ANEXO A

ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO A CONTRATAR:	**CONSTRUCCIÓN DE MURO DE COTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA TERMINACIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE 23 ENTRE AVENIDA COLOMBIA Y CARRERA 13 URBANIZACIÓN PRADO NORTE MOCOA**
PRESUPUESTO OFICIAL:	**DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS ($260.000.000) M/CTE**
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	**OBRA PUBLICA**

De conformidad con lo dispuesto en el art. 2.2.1.1.1.6.1., del decreto 1082 de 2015 el MUNICIPIO procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

El análisis del sector cubre tres áreas:
A. Análisis del mercado
B. Análisis de la demanda
C. Análisis de la oferta

2. ANÁLISIS DEL SECTOR.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo del 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector de la construcción es muy importante en el desarrollo de un país, ya que proporciona elementos de bienestar básicos como vías, puertos, presas, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, y lugares para el esparcimiento y la diversión entre otros.

La construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, madera, aluminio, etc., por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país ya que beneficia diversas actividades comerciales a nivel nacional.

En los últimos años, la construcción ha sido una de las actividades productivas más dinámicas al registrar un crecimiento promedio de 7.9%, entre el 2000-2015, frente a 4.3% del PIB total, lo que se ha traducido en un aumento de su participación en la economía pasando de representar 4.4% en el año 2000 a 7.5% en el 2015. Para los primeros nueve meses del 2016, el sector de la construcción mantiene un desempeño similar al del año anterior con una tasa de 4% al total de la economía. La buena dinámica del sector se explica por la actividad de edificaciones que muestra una notable reactivación al pasar de una tasa de 0.5% en 2015 a 8.1% en 2016, convirtiéndose en el cuarto sector con mayor crecimiento. Por lo contrario, en obras civiles se observa una desaceleración al registrarse un crecimiento de 0.66% en el período enero-septiembre de 2016, frente a tasas de 6.8% y 16.47% en el mismo periodo de 2015 y 2014, respectivamente.[1]

[1] http://www.andi.com.co/SitEco/Paginas/Balance.aspx



En lo que respecta a edificaciones, a diferencia de años anteriores, el sector fue jalonado por las obras no residenciales y no por proyectos de vivienda. Esto se explica porque a pesar de que el gobierno nacional logró otorgar 150.000 subsidios en 2016, muchos proyectos de vivienda dependen de los entes territoriales y normalmente el primer año de gobierno se orienta a la planeación y la ejecución es menor. En efecto de acuerdo al Censo de Edificaciones- CEED, el área residencial solo creció 3.3% frente a una expansión en el área causada no residencial de 14.2%.

Prospectivamente para el 2017, se espera que el sector de edificaciones repunte en el frente residencial y no residencial dado que las necesidades de inversión, vivienda y desarrollo urbano que requieren las regiones es alta y se espera que en el segundo periodo de los alcaldes se empiecen a ejecutar obras. En lo residencial se espera una reactivación de los estímulos públicos para atender la demanda de vivienda social, con varios programas como Mi Casa Ya-Cuota inicial, Mi Casa Ya-Ahorradores, Mi Casa Ya-Tasa de interés y la segunda fase de Casas Gratis, también se tendrán inversiones en obras de optimización de planta de agua potable, acueducto y alcantarillado. En lo no residencial se espera un fuerte empuje con la construcción impulsada por el gobierno de aulas de colegio con el Plan Nacional de Infraestructura Educativa.

En obras civiles, en el 2016 aún no se observa el dinamismo esperado, puesto que los proyectos del programa de vías 4G comenzaron a ejecutarse en los últimos meses del año, luego de surtir los trámites de cierre financiero y labores de reconstrucción como compra de predios y licencias ambientales. Al mes de septiembre de 2016, el Indicador de Inversión en Obras Civiles creció 0.47% frente a 7.01% y 17.08 % en 2015 y 2014 respectivamente, en los mismos períodos. Por grupos de construcción, el grupo de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo que había sido el único grupo que se contrajo en el 2015, este año tuvo el mayor crecimiento con 75.3%, por efecto de los proyectos de rehabilitación de la línea férrea central.

Igualmente, hay buen dinamismo en otras obras de ingeniera (14.1%) y encontramos una reactivación en infraestructura vial que pasó de 2.69% al 10.26% fruto de la ejecución de vías de obra pública y mejor nivel de ejecución de proyectos de concesión antiguos. El sector que presentó decrecimiento fue tuberías para el transporte y construcciones para la minería que pasó de crecer a una tasa de 3.2%, a -22.9%, resultado del debilitamiento general del sector de minería.

Por otro lado, no podemos olvidar los efectos indirectos de la actividad de la construcción sobre otros sectores que forman parte de su cadena de valor, dado que se estima que alrededor del 54% de la inversión se destina a la compra de insumos (bienes y servicios). De aprovecharse toda esta inversión vía encadenamiento, habrá un efecto multiplicador indirecto en la economía, vía el empleo y consumo intermedio que generan las cadenas proveedores

de insumos a la construcción en sectores como minerales no metálicos, metalurgia y metalmecánica, caucho y plástico, maquinaría y suministro eléctrico, sustancias y productos químicos y textiles manufacturados, entre otros.[2]

- ✓ **Contexto Internacional**

Los Acuerdos Comerciales Internacionales negociados y suscritos por Colombia con otros países tienen en la mayoría de los casos compromisos en materia de contratación pública. Dichos compromisos están generalmente recogidos en capítulos individuales, cuyo objetivo es brindar a las empresas colombianas y las de nuestros socios comerciales, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación de las entidades públicas de todos los niveles de gobierno, incluidas entidades especiales, nivel central y descentralizado de gobierno.

Los Capítulos de Contratación Pública, contienen una serie de principios y deberes comunes que constituyen el núcleo de las obligaciones internacionales de Colombia en este tema. Estos principios y deberes, aunque en su gran mayoría se recogen en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Colombiano, es conveniente que los funcionarios encargados de contrataciones públicas los tengan presentes en la configuración de los documentos del proceso y en general en su gestión contractual

El Proceso de Contratación que nos ocupa está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C1.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	No -	No -	Si-	No-
	México	No -	No -	Si -	No -
	Perú	No	No -	Si -	No -
Canadá		No -	No -	Si -	No
Chile		No -	No -	Si -	No -
Corea		No -	No -	Si -	No -
Costa Rica		No -	No -	Si -	No -
Estados Unidos		No -	No -	Si -	No -
Estados AELC		No -	No -	Si -	No -
México		No -	No -	Si -	No -
Triángulo Norte	El Salvador	No -	No -	Si -	No -
	Guatemala	No-	No -	Si -	si -
	Honduras	No -	No -	Si -	Si -
Unión Europea		No -	No -	Si -	No -

a) Desempeño del sector en el PIB nacional.

Para el año 2018, el valor agregado de la construcción crece 0,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,0%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,9%.
- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,6%.

[2] http://www.andi.com.co/SitEco/Paginas/Balance.aspx

En el cuarto trimestre de 2018, el valor agregado de la construcción crece 4,2% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2017. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 5,5%.
- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,4%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de construcción crece 0,9% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica:

- ✓ Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,4%.
- ✓ Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 4,6%.
- ✓ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,5%.[3]

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2018[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018[pr] / 2017[p]	2018[pr] - IV / 2017[p] - IV	2018[pr] - IV / 2018[pr] - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	1,0	4,4	-4,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-0,6	5,5	8,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-0,9	1,0	-3,5
Construcción	**0,3**	**4,2**	**0,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[pr]preliminar
[p]provisional
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

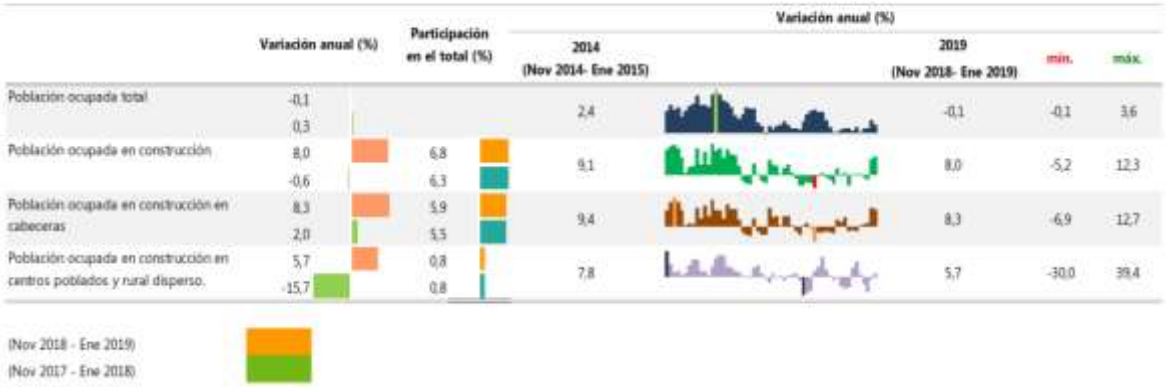
Empleo

En el trimestre móvil noviembre 2018 - enero de 2019, el número de ocupados en el total nacional fue 22.355 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil noviembre 2017 - enero 2018, la población ocupada en el total nacional disminuyo 0,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 8,0%.

Para el trimestre móvil noviembre 2018 - enero 2019, 1.514 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 87,6% estaban ubicados en las cabeceras (1.327 miles de personas) y el 12,4% (187 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.[4]

[3] DANE. BOLETÍN TÉCNICO – Indicadores alrededor de la construcción (IEAC). https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim18.pdf
[4] Ibíd. 7

Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2014-2019 (noviembre 2018 – enero 2019[PP])



2.2. FACTOR ECONÓMICO

- ✓ **Cambios en los Presupuestos.**

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los desastres naturales, las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

- ✓ **Cadena de producción y distribución**

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. [5]

Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería.[6]

Materias primas sector construcción y su variación

[5] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA. 26/02/2016, de . Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html
[6] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN COLOMBIA . 26/02/2016, de . Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html



Fuente: DANE

✓ **Costos Asociados a la construcción**

Para la ejecución de obras civiles se deben tener en cuenta los siguientes costos, los cuales son importantes conocer a fin de proponer y ejecutar una obra, en adelante se identificara algunos ítems importantes a tener en cuenta por parte de los oferentes al momento de formular su propuesta.

Para calcular el precio de una actividad en cualquier sitio del país, se debe conocer qué distancias en kilómetros existen, desde la obra hasta las fuentes de materiales:

De ferretería	: Materiales que no se fabrican en la localidad y que solo se consiguen en las distribuidoras.
Pétreos	: Arenas, piedras, asfalto, etc...

De igual manera, hay que tener en cuenta el valor de los salarios, los cuales pueden cambiar dependiendo de la región. Para mayor ilustración hay que revisar los análisis unitarios, de cada ítem, donde se encuentra registrado, la mano de obra, materiales y herramientas, requeridas para la ejecución del contrato, los cuales se encuentran dentro de los ANEXOS del presente estudio.

El valor del estudio realizado para la ejecución del proyecto se desprende del plan de inversión contemplado en el mismo, debidamente viabilizado por la Secretaría de Obras e Infraestructura Municipal, producto de un análisis de precios unitarios de la obra, se estima que su valor asciende a **DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS ($ 260.000.000) MDA/ CTE**, de lo cual se deja expresa constancia mediante el presente presupuesto:

ITEM	CONDICIONES CONTRACTUALES				
	DESCRIPCION	UNID.	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
2	ANDENES				
2,1	Excavaciones a mano en material comun en seco	M3	81,03	$ 35.617,70	$ 2.886.096,000
2,2	Relleno compactado con material seleccionado	M3	18,01	$ 110.398,24	$ 1.987.900,00
2,3	Concreto Ciclopeo	M3	12,28	$ 711.462,40	$ 8.734.800,000
2,4	Concreto Resistencia 21 Mpa (Clase D) (Andenes)	M3	14,73	$ 873.515,93	$ 12.869.245,00

2,5	Transporte de Materiales Provenientes de la Excavacion de la Explanacion, Canales y Prestamos, entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m) de distancia	M3-KM	526,69	$ 2.270,46	$ 1.195.839,000
	SUBTOTAL				**$ 27.673.880,00**
3	**SEÑALIZACION**				
3,1	Señales verticales 75x75 sp,sr,si	UN	9,00	$ 1.170.194,00	$ 10.531.746,00
3,2	Tachas reflectivas	UN	242,00	$ 15.512,74	$ 3.754.082,00
	SUBTOTAL				**$ 14.285.828,00**
5	**CONSTRUCCION MURO DE COTENCION**				
5.1.1	Excavaciones a mano en material comun en seco	M3	140,58	$ 34.104,63	$ 4.794.497,00
5.2.1	Suministro y Colocación de Recebo o Similar Compactado para lleno de estructuras	M3	127,89	$ 109.128,66	$ 13.956.901,00
5.3.1	Concreto Resistencia 21 Mpa (Clase D)	M3	48,60	$ 1.052.347,47	$ 51.139.877,00
5.4.1	Acero de refuerzo 60.000 PSI	Kg	2.754,10	$ 8.239,19	$ 22.691.553,00
5.5.1	Tubería desagüe sanitaria P.V.C. 2" lloraderos	Ml	8,16	$ 20.681,36	$ 168.812,00
5.5.3	Transporte de Materiales Provenientes de la Excavacion de la Explanacion, Canales y Prestamos, entre cien metros (100 m) y mil metros (1000 m) de distancia	M3-KM	913,78	$ 2.270,46	$ 2.074.711,00
	SUBTOTAL				**$ 94.826.351,00**
7	**DISPOSICION FINAL**				
7,1	Disposición de material de excavación en escombrera autorizada	M3	4.458,05	$ 13.500,00	$ 60.183.638,00
	SUBTOTAL				**$ 60.183.638,00**
A	**SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS**				**$ 196.969.697,00**
B	ADMINISTRACION		26,00%		$ 51.212.121,00
C	IMPREVISTOS		1,00%		$ 1.969.697,00
D	UTILIDAD		5,00%		$ 9.848.485,00
F	**SUBTOTAL TOTALES**				**$ 63.030.303,00**
	TOTAL				**$ 260.000.000,0**

Impuestos agregados al valor del contrato.

De acuerdo con la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato está sujeto a los precios que se concluyen dentro del estudio previo.

De igual forma el precio del objeto contractual posee una regulación en cuanto a ciertos impuestos nacionales y tributos que debe asumir el contratista vendedor consagrados por vía de estatuto tributario, los cuales inciden directamente en el precio del objeto del contrato, estos tributos que deberá asumir el contratista serán:

A) Estampillas y Tasas
- Tasa pro – deporte: 1%
- Estampilla pro – cultura 2%
- Estampilla pro - adulto mayor: 4%

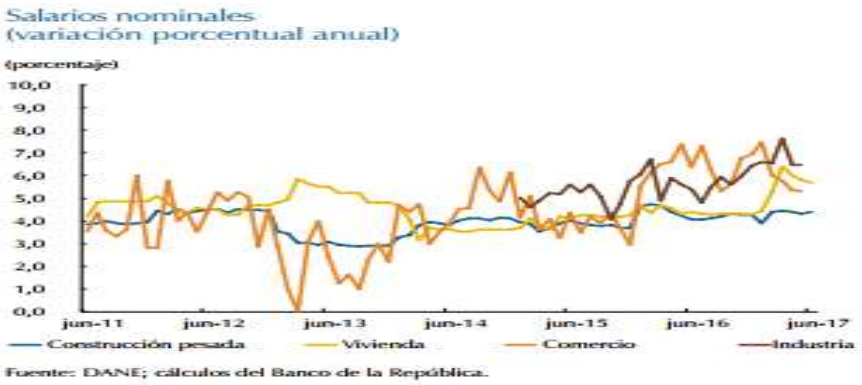
B) Retención industria y comercio: 10x1000
C) Fondo de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Impuesto Nacional) – Solo para contratos de Obra: 5%
D) Retención en la fuente por construcción y consultorías de obras públicas (Impuesto nacional): 2%
E) Pago de seguridad social. Se integra los pagos de salud y pensión, en los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
F) Pago correspondiente al sistema de riesgos laborales, en los términos del Artículo 2º de la ley 1562 de 2012.
G) IVA, según el Régimen Tributario al que corresponda.
H) Demás impuestos o retenciones que determine la ley.

✓ **Inflación y otros índices económicos.**

Al sector de la construcción le afectan algunas variables económicas como es normal en cualquier actividad económica. La inflación influye en los costos de materiales, insumos, personal y de administración de la construcción, pues representa pérdida de poder adquisitivo del constructor respecto de las inversiones que debe hacer para el desarrollo de su actividad. Por definición, la inflación es un aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo[7].

Con lo sostiene el Banco de la República en el informe de inflación de junio de 2017, la inflación anual al consumidor ha caído sostenidamente desde agosto del año 2016 y cerró el primer semestre de 2017 en 3,99%, y los efectos alcistas de la reforma tributaria que entró en vigencia en el año 2017 y los de la indexación y con el ajuste de los salarios a tasas significativamente superiores a la meta, no lograron frenar la tendencia decreciente de la inflación total. En el caso de los salarios, cuyo costo influye directamente en el sector de la construcción, al finalizar el primer semestre de 2017 estos se ajustaban a tasas anuales que fluctuaban entre el 4,0% y el 7,0% —que corresponde al aumento del salario mínimo decretado para este año— de donde los de la construcción de vivienda y construcción pesada lo hacían al 5,7% y 4,4%, respectivamente[8]. La evolución comparativa con los años anteriores, que en el presente año los ajustes han sido altos frente a la meta del 3,0%[9], se observa en el siguiente cuadro teniendo en cuenta los salarios en los sectores de construcción pesada, vivienda, comercio e industria:

[7] BANCO DE LA REPÚBLICA. ¿Qué es la inflación? [en línea]. [citado el 20 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-inflaci-n.
[8] BANCO DE LA REPÚBLICA. Informe sobre inflación: Junio de 2017. [en línea]. [citado el 20 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/isi_jun_2017.pdf.
[9] BANCO DE LA REPÚBLICA. Meta de inflación. [en línea]. [citado el 20 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: http://www.banrep.gov.co/es/meta-inflacion.



De acuerdo a lo señalado por el Banco de la República en el mismo informe, el comportamiento de la variación anual de la inflación total al consumidor en el último año es el siguiente:

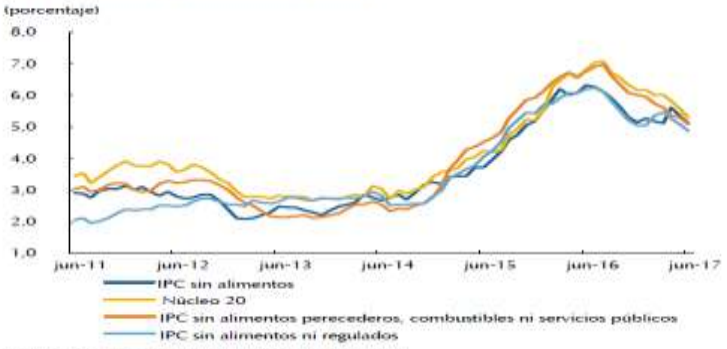


Conforme a lo anterior, la inflación anual al consumidor ha caído sostenidamente desde agosto del año 2016 y cerró el primer semestre de 2017 en 3,99%, por debajo del registro de finales del año pasado, por primera vez por debajo del 4,0%, situación no se registraba desde enero de 2015[10].

De otro lado, como lo ha señalado el Banco de la República, a junio todos los indicadores de inflación básica se mantenían por encima del techo del 4,0% de inflación (2%-4%). Debido a varios factores, entre ellos la indexación del IPC de servicios y el impacto inflacionario de la más reciente reforma tributaria, impidieron menores ajustes en la inflación básica durante los primeros meses de 2017; sin embargo, con la disolución de los anteriores factores, la debilidad de la demanda y los menores ajustes en los costos de producción, entre otros, han empezado a hacer caer la inflación básica, en especial en los dos últimos meses[11]. Además, el promedio de los cuatro indicadores de inflación monitoreados periódicamente por el Banco de la República descendió y terminó el primer semestre en 5,09%, todos los indicadores de inflación básica disminuyeron durante el segundo trimestre de 2017, salvo el IPC sin alimentos que cerró en junio en 5,12%, como puede observarse en el siguiente gráfico[12]:

[10] BANCO DE LA REPÚBLICA. Informe sobre inflación: Junio de 2017. Óp. cit. p. 48
[11] Ibíd. p. 50
[12] Ibíd. p. 50

Gráfico 24
Indicadores de inflación básica



Fuente: DANE; cálculos del Banco de la República.

1.1. Factor técnico

El objeto del proceso de contratación corresponde a la realización de **CONSTRUCCIÓN DE MURO DE COTENCIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA TERMINACIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE 23 ENTRE AVENIDA COLOMBIA Y CARRERA 13 URBANIZACIÓN PRADO NORTE MOCOA,** para el desarrollo de esto, uno de los insumos más importantes es el cemento gris. El cemento es uno de los componentes fundamentales para la producción de concreto, y después del agua, es el material más usado en el mundo, y su producción genera entre un 6 y 7% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. De ahí que la conciencia en torno a los impactos ambientales por las emisiones excesivas de dióxido de carbono generadas de la producción de cemento, ha conllevado grandes avances en el desarrollo de tecnologías y materiales destinados a reducir dichos impactos, como la utilización de la ceniza de cascara de arroz para el desarrollo de concretos sostenibles[13].

Por definición el concreto es una mezcla de cemento, arena, grava, agua y aditivos[14], por lo que debe considerarse tales productos para determinar la oferta desde esa óptica. En lo que corresponde a la producción de concreto premezclado, en la región no es usual que las obras civiles se lleven a cabo con dicho insumo, sino que el concreto se produce en el sitio de la obra. De manera que para el proyecto a contratar lo adecuado es de analizar los insumos de la mezcla que compone el concreto.

En Colombia, la oferta de cemento gris proviene principalmente de Argos, Cemex, Holcim, Cementos Atlas, Cementos del Oriente y Cementos Tequendama[15]. De otro lado, la arena y grava proviene de las canteras cercanas al sitio de la obra, cuyos precios se determinan entre otros aspectos por la distancia desde donde debe acopiarse.

Se ha estimado que el concreto es una alternativa sostenible desde lo económico, ambiental social, es sostenible porque a largo plazo es más durable y genera menos requerimientos de mantenimiento, por lo que estas obras terminan siendo más económicas. Además, dado que una estructura en concreto tiene entre el 30 y el 40% menos grosor, ello implica menor movimiento de tierra, y con ello menor consumo de recursos naturales. En cuanto a lo

[13] 360° EN CONCRETO. Blog 360° en concreto. Concreto sostenible: avances en materiales. [en línea]. [citado el 26 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: http://blog.360gradosenconcreto.com/concreto-sostenible-avances-en-materiales/.
[14] DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE. Estadísticas de Concreto Premezclado - EC Julio 2017P. [en línea]. [citado el 26 de septiembre de 2017]. p. 27. Disponible en internet: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/Bol_concreto_jul_17.pdf.
[15] www.larepublica.co. Cemento local: una competencia más roja que gris. [en línea]. [citado el 26 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: https://www.larepublica.co/infraestructura/cemento-local-una-competencia-mas-roja-que-gris-2510991.

social, la construcción en concreto demanda mayor mano de obra, y por tanto se genera mayor empleo, beneficiando a las comunidades del área de influencia de las obras[16].

Sin embargo el constructor deberá tener en cuenta las directrices para los proyectos pertenecientes al sector.

Sin embargo, es de anotar que las especificaciones del objeto contractual estarán contempladas en los ANEXOS del presente documento, en la cual contiene análisis unitarios, diseños, especificaciones técnicas para la construcción del objeto a contratar

2.3 FACTOR LEGAL - Contexto regulatorio

a) Normas de contratación.

El Estatuto general de contratación, incluye las normas que desarrollan reglamentan, como:

- ✓ La Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa
- ✓ La Ley 80 de 1993 "por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- ✓ La Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos"
- ✓ Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
- ✓ El Decreto 1082 de 2015 " Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"

Estas Normas establecen que la escogencia del contratista se deberá desarrollar a través de las diferentes modalidades de selección como son:

- ✓ La licitación pública
- ✓ La selección abreviada
- ✓ El concurso de méritos
- ✓ La selección de mínima cuantía
- ✓ La contratación directa

La modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA, se desarrolla según lo dispuesto la ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, por lo cual se empleará el procedimiento determinado en las citadas normas.

b) Normatividad aplicable a la obra

En cuanto a las especificaciones de calidad, para el objeto del proyecto deben tenerse en cuenta las siguientes normas técnicas, en aplicación de lo dispuesto en el numeral 5 del art. 4 de la Ley 80 de 1993:

- NTC 174 (sexta actualización) concretos. Especificaciones de los agregados para concreto
- NTC 3318 (Quinta Actualización) Ingeniería Civil y arquitectura concreto premezclado
- NTC 3658 Ingeniería civil y arquitectura. Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas de concreto aserradas.

[16] 360° EN CONCRETO. Blog 360° en concreto. Por qué el pavimento en concreto es una alternativa sostenible. [en línea]. [citado el 26 de septiembre de 2017]. Disponible en internet: http://blog.360gradosenconcreto.com/por-que-el-pavimento-en-concreto-es-una-alternativa-sostenible/.

- NTC 385 (cuarta actualización) Ingeniería civil y arquitectura. Terminología relativa al concreto y sus agregados
- NTC 5541 Concreto reforzado con fibra
- NTC 3828. Cementos. Método de ensayo para la determinación de la reactividad potencial álcali. Agregado de las mezclas de cemento. Agregado por el método de barras de mortero
- NTC 98 (Cuarta actualización) Ingeniería civil y arquitectura. Método de ensayo para determinar la resistencia al desgaste por abrasión e impacto de agregados gruesos menor de 37,5 mm, utilizando la máquina de los ángeles.
- NTC 5147. Método de ensayo para determinar la resistencia a la abrasión de materiales para pisos y pavimentos, mediante arena y disco metálico ancho.

Las actividades de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura colombiana, busca constituirse a mediano y largo plazo en la herramienta de orientación para el cumplimiento de las normas ambientales para el sector regulado, propender por el ejercicio de la autoridad, vista ésta como un compromiso del beneficiario de la Licencia Ambiental, permiso o autorización, ambiental sobre el ejecutante de las obras civiles a fin de ejercer control antes, durante y después de la ejecución de las obras civiles necesarias para construir, poner en funcionamiento, mantener, rehabilitar y mejorar los proyectos.

Siguiendo las medidas ambientales previstas en una obra optimizará el uso racional y el beneficio de los recursos naturales en este sector, ayudarán a mejorar la gestión ambiental al interior de los ejecutores de las obras, programas y proyectos, redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida del entorno social y promoverá la reducción del deterioro de dichos recursos, disminuyendo la demanda de los mismos, gracias a una mejor comprensión de la variable ambiental por parte de los dueños de los proyectos y sus ejecutores, muy conscientes de su significado e importancia.

1. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores.

2.1 Adquisiciones de otras Entidades Estatales a nivel nacional

Para el caso de la necesidad que se plantea, se analizaron el histórico en el SECOP de proyectos de obras de otras entidades estatales a nivel nacional, departamental que han contratado durante las últimas vigencias. En la cual se puede identificar un gran número de contratos de obra pública, la demanda más representativa se encuentra en el sector público (Alcaldías, Gobernaciones etc), cuyos objetos están orientados a la construcción de diferentes infraestructuras, físicas, viales, marítimas etc.

2.2 Tamaño empresarial y dinámica de producción

Los posibles proveedores para la presente convocatoria de obra objeto del presente estudio, corresponden al ramo de los constructores, de acuerdo a las exigencias señaladas en el art. 6 de la Ley 1150 de 2007, y que desarrollan la actividad 4220, como fue precisado en el contexto técnico.

El sector de la infraestructura según lo ha precisado la Superintendencia de Sociedades en el informe Desempeño del sector de infraestructura 2008-2012, considerando los parámetros de la Ley 905 del año 2004, el sector de

Infraestructura está compuesto en su mayor parte por empresas que catalogadas como PYMES —pequeñas y medianas empresas— con un 80,83% del total de las empresas analizadas, seguida de las Grandes empresas con un 15,98% y las Microempresas con un 3,20%. Las grandes empresas han tenido unos ingresos operacionales de 15,2 billones de pesos, que representa un 71,53% del total de los ingresos operacionales generados por las 1.471 empresas del sector para el año 2012, seguido de las PYMES con $6 billones de pesos, esto es: un 28,39% de los ingresos operacionales reportados por el total de las empresas del estudio, lo que se puede ilustrar mejor en el siguiente cuadro presentado en el aludido informe:
Ingresos operacionales por tamaño – Año 2012 (en miles de pesos)

Tamaño	Ingresos operacionales ($)	No. Sociedades
Grande	15.195.155.637	235
Mediana	4.907.741.458	561
Pequeña	1.123.763.275	628
Micro	15.114.269	47
Total	21.241.774.639	1471

La anterior clasificación empresarial en su contexto representa las siguientes condiciones individuales de las empresas en relación a sus activos:

Clasificación	Activos totales SMMLV	Valor en pesos 2016
Micro	Hasta 500	Hasta $344.727.500
Pequeña	Superior a 500 y hasta 5.000	Superior a $344.727.500 y hasta $3.447.275.000
Mediana	Superior a 5.000 y hasta 30.000	Superior a $3.447.275.000 y hasta $20.683.650.000
Grande	Superior a 30.000	Superior a $20.683.650.000

De acuerdo al comportamiento de las empresas en la participación en anteriores procesos de contratación en la entidad, y por el capital de trabajo necesario para la ejecución, es previsible la participación de pequeñas empresas, a cuya clasificación corresponde el grueso del sector de empresas constructoras en el Departamento del Putumayo, que son los proponentes habituales ya que por los valores de contratación relativamente bajos, por regla general no se reciben ofrecimientos de empresas con domicilio distinto al Departamento del Putumayo, salvo algunas excepciones de empresas que han asentado operaciones en el territorio.

En la construcción de obras civiles y en concreto la actividad de construcción de pavimentación hidráulica alcantarillado pluvial correspondiente a la actividad 4220 de la clasificación CIIU Rev. 4 A.C., que esencialmente consiste en la instalación de tuberías, no denota complejidad considerable en la actividad constructora considerando las características del proyecto a ejecutar, son servicios de ingeniería del grupo de obra de concretos de la categoría de construcción pesada, que no revisten mayor complejidad.

El índice de costos de la construcción pesada calculada por el DANE para noviembre de 2016, revela la variación, contribución y participación mensual, año corrido y doce meses según grupo de costos, lo que permite tener una perspectiva del comportamiento de costos del sector.

Según establece el DANE en el boletín técnico "Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP Noviembre 2016", en noviembre, la variación mensual del ICCP fue -0,21%. Esta tasa es inferior en 0,36 puntos porcentuales a la presentada en el mismo mes del año anterior (0,15%) e inferior en 0,32 puntos porcentuales con respecto a la variación total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de noviembre de 2016 (0,11%). Por insumos, las principales bajas se presentaron en: crudo de castilla (-4,69%), cemento (-2,40%) y perno de acero (-1,56%). En contraste, las principales alzas se registraron en: cables de alta resistencia (1,93%), agua (1,48%) y ACPM (1,45%). El único grupo de costos que registró una variación inferior a la media fue: Materiales (-0,35%) restando -0,20 puntos porcentuales a la variación total. Por otra parte Costos indirectos (-0,03%), Equipo (-0,01%), Mano de obra (0,00%) y Transporte (0,00%), registraron una variación superior a la media (-0,21%), lo que puede observarse en el siguiente cuadro[17]:

ICCP – Variación mensual según grupos de costos de la canasta general – Noviembre (2015-2016)

Grupo de costos	Peso %	Variación %		Diferencia pu porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2015	2016		2015	2016
Materiales	57,89	0,22	-0,35	-0,57	0,13	-0,20
Total	100,00	0,15	-0,21	-0,36	0,15	0,21
Costos indirectos	16,36	0,01	-0,03	-0,05	0,00	-0,01
Equipo	14,56	0,17	-0,01	-0,18	0,02	0,00
Mano de obra	10,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

De otro lado, el DANE ha señalado que durante noviembre los grupos de obra que registraron variaciones inferiores a la media, fueron los siguientes: Concretos, morteros y obras varias (-0,43%), Aceros y elementos metálicos (-0,41%) y Concreto para estructura de puentes (-0,24%); restando 0,15 puntos porcentuales a la media (-0,21%). Los grupos de obra, Acero estructural y cables de acero (0,42%), Subbases y bases (-0,03%), Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextiles (-0,03%), Obras de explanación (-0,11%) y Transporte de materiales (-0,15%) presentaron variaciones superiores a la media. Lo anterior puede observarse en el siguiente gráfico:

ICCP – Variación mensual según grupos de obra de la canasta general – Noviembre (2015-2016)

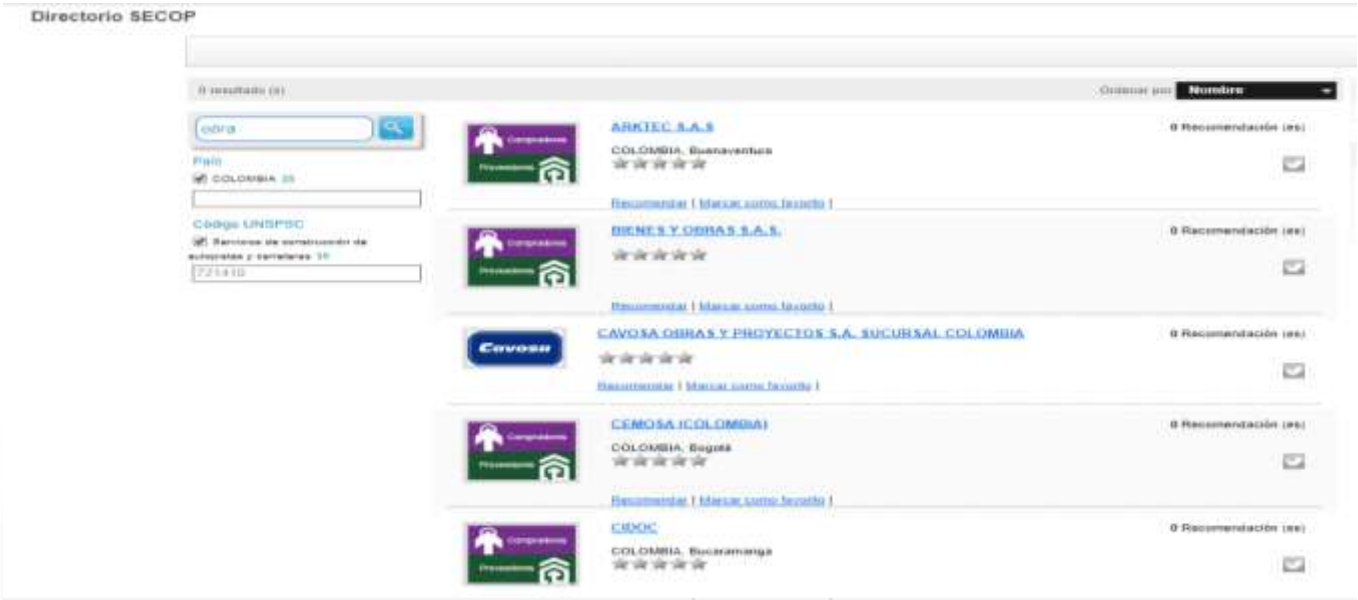
[17] DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Boletín técnico: Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP Noviembre 2016. [en línea]. [citado el 20 de diciembre de 2016]. Disponible en internet: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_nov16.pdf

Grupo de obra	Peso %	Variación %		Diferencia pu porcentuales	Contribución (puntos porcentuale	
		2015	2016		2015	2016
Concretos, morteros y obras varias	19,01	0,15	-0,43	-0,58	0,03	-0,09
Aceros y elementos metálicos	22,06	-0,06	-0,41	-0,35	-0,01	-0,08
Concreto para estructura de puestos	27,54	0,13	-0,24	-0,37	0,03	-0,07
Total	100,00	0,15	-0,21	-0,36	0,15	-0,21
Transporte de materiales	0,35	0,13	-0,15	-0,28	0,00	0,00
Obras de explanación	7,23	0,06	-0,11	-0,17	0,00	-0,01
Pavimentaciones con asfalto, pinturas, geotextil	8,74	0,05	-0,03	-0,08	0,00	0,00
Subbases y bases	3,74	0,20	-0,03	-0,23	0,01	0,00
Acero estructural y cables de acero	11,33	0,77	0,42	-0,35	0,08	0,04

La información antes presentada del Índice de Costos de la Construcción Pesada y que proviene del DANE, corresponde fundamentalmente a las obras de construcción de carreteras y de puentes. Según el boletín técnico "Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP Noviembre 2016", en principio el DANE consideró la elaboración del ICCP compuesto por obras como carreteras, calles, caminos, puentes, vías férreas, pistas de aterrizaje, vías de agua, tuberías para el transporte a larga distancia, tuberías y redes locales, construcciones para la minería y otras obras de ingeniería; pero la deficiencia de información acerca de otros sectores fue el factor principal que incidió para que la investigación contemple en su canasta únicamente los insumos requeridos para la construcción de carreteras y puentes[18]. Así pues, no se cuenta con la información correspondiente de las tuberías para alcantarillado sanitario y pluvial que hace parte del proyecto a ejecutar.

2.4 Empresas constructoras directorio SECOP

[18] Ibíd.



2.5 Empresas constructoras de la región

En el departamento del Putumayo, existen personas naturales y jurídicas constructoras con capacidad e idoneidad las cuales han venido ejecutando obras a nivel regional.

Una vez realizada la verificación de antecedentes contractuales en el SECOP se encuentra las siguientes empresas constructoras que han contratado con el municipio y otras entidades públicas y privadas en el Departamento del Putumayo quienes podrían ejecutar el presente proyecto;

No	EMPRESA CONSTRUCTORA
1	Innovar Ingeniería Especializada S.A.S.
2	JYP Servicios S.A.S.
3	Obras y servicios generales del Putumayo LTDA.
4	Diego Andrés Andrade
5	HQ Ingenieros Constructores S.A.S.
6	Eduardo Gironza Lozano
7	V&C Ingenieros S.A.S. -
8	Constructivos Limitada
9	Habitat Arquitectura e Ingeniería S.A.S
10	Jhon Gerardo Benavidez Burbano
11	Huber Ricardo Hoyos Daza

12	Ingenieria S.A.S.
13	Kruz Hermer Gomez
14	Camilo Pabón
15	Nefar Ruiz
16	Harold Manquillo
17	Constructora Ancla - Rep. Legal Jhon Alexander Henao
18	Andrés Buendía
19	Roger Antonio Bue saquillo
20	Consultoras & construcciones Civiles Lozada S.A.S

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- Procesos de Contratación anteriores: De acuerdo al análisis de la demanda realizado se pudo constatar que los bienes/servicios a adquirir en el presente proceso, son de común adquisición tanto en entidades territoriales como en otras entidades públicas.

En este caso los procesos de contratación realizados en vigencias anteriores los cuales se encuentran en los antecedentes del presente estudio, no cuentan con las especificaciones técnicas contempladas en la necesidad estipulada aquí. En ese sentido no es posible realizar un análisis con precios históricos.

- Para estudiar la Información financiera del sector, se utilizaron herramientas estadísticas de acuerdo a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector definidos en el Anexo 1 del Manual Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector. A continuación, se presenta el análisis y justificación de indicadores financieros correspondientes al sector dentro del cual se encuentran los bienes descritos en el presente proceso:

INDICADORES FINANCIEROS

Dando cumplimiento a lo estipulado en el Articulo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 que a la letra dice "Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

Capacidad Financiera: los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:
a) Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente;
b) Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total;
c) Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

Capacidad Organizacional: los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:
(a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.
(b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

Análisis de los Indicadores Financieros

Realizando un análisis de las empresas que se encuentran en la región los siguientes son los indicadores financieros que van a regir el proceso de contratación:

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP con corte a 31 de diciembre del 2020, incluidos en el certificado del RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio, los siguientes indicadores mínimos:

Tabla 2 –
Indicadores de capacidad financiera.

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 6
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 2
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 15

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos, los cuales se corroborarán de acuerdo a la información consignada en el registro único de proponentes RUP, con corte a 31 de diciembre del 2020.

Tabla 3 –
Indicadores de capacidad organizacional.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,15
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,15

¿QUIEN VENDE?

Según informe de la cámara de comercio del Putumayo en la región se inscribieron solo el año pasado las siguientes personas naturales y jurídicas, lo cual garantiza la existencia de proveedores en diversos sectores.

Registros públicos Cámara de Comercio del Putumayo

1.1.1 Mercantil

TRÁMITE	Cantidad	%
MATRÍCULAS PERSONA NATURAL	2.229	49,50%
MATRÍCULA PERSONA JURÍDICA	217	4,82%
MATRÍCULA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	2.057	45,68%
Total Matriculas	**4.503**	**100%**
RENOVACIÓN PERSONA NATURAL	7.723	46,68%
RENOVACIÓN PERSONA JURÍDICA	909	5,49%
RENOVACIÓN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	7.911	47,82%
Total Renovaciones	**16.543**	**100%**
CANCELACIÓN PERSONA NATURAL	756	50,23%
CANCELACIÓN PERSONA JURÍDICA	12	0,80%
CANCELACIÓN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	737	48,97%
Total Cancelaciones	**1.505**	100%
INSCRIPCIONES DE ACTOS Y DOCUMENTOS	10.785	
CERTIFICADOS VENDIDOS	31.449	

Proveedores. Apoyados en el informe de Gestión de la Cámara de Comercio del Putumayo año 2018, se encuentra el siguiente detalle de potenciales comerciantes.

1.6.2 Determinación del potencial de comerciantes

Partiendo de la premisa que cualquier persona puede ejercer el comercio, excepto aquellos que por ley estén impedidos, se buscó determinar el potencial de comerciantes de la jurisdicción, a través del cálculo de la informalidad frente a la matricula mercantil vigente; para ello se visitaron 7.377 establecimientos de comercio, arrojando la siguiente información:

MUNICIPIO	RENOVADAS	NO RENOVADAS	NO MATRICULADAS	TOTAL	% no matriculados	% no renovados	% de informalidad
Puerto Caicedo	148	8	24	180	13%	4%	18%
Puerto Asís	1.187	127	271	1.585	17%	8%	25%
Puerto Leguizamo	340	44	14	407	3%	11%	14%
Puerto Guzmán	199	14	30	243	12%	6%	18%
Villagarzón	401	23	50	474	11%	5%	15%
Mocoa	1.157	146	241	1.544	16%	9%	25%
Orito	587	34	103	724	14%	5%	19%
San Miguel	164	10	12	186	6%	5%	12%
Valle del Guamuez	737	77	48	862	6%	9%	15%
Santiago	56	28	63	147	43%	19%	62%
San Francisco	49	31	39	119	33%	26%	59%
Sibundoy	339	64	354	757	47%	8%	55%
Colon	54	33	62	149	42%	22%	64%
TOTAL	**5.427**	**639**	**1.311**	**7.377**	**18%**	**9%**	**28%**

se revisó la base de datos de la Cámara de Comercio del Putumayo sin obtener un listado empresarial, sin embargo, en otras fuentes se encontró un listado de varias empresas que funcionan en la región con diversos objetos sociales, se evidencia que no es un mercado cerrado y que proveedores de diferentes regiones del país pueden suministrar las obras de acuerdo a lo requerido, cumpliendo en plazos de ejecución y con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES

VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES

Acuerdo comercial		Entidades Estatales del nivel municipal y departamental	Entidades generales del nivel nacional	Entidades especiales del nivel nacional
Alianza Pacífico	Chile	Bienes y servicios $215.791.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP	Bienes y servicios $324.059.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP	Bienes y servicios $900.839.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP
	Perú		Bienes y servicios $380.021.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP	
	México	N.A.	Bienes y servicios $324.087.000 COP Servicios de Construcción* $10.330.821 USD	Bienes y Servicios* $367.515 USD Servicios de construcción* $13.724.740 USD
Canadá		N.A.	Bienes y servicios $341.765.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP	Bienes y servicios $1.206.525.000 COP Servicios de construcción $38.607.627.000 COP
Chile		Bienes y servicios $215.053.000 COP Servicios de construcción $20.456.524.000 COP	Bienes y servicios $324.063.000 COP Servicios de construcción $20.456.350.000 COP	Bienes y servicios $900.312.000 COP Servicios de construcción $20.456.253.000 COP
Corea		Bienes y servicios $634.020.000 COP Servicios de construcción $52.580.300.000 COP (Aplica para departamentos)	Bienes y servicios $382.117.000 COP Servicios de construcción $20.665.500.000 COP	Bienes y servicios $1.608.340.000 COP Servicios de construcción $52.580.300.000 COP
Estados AELC		Bienes y servicios $215.000.000 COP Servicios de construcción $20.462.000.000 COP	Bienes y servicios $733.090.000 COP Servicios de construcción $20.462.000.000 COP	Bienes y servicios $900.450.000 COP Servicios de construcción $20.462.000.000 COP
Estados Unidos y Costa Rica		Bienes y servicios $1.491.190.000 COP Servicios de construcción $20.663.078.000 COP	Bienes y servicios $341.765.000 COP Servicios de construcción $20.663.078.000 COP	Bienes y servicios $773.398.000 COP Servicios de construcción $20.806.076.000 COP
México		N.A.	Bienes y servicios* $54.910 USD Servicios de construcción* $71.036.387 USD	Bienes y servicios* $424.500 USD Servicios de construcción* $13.588.930 USD
Triángulo Norte	El Salvador	Desde inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad	Valor de la menor cuantía de la Entidad	
	Guatemala			
	Honduras	N.A.		
Unión Europea		Bienes y servicios $215.000.000 COP Servicios de construcción $20.456.350.000 COP	Bienes y servicios $572.129.000 COP Servicios de construcción $20.456.500.000 COP	Bienes y servicios $914.800.000 COP Servicios de construcción $20.456.350.000 COP

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Para los valores en dólares, la Entidad Estatal debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del Aviso de Convocatoria (https://www.superfinanciera.gov.co).

Los valores en pesos colombianos de los Acuerdos Comerciales están vigentes hasta el 31 de diciembre de 2020.

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

ESTADO	LISTA POSITIVA	VALOR A PARTIR DEL CUAL APLICA	EXCLUSIÓN O EXCEPCIÓN	CONTRATACIÓN CUBIERTA
Chile	SI	NO		NO
El Salvador	NO			NO
Guatemala	SI	SI	SI	Si
Honduras	NO			NO
México	NO			NO
Liechtenstein	SI	NO		NO
Suiza	SI	NO		NO
Canadá	NO			NO
EEUU	NO			NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	Si
Unión Europea	SI	NO		NO

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

PAGO ESTAMPILLAS Y DEMÁS IMPUESTOS

El contratista se obliga al pago de estampillas, sobretasas y demás impuestos que se encuentren establecidos en la ley, acuerdos u ordenanzas correspondientes (Liquidación oficina de impuestos) en las cuantías reguladas para la Entidad mediante las Acuerdos Municipales correspondientes y vigentes.

Atentamente,

(ORIGINAL FIRMADO)
JHOSSER ALEXANDER BARRERA ARCINIEGAS
Secretario de Obras e Infraestructura y Gestión del Riesgo de Desastres Municipal