley acusada que tienen ese propósito específico. De este modo, resultó necesario adoptar fórmulas que evitaran diferir los efectos de inconstitucionalidad por un término de dos años, para así evitar dicho vacío normativo.
El Decreto 2715 de 2010 reglamenta la Ley 1382 de 2010.
El Acto Legislativo 05 de 2011, por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361de la Constitución Política de Colombia y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de regalías y compensaciones.
La Ley 1530 de 2012, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

ANÁLISIS FINANCIERO

En el presente proceso de mínima cuantía, no se requiere análisis financiero de fondo los pagos serán efectuados por porcentaje de avance de ejecución de obra, por lo tanto, no tiene mayor riesgo financiero.
Se debe estructurar la forma de pago adecuadamente en armonía con los estudios previos.

HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN DE LA ALCALDÍA DE TABIO

Durante los últimos (3 años), la Entidad ha realizado varios procesos de selección para contratación de suministros de materiales de obra por mínima cuantía. A continuación, se resume el proceso de selección y el contrato resultante del mismo.

Vigencia	2022
Número proceso	SA-SI-001-2022
Modalidad de Selección	SUBASTA
Objeto	SUMINISTRO DE MATERIAL DE AFIRMADO DE CANTERA, PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL DEL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA.
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 180,000,000
Número del contrato	
Contratista	
Cantidad de oferentes totales	
Cantidad de oferentes habilitados	

PUBLICA

Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	MONTO AGOTABLE
Valor contratado	$ 180,000,000
Adiciones o modificaciones	
Diferencia entre presupuesto oficial y valor contratado (sin adiciones) (valor absoluto y %)	
Precios unitarios contratados	
Porcentaje de descuento o ahorro obtenido entre presupuesto total y valor del contrato	N/A
Porcentaje de descuento o ahorro en precios unitarios techos y contratados	N/A
Fuente**1**:	Secop

CONTRATACIONES SIMILARES ADELANTADAS POR OTRAS ENTIDADES

HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS

EL MUNICIPIO DE TABIO, ha identificado y analizado como otras entidades estatales han realizado procesos de contratación con características similares.

Las adquisiciones o compras de otras Entidades Estatales consultadas en el SECOP, son:

Vigencia	2022
Número proceso	LP 001-2022
Modalidad de Selección	LICITACIÓN PUBLICA
Objeto	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 353,831,639
Número del contrato	CS 010-2022
Contratista	JAIRO HUMBERTO PASTOR GUTIÉRREZ
Cantidad de oferentes totales	
Cantidad de oferentes habilitados	1
Plazo de ejecución inicial y total (incluyendo prórrogas)	9 MESES
Valor contratado	$ 353,831,639
Adiciones o modificaciones	N/A
Diferencia entre presupuesto oficial y valor contratado (sin adiciones) (valor absoluto y %)	0%
Precios unitarios contratados	N/A
Porcentaje de descuento o ahorro obtenido entre presupuesto total y valor del contrato	
Porcentaje de descuento o ahorro en precios unitarios techos y contratados	
Fuente**2**:	SECOP

4. ANÁLISIS DEL RIESGO

En desarrollo de lo señalado en la Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12, Ley 1150 de 2007, artículo 4, artículo 3, Decreto 1082 de 2015, y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, a continuación se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en un futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, asignación y estimación.

Riesgos a cargo del contratista:
Tal como lo señaló el Consejo de Estado en concepto del 14 de agosto de 1997, radicación No. 1011, "En el caso concreto de un contrato de seguro, es claro que al ser este un contrato aleatorio conforme a su naturaleza y además por su extensa disposición legal, no le es aplicable la teoría de la imprevisión y consiguientemente, no hay lugar a la

1 Se refiere al link específico de los documentos del proceso.
2 Se refiere al link específico de los documentos del proceso.

figura del restablecimiento del equilibrio de la ecuación contractual que se predica de los contratos conmutativos, en los cuales sí se presenta la equivalencia de las prestaciones y gastos municipales.

De igual manera manifiesta el Consejo de Estado que "*Al contrato de seguro no le es aplicable el inciso segundo del numeral 1º del artículo 5º de la ley 80 de 1993, en lo que se refiere al reconocimiento del equilibrio de la ecuación económica del contrato por la ocurrencia de situaciones imprevistas no imputables al contratista. Ello por cuanto la teoría de la imprevisión no rige para los contratos aleatorios, como lo es el de seguro, por la naturaleza misma de éste y por expresa disposición del último inciso del artículo 868 del Código de Comercio.*"

En consecuencia y considerando que al contrato de seguro no le es aplicable la teoría de la imprevisión, no procede la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.
Los interesados en presentar ofertas deben realizar el análisis de los riesgos con el objeto de que se pronuncien durante el término previsto para realizar las observaciones a los Pliegos de Condiciones, para que la Entidad proceda a su verificación y establezca su distribución definitiva.

La presentación de las ofertas implica la aceptación por parte del proponente de la distribución de los riesgos previsibles efectuada después el procedimiento anterior.

Para este caso los riesgos son:

n°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría				
1	General	Interno	ejecución	operacional	Información errónea o desactualizad	Demora y/o incumplimient	Posible	Moderado	3	bajo	Entidad contratante	evitar el riesgo	2	menor	2	bajo	si	Entidad contratante secretaria	31/01/2021	31/01/2022
2	General	interno	planeación	económico	Estimación inadecuada de los costos	Desequilibrio económico	Improbable	Menor	2	bajo	Contratista	evitar el riesgo	1	insignificante	1	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022
3	General	Interno	ejecución	operacional	Negligencia, imprudencia o temeridad en los mandatos	Demora y/o incumplimient	Posible	Moderado	3	bajo	Contratista	evitar el riesgo	2	menor	2	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022
4	General	Interno	ejecución	operacional	Uso indebido de información	Incumplimien to a la	Raro	Insignificante	1	bajo	Contratista	transferir el riesgo	2	insignificante	1	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022
5	General	Interno	ejecución	operacional	Accidentes de trabajo y enfermedad es	Disminución de la	Posible	Menor	2	bajo	Contratista	transferir el riesgo	1	insignificant e	1	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022
6	General	externo	ejecución	operacional	Falta de calidad en el servicio prestado	Incumplimient o de las	Posible	Menor	2	bajo	Entidad contratante	transferir el riesgo	1	insignificante	1	bajo	si	Entidad contratante secretaria	31/01/2021	31/01/2022
7	General	interno	planeación	económico	Financiamie nto del contrato	Desequilibri o	Raro	Insignificant e	1	bajo	Contratista	evitar el riesgo	1	insignificant e	1	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022
8	General	externo	planeación	económico	afectan a todos los contribuyent es	Desequilibri o económico	Posible	Moderado	3	bajo	Contratista	evitar el riesgo	2	menor	2	bajo	si	Contratista	31/01/2021	31/01/2022

BORRADOR

5. ASIGNACIÓN DE PREVISIBLES:

El Municipio De Tabio ha realizado el análisis minucioso en lo referente al presente proceso de contratación y sus riesgos "contenidos y adjuntos al estudio previo adjunto", teniendo en cuenta, entre otros aspectos, la cuantía y la naturaleza del contrato, se considera necesario exigir pólizas de garantía por cumplimiento y calidad del servicio.

6. GARANTÍAS

En virtud a lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4., del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies, razón por la cual por tratarse de un contrato de COMPRAVENTA y para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, la entidad considera necesario solicitar garantías; el CONTRATISTA, debe constituir en favor del Municipio, una garantía única, de conformidad con lo dispuesto especialmente en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 y en la Sección 3 Subsección 1 de las Disposiciones Especiales del Decreto Nacional 1082 de 2015. La garantía otorgada por el CONTRATISTA debe cubrir:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA REQUERIDA
Cumplimiento del contrato.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad de los bienes suministrados	El valor de esta garantía debe ser de DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

Original firmado
FERNANDO GUZMÁN GÓMEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Elaboró: Contratista Sec. de Infraestructura / Ing. Lorena Vanegas Contreras
Revisó: Secretario de Infraestructura / Ing. Fernando Guzmán Gómez
Aprobó: Secretaria General y de Participación Ciudadana (E) / Martha Rocío Peñuela Quijano

PÚBLICA