

ESTUDIO DE MERCADO SOPORTE PARA CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA COFINANCIAR LA AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 43 A EN EL MUNICIPIO DE SABANETA

AÑO 2021

En desarrollo de lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, cuando define que “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación 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 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de convenio para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo de este, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada.

El presente análisis se realiza con el fin de seleccionar la mejor opción para celebrar un Convenio Interadministrativo con el propósito de “**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA COFINANCIAR LA AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 43 A EN EL MUNICIPIO DE SABANETA**”.

De acuerdo con lo dispuesto por Decreto 1082 de 2015, el cual exige que durante la etapa de la planeación contractual la entidad deba efectuar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso contractual desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organización técnica y de análisis de riesgo.

1. ANÁLISIS DE MERCADO

1.1. Objeto y alcance del proyecto

La Entidad actualmente requiere adelantar obras de carácter estratégico, tendientes a mejorar la calidad de vida de la población del Valle de Aburrá, para lo cual el ÁREA está requiriendo concretar alianzas legales con otros entes gubernamentales que puedan realizar lo siguiente: EL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, requiere suscribir el presente convenio interadministrativo con el fin de adelantar el “**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA COFINANCIAR LA AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 43 A EN EL MUNICIPIO DE SABANETA**”

Para ello, es necesario que el Municipio realice las siguientes actividades como alcance:

- a) **LEGALIZACIÓN:** Para el desarrollo del objeto del Convenio, el Municipio tendrá a su cargo la legalización para la ejecución de los recursos que se aportan, de conformidad con el estatuto general de contratación.
- b) **CONTRATACIÓN:** Para el desarrollo del objeto del Convenio, el Municipio de Sabaneta ha sido designado como ejecutor del proyecto, por tanto estará a cargo de la contratación de los componentes necesarios para su correcta ejecución, la cual realizará dando cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Estatuto General de Contratación.
- c) **EJECUCIÓN DEL PROYECTO:** el Municipio velará por el cumplimiento y la materialización física de las obras a cargo del contratista de obra seleccionado y control de la interventoría seleccionada. Además del seguimiento del municipio con

los informes que señale el convenio para con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. En esta etapa se ejecutarán las siguientes actividades:

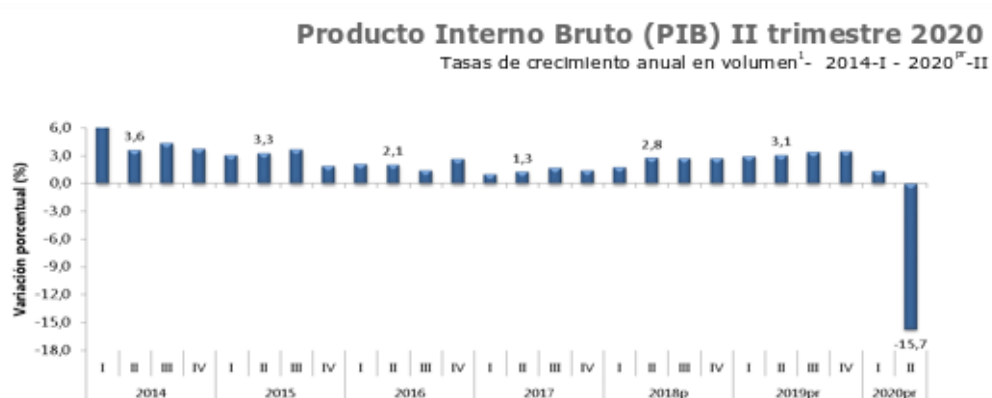
ITEM	DESCRIPCION
1	PRELIMINARES
2	RETIROS Y DEMOLICIONES
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA
4	ELEMENTOS EN CONCRETO
5	ACERO DE REFUERZO
6	SEÑALIZACION Y DEMARCACION VIAL
7	URBANISMO
8	VÍAS
9	PAISAJISMO
10	SEMAFORIZACIÓN
11	MUROS DE CONTENCIÓN
12	PUENTES
13	ARQUEOLOGÍA
14	REDES HIDRÁULICAS
15	REDES DE GAS
16	INSTALACIONES ELETRICAS
17	AMPLIACIÓN URBANA PARQUE
18	DEMOLICIONES Y FACHADAS
19	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE ESPACIO PÚBLICO

- d) **ENTREGA Y LIQUIDACIÓN:** Etapa en la que se realizará el cierre, entrega a la comunidad y a las dependencias públicas administrativas responsables de la operación y mantenimiento posterior y la liquidación de los contratos y/convenios que derivaron de la ejecución del proyecto como también del convenio interadministrativo.

En el segundo trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 15,7% respecto al mismo periodo de 2019.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 34,3% (contribuye -6,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 25,4% (contribuye -3,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 31,7% (contribuye -2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Ilustración 1 Comportamiento del PIB por cada año hasta 2020



https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_pib_iitrim20_produccion_y_gasto.pdf

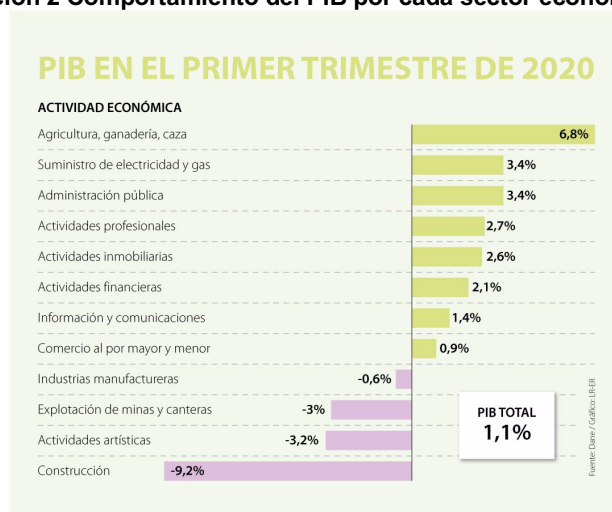
Durante el primer semestre de 2020, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un decrecimiento 7,4%. Esta variación se explica principalmente por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 16,5% (contribuye -3,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras decrece 13,2% (contribuye -1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 21,0% (contribuye -1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 14,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores decrece 34,9%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 33,7%.
- Construcción decrece 24,8%.

Ilustración 2 Comportamiento del PIB por cada sector económico



Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{Pr}– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020-II ^{Pr} / 2019-II ^{Pr}	2020 ^{Pr} / 2019 ^{Pr}	2020 ^{Pr} - II / 2020 ^{Pr} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,1	4,0	-6,1
Explotación de minas y canteras	-21,5	-12,1	-18,5
Industrias manufactureras	-25,4	-13,2	-21,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-8,6	-2,6	-10,9
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8
Comercio al por mayor y al por menor ³	-34,3	-16,5	-33,7
Información y comunicaciones	-5,2	-2,0	-4,1
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,6	0,3
Actividades inmobiliarias	2,0	2,3	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-10,2	-3,9	-11,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	-3,7	-0,6	-3,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	-37,1	-20,1	-34,9
Valor agregado bruto	-15,7	-7,4	-15,8
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-16,0	-7,5	-14,5
Producto Interno Bruto	-15,7	-7,4	-14,9

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Tabla 1. Comportamiento del PIB por cada sector económico

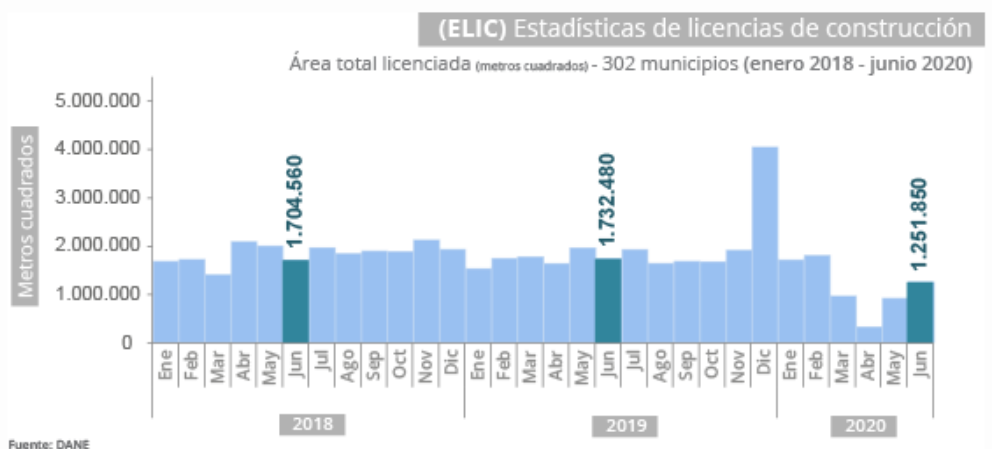
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim20_produccion_y_gasto.pdf

1.2. Aspectos económicos del sector de la construcción

En el segundo trimestre de 2020, el valor agregado de la construcción decrece 31,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 38,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 18,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 32,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 24,8%, explicado por:



- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 30,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 21,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 26,3%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{Pr} - Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020 ^{Pr} - II / 2019 ^{Pr} - II	2020 ^{Pr} / 2019 ^{Pr}	2020 ^{Pr} - II / 2020 ^{Pr} - I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-38,7	-27,5	-30,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-18,8	-7,7	-21,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-32,8	-20,7	-26,3
Construcción	-31,7	-21,0	-24,8

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Tabla 2. Comportamiento de la actividad construcción 2020

Ilustración 3. Licencias de construcción.

Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/licencias-de-construccion>

En junio de 2020 se licenciaron 1.251.850 m² para construcción, 480.630 m² menos que en el mismo mes del año anterior (1.732.480 m²), lo que significó una disminución de 27,7% en el área licenciada. Este resultado se explica por la reducción de 28,0% en el área aprobada para vivienda y de 26,9% para los destinos no habitacionales.

En el periodo estudiado se aprobaron 944.104 m² para vivienda, lo que significó una disminución de 367.620 m² frente al mismo mes de 2019. Por otra parte, se aprobaron 307.746 m² para la construcción de destinos no habitacionales, lo que representó una disminución de 113.010 m² en comparación con junio del año anterior.

1.3. Aspectos generales de la necesidad de contratación en el Área Metropolitana

La cuantificación de los costos se ha realizado partiendo de la revisión y análisis de costos de las fases anteriores, donde se ajustan valores del presupuesto de acuerdo con incrementos anuales de precios del consumidor (IPC) y a valores comerciales del mercado en la etapa precontractual; Igualmente de acuerdo con la necesidad del personal técnico requerido, el alcance, las actividades propuestas y tiempos o rondas de ejecución, que se proyectan para la contratación presente.

Para poder hacer un estudio significativo se presenta una muestra de costos y Valores de contratos ejecutados anteriormente para tener una perspectiva de la necesidad del contrato y sus características técnicas y financieras en los últimos años por esta Entidad.

Haremos un análisis general con la información suministrada en el siguiente cuadro el cual contiene la información estadística de la contratación en contratación de obras:

Tabla 2. Contratación publicado en el SECOP.

Estado	Licitación		Concurso de Méritos		Selección Abreviada		Contratación Directa		Otros Procesos		Contratación Mínima Cuantía	
	Número	Cuántia	Número	Cuántia	Número	Cuántia	Número	Cuántia	Número	Cuántia	Número	Cuántia
Celebrado	1	\$ 21,208,940,500	0	\$ 0	0	\$ 0	56	\$ 235,426,489,880	0	\$ 0	0	\$ 0
Liquidado	16	\$ 298,960,946,914	0	\$ 0	2	\$ 254,173,616	23	\$ 85,440,180,717	0	\$ 0	1	\$ 32,894,548
Descartado	2	\$ 8,802,000,000	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
Terminado												
Anormalment e después de Convocado	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	1	\$ 39,990,823
TOTALES	19	\$ 328,971,887,414	0	\$ 0	2	\$ 254,173,616	79	\$ 320,866,670,597	0	\$ 0	2	\$ 72,885,371

Fuente: SECOP enero 2019

En términos de contratación directa el Área Metropolitana ha publicado en el sitio web www.contratos.gov.co, donde se han celebrado alrededor de 79 contratos de servicios de terrenos, edificios y vías desde el año 2008, pero para el caso nos enfocaremos en la contratación directa (convenios y actas ejecutorias), las cuales han sido una de las modalidades más solicitadas por esta Entidad por razones de cooperación interinstitucional.

En este caso vemos en la información de la tabla que se contrataron más de 320 mil millones. Caben allí también algunos contratos donde se elaboraron proyectos de construcción.

El siguiente cuadro muestra los datos estadísticos de servicios de Construcción, donde vemos que las partidas presupuestales son mucho más altas. Vemos que se ejecutan obras por medio de la contratación directa, donde la inversión superó los 447 mil millones de pesos. Esto demuestra que históricamente las alianzas con otros entes han sido de gran beneficio para la entidad y los habitantes del territorio.

Tabla 2. Contratación de obras de Ingeniería AMVA publicado en el SECOP.

Estado	Licitación		Concurso de Méritos		Selección Abreviada		Contratación Directa		Otros Procesos		Contratación Mínima Cuantía	
	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía	Número	Cuantía
Borrador	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
Convocado	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
Adjudicado	12	\$ 20,864,482,042	0	\$ 0	0	\$ 0	3	\$ 169,002,624	0	\$ 0	0	\$ 0
Celebrado	37	\$ 159,272,135,072	0	\$ 0	7	\$ 2,054,450,178	79	\$ 406,027,199,450	0	\$ 0	9	\$ 136,868,228
Liquidado	65	\$ 203,690,220,980	0	\$ 0	45	\$ 25,826,302,998	21	\$ 40,757,182,357	0	\$ 0	26	\$ 369,977,599
Descartado	2	\$ 24,421,862,405	0	\$ 0	1	\$ 226,722,475	0	\$ 0	0	\$ 0	0	\$ 0
Terminado												
Anormalment e después de Convocado	17	\$ 16,908,913,663	0	\$ 0	12	\$ 1,555,170,460	2	\$ 229,875,775	0	\$ 0	2	\$ 49,486,296
TOTALES	133	\$ 425,157,614,162	0	\$ 0	65	\$ 29,662,646,111	105	\$ 447,183,260,206	0	\$ 0	37	\$ 556,332,123

Fuente: SECOP enero 2019

1.4. En la parte Legal

Para hacer los respectivos procesos de contratación la Entidad tiene como referencia jurídica la siguiente normatividad aplicable al objeto de contratación:

- Ley 80 de 1993, Por medio de la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, 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
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Decreto 19 de 2012 Estatuto Antitrámites, Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ley 489 de 1998, Organización y Funcionamiento de la Administración Pública.
- 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.
- Ley 1437 de 2011, Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Decreto 1372 de 1992, reglamentario del Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1607 de 2012, Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 0862 de 2013, Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1607 de 2012.

- Ley 797 de 2003 en los artículos 3 y 4, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, por medio de la cual deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones.
- Ley 828 de 2003 en el artículo 1, por la cual se dispone el pago de las obligaciones mensualmente de los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar.
- Ley 99 de 1993, Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1625 de 2013, Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas.
- Resolución Metropolitana 1142 de 2009, Resolución Metropolitana 00515 de 2010, y la Resolución Metropolitana No. 746 de 2009 obligaciones del AMVA con respecto a la contratación.
- Resolución Metropolitana No. 000144, febrero 5 de 2014, por medio de la cual se adopta el manual de interventoría Contractual para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Resolución No. 00150 de 2003, Instituto Colombiano Agropecuario ICA enero 21 de 2003, Por la cual se adopta el reglamento técnico de fertilizantes y acondicionadores de suelos para Colombia.
- Resolución No. 3079 de 1995, Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Octubre 19 de 1995. Por la cual se dictan disposiciones sobre la industria, comercio y aplicación de biosumos y productos afines, de abonos o fertilizantes, acondicionadores de suelo y plaguicidas.
- Resolución 3673 de 2008, Por la cual se establece el Reglamento técnico de trabajo seguro en alturas.
- Ley 9 de 1979, (Título III SALUD OCUPACIONAL, Artículos 122 a 124), elementos de protección personal.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1. Adquisiciones previas de la Entidad.

En este capítulo se hará un análisis con datos más recientes con el fin de identificar los factores de demanda de los servicios desde los últimos 3 años, donde empieza a regir la Ley 1474 de 2014 y la Resolución 1082 de 2015, las cuales modificaron la ruta de contratación estatal.

Por Convenios

Con la información recogida en el SECOP se verificó que el ÁREA METROPOLITANA publicó y suscribió contratos directos o convenios en los últimos 3 años para ejecutar de la siguiente manera (Ver el cuadro):

Diseños	8
obras civiles	77
Total	85

La inversión hecha en estos contratos directos para elaborar diseños de proyectos de infraestructura asciende a un monto aproximado de 31 mil millones de pesos aportados por el ÁREA. Para las obras civiles el monto no supera los 10.000 millones de pesos EN promedio por cada obra. Sólo uno de estos convenios se destinó a la gerencia integral de diseños en el convenio CI 040 DE 2015 celebrado entre el ÁREA y el Municipio de Medellín, que clasificaríamos como un caso atípico.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1. Variables para determinar el precio del mercado

Los factores determinantes para establecer el presupuesto oficial de este proceso, corresponden a los análisis hechos por el Municipio y revisado por los profesionales de la Subdirección de Proyectos en la fase de viabilización y de forma comparativa con los presupuestos presentados por cada Municipio.

Sin embargo, se deberá elaborar un presupuesto de acuerdo al ajuste de diseños para unificar especificaciones técnicas y valores unitarios por actividad. Una vez recopilada la información de las diferentes fuentes comerciales del mercado local, se adelantó el respectivo análisis comparativo, concluyendo un análisis de precio acorde con las condiciones específicas del proyecto a ejecutar y del personal necesario para ejecutar el proyecto, elementos que sirvieron para elaborar el presupuesto oficial.

3.2. ¿Quién Vende?

En la zona del Valle de Aburrá se encuentran Aliados Estratégicos de nuestra Entidad que cuentan con la infraestructura, la tecnología, el personal profesional y los recursos económicos necesarios para apoyar al ÁREA METROPOLITANA en la consecución de los proyectos de infraestructura y equipamiento. Lo que se requiere es mirar quien tiene la idoneidad para mejorar las condiciones de la infraestructura colectiva.

Entre las entidades aliadas con las que se han hecho contratos directos para ejecución de proyectos de infraestructura y equipamiento, históricamente se encuentran algunas como:

- INDER Medellín
- Indeportes Antioquia
- EDU Empresa de desarrollo Urbano
- Metroparques Medellín
- Metroplus S.A.
- Metro de Medellín
- Corantioquia
- Corpourabá
- Universidad Nacional
- Universidad De Antioquia
- Colegio Mayor de Antioquia
- Banco Agrario
- ISVIMED
- INVIAS Regional Antioquia

Adicional a las Entidades mencionadas se encuentran los 10 municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá los cuales también cuentan como grandes ejecutores de los convenios celebrados históricamente.

Este convenio pretende que el Municipio Itagüí sea la entidad ejecutora. El Ente Territorial será el encargado de la gestión contractual y de la Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental del proyecto entre otras acciones. El objeto del convenio implica que la

entidad pública aliada no esté incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en el ordenamiento legal colombiano.

Ahora bien, desde el sector privado, **los proponentes privados en el mercado** de servicios que se pretende contratar y que pueden participar en la licitación y el concurso de méritos derivados del acta de ejecución, son todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, los consorcios y uniones temporales y demás formas asociativas legalmente constituidas, cuyo objeto social esté relacionado con proyectos de: **arquitectura e ingeniería para proyectos de construcción.**

Ahora, para saber quién vende, nos referimos a través de Estadísticas de las Cámaras de Comercio, para que se conozca la información básica actualizada sobre la estructura empresarial de Medellín y los municipios que hacen parte de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, teniendo así la información necesaria para mejorar sus estrategias de negocio, lo cual lleva al fortalecimiento empresarial, que contribuye con el progreso de la economía de Antioquia. En las bases de datos de la Cámara de Comercio están registrados 119.268 comerciantes matriculados y renovados a 31 de diciembre de 2015, de los cuales más de 89.164 empresas están localizadas en Medellín¹, donde 6769 son empresas dedicadas al área de la arquitectura, ingeniería, diseño e investiga como veremos en la siguiente tabla:

Tabla 4. Empresas del sector de la construcción

Ciiu	Descripción	No. De Empresas	Activos
4111	Construcción de edificios residenciales	1.633	5.746.767.342.655
4112	Construcción de edificios no residenciales	210	634.176.150.342
4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil	1478	2.330.928.496.719
4330	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	1029	68.989.985.750
4390	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	512	354.283.171.093
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	1419	1.397.959.145.667
7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	65	21.790.175.990
7410	Actividades especializadas de diseño	423	30.319.145.101

Última base de datos Comerciantes Renovados y Matriculados en el año 2015

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Base del Registro Mercantil (69 Municipios Antioquia) JUNIO 2017

3.3. Requisitos para los vendedores.

Es deber de la entidad ejecutora garantizar que se cumplan los intereses propios de la Región y velar por una buena selección de contratista, en este caso el Ejecutor adelantará los procesos licitatorios y de concursos de méritos para la ejecución de las obras, cumpliendo los

¹ <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Empresariales/Informacion-Empresarial/Estadisticas-Camara.aspx>



requisitos y elaborando análisis del sector para cada proceso, evitando a toda costa la corrupción y la celebración indebida de contratos.

3.4. Perspectiva financiera

De acuerdo con el tipo de proyecto solicitado se analiza la viabilidad técnica y económica y se determinan las cantidades de obra las especificaciones técnicas de construcción y con ello los análisis de precios unitarios que fueron verificados por la Subdirección de Proyectos responsable de la validación integral técnica del proyecto (actividades, cantidades y alcance técnico), las variables tenidas en cuenta y que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

- Localización de las obras y vías de acceso para cuantificar el transporte
- El costo de los materiales
- Equipos y herramientas
- Equipos utilizados en el sitio de ejecución de las obras
- Mano de obra (cuadrilla conformados por oficiales y ayudantes)
- Rendimientos de personal, basado tanto en la experiencia propia de la subdirección de Proyectos.

El presupuesto oficial presentado en el respectivo proyecto fue verificado de conformidad a las actividades definidas en el presente Estudio Previo; teniendo en cuenta los rendimientos de la mano de obra requerida, los consumos de los materiales, y demás recursos esenciales asociados a cada uno de los ítems contractuales.

Información anterior que se sustenta sobre las bases de datos con que para estos procesos cuenta la Subdirección de Proyectos de la Entidad.

El proyecto presentado por el Municipio se divide en los siguientes componentes: El valor del convenio es para un valor total del proyecto de **SESENTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/L (\$60.850.969.859)**

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	PRELIMINARES	\$ 767.112.049
2	RETIROS Y DEMOLICIONES	\$ 310.329.721
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA	\$ 5.779.277.726
4	ELEMENTOS EN CONCRETO	\$ 2.201.962.887
5	ACERO DE REFUERZO	\$ 2.111.711.683
6	SEÑALIZACION Y DEMARCACION VIAL	\$ 222.246.068
7	URBANISMO	\$ 1.493.934.156
8	VÍAS	\$ 3.946.228.250
9	PAISAJISMO	\$ 582.178.293
10	SEMAFORIZACIÓN	\$ 2.351.013.187

11	MUROS DE CONTENCIÓN		\$ 926.318.225
12	PUENTES		\$ 4.425.590.413
13	ARQUEOLOGÍA		\$ 1.575.926.000
14	REDES HIDRÁULICAS		\$ 3.162.215.691
15	REDES DE GAS		\$ 116.896.169
16	INSTALACIONES ELETRICAS		\$ 7.697.880.172
17	AMPLIACIÓN URBANA PARQUE		\$ 396.293.054
18	DEMOLICIONES Y FACHADAS		\$ 1.869.196.800
19	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE ESPACIO PÚBLICO		\$ 196.363.608
TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 40.132.674.152
	ADMINISTRACIÓN	27,10%	\$ 10.876.815.623
	UTILIDAD	5,00%	\$ 2.006.633.708
TOTAL COSTO INDIRECTO			\$ 12.883.449.331
INTERVENTORÍA			\$ 4.203.383.376
GESTIÓN PREDIAL, AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS			\$ 3.000.000.000
VALOR TOTAL PROYECTO			\$ 60.850.969.859

Es recomendable realizar convenio con EL MUNICIPIO DE SABANETA debido a que el análisis económico del alcance del presente objeto de acuerdo a las reglas que regulan el mercado, integrando los proyectos presentados por los municipios y revisando los datos históricos de convenios similares que permitan determinar la forma de ejecución, no solo es competitiva y favorable términos económicos sino que además contiene ventajas comparativas como la administración jurídica, ambiental y técnica del desarrollo de infraestructura colectiva.

En vista de que se trata de un convenio entre Entidades públicas, no se deja en este informe el proceso de cálculo de indicadores financieros como requisitos habilitantes y se descarta el procedimiento de escogencia desde los requisitos financieros.

Para constancia se firma en el mes de Noviembre de 2021



SANTIAGO RODRIGUEZ HERNÁNDEZ
Profesional Universitario