ESTUDIO DE SECTOR

Que soporta el proceso de selección bajo la Modalidad de Licitación Pública para la **"**MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN LA CABECERA Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA - VALLE DEL CAUCA**"**

Secretaría de Infraestructura y Valorización

Tabla de contenido

1. Introducción 1
2. Aspectos generales de mercado 2
2.1 Aspectos económicos 2
2.1.1 Producto Interno Bruto – PIB 3
2.1.2 Valor agregado por actividad económica- Construcción 5
2.1.3 Valor agregado por actividad económica- Actividades profesionales, científicas y técnicas 6
2.1.4 Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C. 7
2.1.5 Principales indicadores del mercado laboral julio de 2022 9
2.1.6 Comportamiento de la TRM 11
2.2 Aspectos Técnicos 14
2.3 Aspectos regulatorios 21
3. Análisis de la Demanda 22
3.1 Procesos de Contratación de la Alcaldía de Candelaria 25
3.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 27
3.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 31
a) Modalidad de Contratación 31
b) Plazo del contrato 31
c) Experiencia exigida al proveedor 31
d) Garantías exigidas 32
e) Criterios de evaluación y habilitación 32
4. Análisis de la Oferta 32
4.1 Proveedores 32
4.2 Cadena de Suministro 37
4.3 Análisis de precios 38
4.4 Deducciones y retenciones 47
4.5 Análisis Financiero 47
5. Conclusiones 49

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Alcaldía de Candelaria y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Alcaldía de Candelaria Valle del Cauca, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, debido al mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor. Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, además de las incomodidades que por efectos de exceso de polvo o exceso de lodo pueda generar a los peatones que viven en los sectores afectados.

Dicha situación en que se encuentran las vías se hace necesario realizar el mejoramiento de la estructura vial, las vías a intervenir se encuentran localizadas en el municipio de Candelaria, la totalidad de los tramos a intervenir tienen una longitud aproximada de 1.917 ml, y así cumplir con el proyecto de inversión denominado: “Construcción de vías en pavimento rígido y flexible en la Cabecera y corregimientos Municipio de Candelaria”**.**

El Artículo No.2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública, el cual busca orientar a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de selección.

En este orden de ideas, se realiza el presente estudio del sector para el proceso de selección que tiene por objeto el: “MEJORAMIENTO Y REHABILITACION DE VIAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN LA CABECERA Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA - VALLE DEL CAUCA**”**, el cual tiene entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y jurídicos que debe tener en cuenta la Entidad en el proceso que está realizando.

2. Aspectos generales de mercado

2.1 Aspectos económicos

La Secretaría de Infraestructura y Valorización de la Alcaldía Candelaria, Valle del Cauca, mediante el análisis del sector que está realizando, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el sector económico al que pertenecen, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios y también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya que ello influirá en competencias y rentabilidad.

El proceso que se adelanta pertenece al sector secundario, este sector es muy importante para el desarrollo económico de los países, ya que las industrias de este sector toman las materias primas y las combinan para producir un producto de mayor valor agregado.

La construcción, comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera.

La medición y el análisis del comportamiento del sector son instrumentos claves en el diseño de políticas económicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector antes mencionado, resulta indispensable para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general, a continuación, se revisan cifras estadísticas y económicas que intervienen en la economía del proceso que adelanta.

2.1.1 Producto Interno Bruto – PIB[1]

En el segundo trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 23,3% (contribuye 4,4 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 9,0% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2022, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 19,2% (contribuye 3,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 15,6% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,7% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades financieras y de seguros crece 14,1%.
• Actividades 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 crece 5,2%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,1%.

Gráfico No. 1 Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 segundo trimestre 2022

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,0	-0,8	1,9
Explotación de minas y canteras	0,0	0,7	-0,1
Industrias manufactureras	20,3	15,6	2,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	7,2	6,1	1,8
Construcción	9,4	7,0	2,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	23,3	19,2	1,5
Información y comunicaciones	17,2	18,8	1,8
Actividades financieras y de seguros	11,4	4,1	14,1
Actividades inmobiliarias	1,9	2,0	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	12,3	11,1	1,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	7,7	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	36,5	37,0	5,2
Valor agregado bruto	**12,6**	**10,5**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,3	12,3	2,8
Producto Interno Bruto	**12,6**	**10,6**	**1,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.1.2 Valor agregado por actividad económica- Construcción[2]

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 9,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 12,4%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,0%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 9,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 2,1%, explicado por:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,3%
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,8%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,1%.

Gráfico No.2 Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 – Segundo trimestre 2022

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	12,4	10,9	4,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	3,0	-1,1	-0,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	9,6	7,4	-0,1
Construcción	**9,4**	**7,0**	**2,1**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.1.3 Valor agregado por actividad económica- Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]

En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 12,0%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,3%, explicado por:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,3%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Gráfico No.3 Actividades profesionales, científicas y tecnicas1 Tasas de crecimiento en volumen– Segundo trimestre 2022

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022pr- II / 2021pr-II	2022pr / 2021pr	2022pr- II / 2022pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12,0	10,2	3,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	12,5	11,8	1,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,3**	**11,1**	**1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf

2.1.4 Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.[4]

En julio de 2022, la variación mensual del ICOCIV fue 1,12%, en comparación con junio de 2022. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicó por encima del promedio nacional (1,12%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,26%). Por otra parte, las agrupaciones CPC Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,10%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,97%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,90%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,48%) presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

Gráfico No.4 ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC, al total nacional julio(2022)

Código agrupación CPC	Nombre de la agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2022	2022
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	1,26	0,69
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,48	0,03
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	1,10	0,22
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,90	0,09
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,97	0,10
Total		**100**	**1,12**	**1,12**

Fuente: DANE - ICOCIV.

El mayor incremento de precios lo registra la agrupación de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con una variación de 1,26%, la cual se explica principalmente por los grupos de costos de materiales (1,01 p.p.) maquinaria (0,11 p.p.) y transporte (0,07 p.p.) (Tabla 2-Anexo 8). Asimismo, el mayor aporte a la variación mensual del ICOCIV (1,12%), se registró en la agrupación de subclases CPC V2.0 AC Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 0,69 puntos porcentuales.

[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-julio-2022.pdf

Gráfico No.5 ICOCIV. Contribución mensual por grupos de costos a la variación de las agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C. Total nacional julio 2022

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	0,02	0,02	0,01	0,03	0,11	1,01	0,07	**1,26**
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,32	0,03	**0,48**
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	0,09	0,06	0,01	0,05	0,13	0,74	0,03	**1,10**
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	0,02	0,01	0,01	0,02	0,20	0,56	0,08	**0,90**
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	0,01	0,11	0,01	0,04	0,02	0,76	0,02	**0,97**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Por subclases CPC, al comparar julio de 2022 con junio de 2022, los incrementos más altos de precios se evidencian en: Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (2,09%), Pistas de aterrizaje (1,70%) Construcciones en minas (1,42%).

Gráfico No.6 ICOCIV Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2.0 A.C. Total nacional julio 2022

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2022	2022
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	1,30	0,62
53212	Ferrocarriles	0,58	0,49	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	1,70	0,02
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,66	0,02
53222	Túneles	3,09	1,14	0,04
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,42	0,02
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	1,05	0,01
53233	Represas	0,03	0,49	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,49	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	1,08	0,03
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,57	0,03
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	2,09	0,13
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,46	0,03
53261	Construcciones en minas	4,91	1,42	0,07
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,35	0,02
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,94	0,02
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	0,98	0,07
	Total	**100,00**	**1,12**	**1,12**

Fuente: DANE - ICOCIV.

La subclase CPC que tuvo la mayor contribución a la variación total fue Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles con un aporte de 0,62 p.p. (Tabla 3-Anexo 3). Al interior de esta, los grupos de costos que más contribuyeron a la variación de 1,30% fueron materiales con 1,05 puntos porcentuales, seguido de maquinaria con 0,11 puntos porcentuales.

Gráfico No.7 ICOCIV Contribución mensual según subclase CPC y grupo de insumos Total nacional julio 2022

Código subclase CPC	nombre subclase CPC	Equipos	Equipos Especiales Para Obra	Herramienta Menor	Mano de obra	Maquinaria	Materiales	Transporte	Variación mensual
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	0,01	0,02	0,01	0,03	0,11	1,05	0,08	**1,30**
53212	Ferrocarriles	0,01	0,10	0,00	0,03	0,02	0,27	0,05	**0,49**
53213	Pistas de aterrizaje	0,01	0,03	0,01	0,03	0,04	1,53	0,06	**1,70**
53221	Puentes y carreteras elevadas	0,04	0,00	0,00	0,05	0,09	0,45	0,03	**0,66**
53222	Túneles	0,02	0,00	0,00	0,03	0,28	0,78	0,03	**1,14**
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,25	0,03	**0,42**
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,03	0,03	0,02	0,03	0,11	0,76	0,08	**1,05**
53233	Represas	0,00		0,01	0,04	0,04	0,35	0,05	**0,49**
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,00		0,01	0,03		0,44	0,02	**0,49**
53241	Tuberías de larga distancia	0,02	0,05	0,01	0,05	0,39	0,53	0,04	**1,08**
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	0,32	0,00	0,02	0,08	0,07	0,08	0,01	**0,57**
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	0,01	0,10	0,01	0,04	0,17	1,75	0,02	**2,09**
53252	Cables locales y obras conexas	0,01	0,06	0,01	0,04	0,01	0,26	0,07	**0,46**
53261	Construcciones en minas	0,02	0,01	0,01	0,03	0,24	1,06	0,06	**1,42**
53262	Centrales eléctricas	0,02	0,01	0,01	0,01	0,16	0,04	0,10	**0,35**
53270	Construcciones deportivas al aire libre	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,80	0,05	**0,94**
53290	Otras obras de ingeniería civil	0,01	0,13	0,01	0,05	0,01	0,75	0,02	**0,98**

Fuente: DANE - ICOCIV.

2.1.5 Principales indicadores del mercado laboral julio de 2022[5]

Para el mes de julio de 2022, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021

[5] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_may_22.pdf

(13,1%). La tasa global de participación se ubicó en 63,5%, lo que significó un aumento de 2,4 puntos porcentuales respecto a julio de 2021 (61,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,1%).

Gráfico No. 8 Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral Total nacional julio (2022 - 2021)

Indicadores / poblaciones	Total Nacional		
	Julio 2022	Julio 2021	Variación absoluta
TGP (%)	63,5	61,1	2,4
TO (%)	56,5	53,1	3,4
TD (%)	11,0	13,1	-2,1
Población ocupada	22.055	20.417	1.638
Población desocupada	2.723	3.067	-344
Población fuera de la fuerza laboral	14.238	14.975	-738

Fuente: DANE, GEIH.

En julio de 2022, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,3%, lo que representó una reducción de 3,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (14,7%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0%, lo que significó un aumento de 2,0 puntos porcentuales respecto a julio de 2021 (63,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 3,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2021 (53,8%).

Gráfico No. 9 Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral Total 13 ciudades y áreas metropolitanas julio (2022 - 2021)

Indicadores / poblaciones	Total 13 ciudades y áreas metropolitanas		
	Julio 2022	Julio 2021	Variación absoluta
TGP (%)	65,0	63,1	2,0
TO (%)	57,7	53,8	3,9
TD (%)	11,3	14,7	-3,4
Población ocupada	10.333	9.510	823
Población desocupada	1.313	1.636	-323
Población fuera de la fuerza laboral	6.258	6.523	-265

Fuente: DANE, GEIH.

En el mes de julio de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.055 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras; Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana; y Transporte y almacenamiento con 1,4, 1,3 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente..

Gráfico No. 10 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^ Total nacional julio (2022/2021)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Julio 2022	Julio 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.055	20.417	100	1.638	
Industria manufacturera	2.458	2.179	11,1	279	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.693	2.421	12,2	272	1,3
Transporte y almacenamiento	1.707	1.460	7,7	247	1,2
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.737	1.523	7,9	214	1,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.821	1.632	8,3	189	0,9
Comercio y reparación de vehículos	3.871	3.684	17,6	187	0,9
Actividades financieras y de seguros	441	349	2,0	93	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.475	1.388	6,7	87	0,4
Suministro de Electricidad Gas y Agua^	507	434	2,3	73	0,4
Actividades inmobiliarias	239	205	1,1	35	0,2
Construcción	1.476	1.475	6,7	1	0,0
Información y comunicaciones	340	349	1,5	-9	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.288	3.318	14,9	-30	-0,1

Fuente: DANE, GEIH.

2.1.6 Comportamiento de la TRM

Las grandes empresas fabricantes están ubicadas en Europa y Estados Unidos, por lo que sus productos se negocian en euros o dólares, esto hace que las tasas de cambio frente a estas monedas, incidan en el precio final de los mismos al entrar al país. Estas tasas son un factor muy importante a tener en cuenta, ya que debido a su volatilidad pueden variar incluso dentro del periodo del proceso de selección, lo que hace que los interesados deban tener cuidado al momento de ofertar.

Aunado a lo anterior, el aumento del dólar ha generado un sobrecosto en muchos de los productos que se importan para el sector de la construcción y por otro lado, se ha venido presentando un problema de abastecimiento y de importaciones en el sector transporte y el sector industrial. Eso ha generado que haya algunas dificultades y que veamos para 2022 unos ajustes que van a impactar de manera importante el precio de la vivienda.[6]

[6] https://www.portafolio.co/economia/infraestructura/sobrecostos-y-abastecimiento-preocupan-al-sector-constructor-para-2022-560198

Gráfico No. 11 Tipos de cambio de dólares de los últimos 180 días



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/

La cotización del dólar en Colombia para el día Miércoles 7 de Septiembre del 2022 subió 13.37 Pesos, correspondiente a un aumento del 0.3% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más alto en más de un mes (desde 2022-07-15). La TRM aumentó un 18,21% (690,06 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y subió un 3,29% (142,82 Pesos) en comparación con el mismo día del mes anterior.

Las cifras anteriores presentadas, las cuales están referenciadas, nos indica los cambios de corto plazo que ha tenido cada una de las actividades económicas, lo que permite analizar el mercado o los sectores para la toma de decisiones del Gobierno, los gremios, las Empresas y público en general.

El sector de la construcción, especialmente de vivienda, seguirá siendo un jalonador de la economía. A pesar de que la inflación genera preocupación, la Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol, explorará medidas para que no se frene el desarrollo de planes habitacionales en el país.[7]

De acuerdo con Sandra Forero, presidente ejecutiva del gremio, a pesar de los riesgos que puedan generar los altos precios en la actividad edificadora, se espera que este año las ventas aumenten más del 7% respecto del 2021. El 2022 será un buen año.

Sin embargo, hay incertidumbre ya que el tema de costos y abastecimiento se ha vuelto complejo y es importante que las Entidades Públicas tengan en cuenta este factor en los procesos de la vigencia 2022, donde ya tienen unos presupuestos y necesidades

[7] https://www.elpais.com.co/cali/las-positivas-proyecciones-del-negocio-de-la-vivienda-en-2022.html

aprobados, porque se está a la expectativa de un desabastecimiento y encarecimiento de materiales en el sector de la construcción.

Como estrategia para contener este fenómeno de incremento de precios en los insumos, Camacol ha venido explorando con el Gobierno Nacional, desde mediados del 2021, la posibilidad de la reducción arancelaria, en particular para productos como el hierro y el acero, que tienen alta incidencia sobre el sector. Asimismo, explora otras iniciativas, como la posibilidad de evaluar las cadenas de suministro y saber dónde puede tener mejoras en la operación logística, y la exploración de acciones para trabajar entre la oferta y la demanda, y cerrar brechas de información que permitan reducir esa presión en costos.

Sin duda. Hay que recalcar que el sector moviliza 54 % del aparato productivo del país y genera 3,7 millones de empleos directos e indirectos, lo que evidencia que es un importante jalonador del valor agregado, del crecimiento de la economía y del empleo en Colombia.

Las actividades que más jalonaron la economía en el segundo trimestre de 2022 fueron las de comercio, mantenimiento, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida. Estos rubros tuvieron una contribución de 4,4 puntos porcentuales.

De hecho, tan solo el comercio tuvo un crecimiento del 23,3% en el segundo trimestre de 2022. Le siguieron las actividades industriales con un crecimiento del 20,3%, la de información y telecomunicaciones con un aumento del 17,2%, actividades financieras y de seguros con 11,4%, y la construcción reportó un aumento de Producto Interno Bruto del orden de 9,4%.

No obstante, en el segundo trimestre de 2022 las actividades artísticas fueron las que más crecieron, con un aumento del 36,5%. El Dane explica que esto se debe en parte por la base estadística, pues en el mismo periodo de 2021 todavía había restricciones para estos eventos.

Frente a los resultados del PIB, Sergio Olarte, economista principal de Scotiabank Colpatria, explicó que “lo que más ha ayudado a la reactivación de la economía es, por el lado del consumo privado, que creció más del 14 % en el segundo trimestre, es la reactivación de muchos eventos como el Festival Vallenato, el Festival del Teatro, todo ese tipo de eventos que hace que no solamente los eventos per sé, hagan que la

economía se reactive, sino también la hotelería y el turismo, los viajes y todo lo relacionado con ello puede ayudar a un crecimiento muy saludable de la economía".[8]

La volatilidad parece no dar tregua en los mercados. El dólar sube y baja sin poder estabilizarse, la inflación crece a ritmos impactantes y el encarecimiento del costo de vida golpea casi todos los sectores de la economía.

El fenómeno internacional del conflicto Rusia-Ucrania en particular va a derivar en un aumento en los costos de los insumos precisamente porque el nivel de abastecimiento global de ciertos insumos va a disminuir y eso puede generar presiones en el precio de los insumos de construcción.

Con este panorama, los analistas y expertos han comenzado a ponerles la lupa al oro y la plata. Según Ned Naylor-Leyland, analista responsable del área de oro y plata en Jupiter Asset Management, el posible escenario podría verse reflejado en los precios y los coletazos que recibirían la plata y las empresas que están encargadas de la explotación minera.[9]

Según lo explica Naylor-Leyland, el panorama no pinta bien. Es probable que se produzca una disparada en el precio del oro, ya que este metal precioso va en contravía de los tipos de interés reales, que son los que se pagan al descontar la inflación.

Todos estos aspectos economicos son de vital importancia para la Secretaría de Infraestructura y Valorizacion, ya que en le etapa de planeacion debe preveer todas estos factores que pueden influir en el correcto desarrollo de la Necesidad del proceso que adelanta.

2.2 **Aspectos Técnicos**

Para desarrollar la necesidad planteada en el proyecto de inversión denominado: "CONSTRUCCIÓN DE VÍAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN LA CABECERA Y CORREGIMIENTOS MUNICIPIO DE CANDELARIA-Código BPIN 2022761300020, es necesario cumplir y desarrollar con las siguientes especificaciones técnicas, las cuales fueron construidas y elaboradas por quien ejerce el Rol Técnico Estructurador en el Organismo:

[8] https://www.elespectador.com/economia/macroeconomia/economia-colombiana-crecio-126-en-el-segundo-trimestre-de-2022/#:~:text=En%20el%20primer%20trimestre%20de,acumulado%20del%2010%2C6%2

[9] https://www.semana.com/economia/inversionistas/articulo/precio-del-dolar-cae-mas-de-15-en-el-inicio-de-jornada-este-6-de-mayo/202219/

Tabla No 1. Especificaciones técnicas

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN		UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
I	CALLE 7 ENTRE CRA 5 Y 6 - CRA 5 ENTRE CLL 6 Y 7 CORREGIMIENTO EL CABUYAL					
1	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	205,00
2	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1476,00
3	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	20,50
4	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1230,00
5	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	984,00
6	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	184,50
7	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	246,00
8	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	410,00
9	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	307,50
10	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	1230,00
11	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	3,40
12	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	219,62
13	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00
14	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	615,00
15	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
II	CALLE 15A CON CRA 9 Y 10 EL ROSARIO CORREGIMIENTO EL CARMELO					
16	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	76,00
17	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	328,32
18	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,60
19	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	273,60
20	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	218,88
21	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	41,04
22	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	54,72
23	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	152,00
24	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	88,00
25	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	352,00
26	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	8,61
27	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	554,57
28	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00
29	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	228,00
30	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
III	CRA 9 ENTRE 15 A Y MURO CORREGIMIENTO EL CARMELO					
31	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	24,00
32	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	97,92

33	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	2,40
34	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	81,60
35	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	65,28
36	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	12,24
37	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	16,32
38	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	48,00
39	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00
40	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00
41	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	5,55
42	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	357,38
43	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00
44	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	72,00
45	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
IV	**CRA 9 ENTRE CALLES 15 Y 15A CORREGIMIENTO EL CARMELO**					
46	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	37,00
47	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	266,40
48	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	3,70
49	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	222,00
50	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	177,60
51	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	33,30
52	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	44,40
53	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	74,00
54	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00
55	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00
56	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	5,58
57	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	358,22
58	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00
59	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	111,00
60	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
V	**CALLE 16 ENTRE CRA 10 Y 11 - TANQUE CORREGIMIENTO EL CARMELO**					
61	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	73,00
62	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	332,88
63	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,30
64	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	277,40
65	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	221,92
66	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	41,61
67	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	55,48

68	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	146,00
69	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,90
70	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	445,11
71	630.1P2	630-13		SUMIDERO SENCILLO	UND	1,00
72	663.1	663-13		TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 8 PLG	ML	12,00
73	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	0,00
74	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	219,00
75	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
VI	**CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 7 CORREGIMIENTO EL TIPLE**					
76	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	230,00
77	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1242,00
78	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	23,00
79	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1380,00
80	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	552,00
81	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	207,00
82	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	276,00
83	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	460,00
84	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	230,00
85	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	920,00
86	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	24,63
87	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	1588,16
88	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	5,00
89	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	690,00
90	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
VII	**CLL 7 ENTRE CRA 7 Y 8 - CRA 7 ENTRE CLL 7 Y 8 CORREGIMIENTO EL TIPLE**					
91	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	140,00
92	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	308,00
93	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	14,00
94	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	770,00
95	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	154,00
96	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	115,50
97	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	154,00
98	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	280,00
99	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00
100	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00
101	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	7,91
102	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	507,95
103	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00
104	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	420,00
105	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
VIII	**MANZANA 5.1 (CLL 20 A ENTRE CRA 34 C Y 34 A) POBLADO CAMPESTRE**					

106	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	70,00
107	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	226,80
108	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,00
109	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	378,00
110	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	75,60
111	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	56,70
112	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	75,60
113	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	140,00
114	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	147,00
115	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	588,00
116	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,27
117	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	403,62
118	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00
119	4P		ETP-004	NIVELACION DE SUMIDERO	UND	4,00
120	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	210,00
121	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
IX	**MANZANA 5.2 (CALLE 20A ENTRE CRA 34 A Y 34) POBLADO CAMPESTRE**					
122	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	30,00
123	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	86,10
124	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	3,00
125	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	123,00
126	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	24,60
127	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	18,45
128	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	24,60
129	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	60,00
130	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	30,00
131	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	120,00
132	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	9,42
133	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	603,31
134	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00
135	802.8	802-13		PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES TIPO IV	UND	3,00
136	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	90,00
137	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
X	**CALLEJÓN POPÓ- CALLE 5B CON CRA 5 CORREGIMIENTO SAN JOAQUIN**					
138	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	165,00
139	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	396,00
140	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	16,50

141	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	990,00
142	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	198,00
143	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	148,50
144	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	198,00
145	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	330,00
146	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00
147	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00
148	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,25
149	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	399,75
150	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	4,00
151	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	495,00
152	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
XI	**CARRERA 8 ENTRE CALLE 14 Y 11, CALLE 11 ENTRE CARRERAS 8 Y 7, CARRERA 7 ENTRE CALLE 11 Y 9, CALLE 9 ENTRE CARRERA 7 Y 6 A BARRIOS MARÍA AUXILIADORA, LA MARÍA Y MADRIGAL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA**					
153	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	420,00
154	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1008,00
155	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	42,00
156	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	2520,00
157	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	504,00
158	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	378,00
159	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	504,00
160	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	840,00
161	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	840,00
162	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	3360,00
163	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	27,51
164	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	1756,94
165	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00
166	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	1260,00
167	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
XII	**LLANO DULCE-CLL 11 ENTRE CRA 4 Y 6 CABECERA MUNICIPAL**					
168	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	120,00
169	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	336,00
170	320.3	320-13		SUBBASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	144,00
171	330.3P	330–13		BASE GRANULAR BG-27. INCLUYE TRANSPORTE	M3	96,00
172	420.2	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN Y LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1	M2	480,00
173	450.2	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19. INCLUYE TRANSPORTE	M3	36,58
174	672.3P	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 40X15 TRAPEZOIDAL	ML	120,00
175	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	ML	144,00

176	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	576,00
177	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	4,42
178	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	282,64
179	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	360,00
180	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
XIII	**CARRERA 8 ENTRE CALLES 5 Y 6 Y CALLE 5 ENTRE CARRERA 7 Y 8 CORREGIMIENTO DEL TIPLE**					
181	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	200,00
182	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	660,00
183	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	60,00
184	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1200,00
185	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	240,00
186	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	180,00
187	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	240,00
188	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	400,00
189	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00
190	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00
191	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	7,56
192	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	483,170
193	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00
194	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	600,00
195	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00
Subtotal						
XIV	**CARRERA 6ª ENTRE CALLES 9 Y 8 BARRIO MADRIGAL DE CORREGIMIENTO DE VILLAGORG**					
196	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	127,00
197	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	457,20
198	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	38,10
199	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	762,00
200	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	152,40
201	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	114,30
202	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	152,40
203	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	254,00
204	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	254,00
205	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	1016,00
206	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	10,69
207	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	681,47
208	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00
209	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	381,00
210	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00

Fuente Rol Técnico estructurador

Las especificaciones técnicas en detalle se encuentran en el anexo técnico que hace parte de los documentos previos del proceso y el cual será publicado en la plataforma del Secop II, como también quedan en el expediente físico.

2.3 **Aspectos regulatorios**

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado de la siguiente manera:

- Constitución Política de Colombia
- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
- Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)
- Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación (por la cual se imparten unas instrucciones relacionadas con la aplicación de la hora legal.)
- Ley 1150 de 2007 (Por 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley *80* de Recursos Públicos.)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)
- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)
- Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública)
- Decreto 791 de 2014 (Por el cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 y se modifica el artículo 18 del Decreto 1510 de 2013)**.**
- Decreto 1082 de 2015 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional).
- Ley 1882 de 2018 (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones).
- Ley 2022 de 2020 (Por la cual modifica el artículo 4 de la ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones).
- Resolución 161 de 2021 ("Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente)
- Resolución 304 del 13 de octubre de 2021 (Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente).
- Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de

Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"

- Resolución 275 del 29 de agosto de 2022 (Por la cual se modifican los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente).
- Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.
- Manual de Contratación del Municipio de Candelaria Valle del Cauca

3. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Infraestructura y Valorización, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la construcción de pavimento rígido o contratos afines o similares en el Municipio, como también conocer las experiencias y buenas prácticas que implementa tanto la Alcaldía y otras entidades estatales.

Por otra parte, y de acuerdo con la recomendación de Colombia Compra Eficiente, para la elaboración del análisis del sector es importante reflexionar en la necesidad del proceso que se adelanta, por tal razón antes de realizar el análisis de la demanda y con el fin de sustentar la necesidad, tomamos como fundamento el propósito de la Alcaldía de Candelaria, Valle del Cauca y las responsabilidades asignadas a la Secretaría de Infraestructura, las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo y el proyecto de inversión a desarrollar.

La Alcaldía de Candelaria, tiene como misión Contribuir con el desarrollo y la atención efectiva de las necesidades de la comunidad en concordancia con los fines esenciales del Estado, a través de la equidad, inclusión social, prestación de servicios públicos, un manejo transparente y eficiente de sus recursos, que permita el mejoramiento de la calidad de vida mediante un desarrollo económico, social y territorial sostenible.

Que el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "CON EXPERIENCIA AVANZAMOS” en su Línea Estratégica: Desarrollo Económico y promoción del desarrollo. Avanzando con oportunidades para el futuro, tiene como OBJETIVO ESTRATÉGICO: Avanzar en los procesos de desarrollo económico y generación de oportunidades para alcanzar la competitividad territorial y en su Programa: Desarrollo Económico y promoción del desarrollo, tiene los siguientes indicadores de resultado:

Tabla No. 2 Programa-Subprograma-Producto-Meta de Producto

NOMBRE DEL PROGRAMA	INDICADOR DE RESULTADO - BIENESTAR	LÍNEA BASE	META DE RESULTADO	NOMBRE DEL SUBPROGRAMA	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	META DE PRODUCTO
INCREMENTAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL	Red vial terciaria en buen estado	70%	90%	**Infraestructura Vial Nueva**	Vías segundarias construidas	Vía secundaria construida	10
				Mejoramiento de vías urbanas	Vías segundarias construidas	Vía secundaria mejorada	3
				Mantenimiento de Infraestructura vial rural	Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	Vía terciaria con mantenimiento	60
				Estudios y diseños de Pre inversión en infraestructura vial	Estudios de preinversión para la red vial regional	Estudios de preinversión realizados	4
				Inversión para el fortalecimiento de la gestión	Sedes adecuadas	Sedes adecuadas	1

Fuente: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.pdf

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, debido al mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor. Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, además de las incomodidades que por efectos de exceso de polvo o exceso de lodo pueda generar a los peatones que viven en los sectores afectados.

Actualmente las vías atender funcionan como una vía residenciales y terciarias de un ancho promedio de 5.0 m, se encuentran con una capa granular deteriorada debido a condiciones climáticas y la erosión causada por los vehículos que transitan sobre las vías.

De acuerdo al mal estado en que se encuentran las vías se hace necesario realizar el mejoramiento de la estructura vial, las vías a intervenir se encuentran localizadas en el municipio de Candelaria, la totalidad de los tramos a intervenir tienen una longitud aproximada de 1.917 ml.

La administración Municipal requiere realizar el mejoramiento de las vías existente,

teniendo en cuanta que existen tramos de vías que requieren mejorarse al encontrase en una capa de material granular deteriorada debido a condiciones climáticas y la erosión causada por los vehículos que transitan sobre las mismas, debido a esto la Administración Municipal ha realizado gestiones para conseguir los recursos económicos con el cual se han podido priorizar algunos tramos los cuales se han priorizado en el proyecto “MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN LA CABECERA Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA - VALLE DEL CAUCA”, en el cual se plantea el mejoramiento de 1.917 metros de vías, en pavimento rígido y flexible en diferentes Corregimientos del Municipio de Candelaria- Valle del Cauca los cuales se describen a continuación:

CABUYAL
CALLE 7 ENTRE CRA 5 Y 6 - CRA 5 ENTRE CLL 6 Y 7.

CARMELO
CALLE 15A CRA 9 Y 10 EL ROSARIO
CRA 9 ENTRE 15 A Y MURO
CRA 9 ENTRE CALLES 15 Y 15ª
CALLE 16 ENTRE CRA 10 Y 11 – TANQUE

EL TIPLE
CALLE 5 ENTRE CARRERA 4 Y CARRERA 7
CARRERA 8 ENTRE CALLES 5 Y 6 Y CALLE 5 ENTRE CARRERA 7 Y 8
CORREGIMIENTO DEL TIPLE
CALLE 7 ENTRE CARRERA 7 Y 8 - CARRERA 7 ENTRE CALLE 7 Y CALLE 8

POBLADO CAMPESTRE
MANZANA 5,1 (CALLE 20 A ENTRE CARRERA 34 C Y 34 A)
MANZANA 5,2 (CALLE 20A ENTRE CARRERA 34 A Y 34)

SAN JOAQUIN
CALLEJÓN POPÓ- CALLE 5B CON CARRERA 5

VILLAGORGONA
PAVIMENTACION CARRERA 8 ENTRE CALLE 14 Y 11, CALLE 11 ENTRE CARRERAS 8 Y 7, CARRERA 7 ENTRE CALLE 11 Y 9, CALLE 9 ENTRE CARRERA 7 Y 6 A BARRIOS MARÍA AUXILIADORA, LA MARÍA Y MADRIGAL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA.
PAVIMENTACION DE CARRERA 6ª ENTRE CALLES 9 Y 8 BARRIO MADRIGAL DE CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA

CABECERA MUNICIPAL
CLL 11 ENTRE CARERA 4 Y CARRERA 6 – LLANO DULCE.

Que, para atender la necesidad, el Municipio de Candelaria en uso de sus recursos de inversión, que tiene asignado el Proyecto de Inversión denominado: Construcción de vías en pavimento rígido y flexible en la Cabecera y corregimientos Municipio de Candelaria y el cual está registrado en el Departamento de Planeación Nacional con el código BPIN-2022761300020, procede a llevar a cabo un proceso de selección por la modalidad de licitación pública.

Que el objeto del contrato es el MEJORAMIENTO DE VIAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y FLEXIBLE EN LA CABECERA Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA - VALLE DEL CAUCA.

Que, el Presupuesto General de Rentas y Recursos de Capital y apropiaciones presupuestales para gastos del Municipio de Candelaria de la vigencia 2022, fue aprobado mediante el Acuerdo No. 017 de noviembre 29 de 2021.

Esta compra pública se encuentra publicada en la plataforma del Secop II-Plan Anual de Adquisiciones, en la fila 1614, versión 66, identificada con los Códigos UNSPSC: 72103300;72141000;72141001;72141100;72141101;72141103;72141105;72141500;72141510;72141511;72152700;72152704;72152706, esta herramienta le permite a la Entidad, aumentar la probabilidad de lograr mejores condiciones de competencia a través de un mayor número de operadores económicos interesados y que su fuente de financiación para la contratación, son recursos propios del Municipio.

La información de la demanda orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos, especificaciones, requisitos mínimos técnicos, entre otros.

A continuación, se presenta la información consultada para este fin por parte del Rol Financiero del Organismo, con el fin de conocer el comportamiento de la contratación para cubrir esta necesidad y adoptar mecanismos de mejora por las buenas prácticas revisadas.

3.1 **Procesos de Contratación de la Alcaldía de Candelaria**

Tabla No. 3 Procesos de la Entidad

No. DE PROCESO	No. DE CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DEL CONTRATO
S.A.M.C. 014-2020	203-13-05-002	ADECUACIÓN DE BATERÍA SANITARIA EN LA SEDE EDUCATIVA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER EN LA CABECERA MUNICIPAL Y LA ADECUACIÓN DE LA BATERIA SANITARIA - AULA EN LA SEDE EDUCATIVA SANTA TERESITA DE JESUS EN EL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA DE CANDELARIA VALLE	$245,606,452	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	HECTOR FABIO VALENCIA QUINTERO	16 Días
S.A.M.C. 013-2020	203-13-05-003	ADECUACION RESTAURANTE Y CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LA SEDE EDUCATIVA MARCO FIDEL SUAREZ-CORREGIMIENTO EL LAURO DE CANDELARIA VALLE.	$72,513,406	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	$72,513,406	20 Días
047-2019	203-13-05-013	ADECUACIÓN CANCHAS DE FUTBOL SECTOR ARENAL, CANCHA FUTBOL CORREGIMIENTO DE BUCHITOLO Y EL POBLADO CAMPESTRE. DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA	$229,914,219	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	JOSE ULISES ASPRILLA CARDENAS	32 Días
CONV. 043-2019	203-13-05-011	ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO, PARQUE ZORAIDA ZAMORANO, DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA	$199,791,020	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	DEL VALLE ING Y ARQ SAS	10 Días
038-2019	203-13-05-012	CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS A ESCENARIO DEPORTIVO CANCHA DE FUTBOL CORREGIMIENTO SAN JOAQUIN CANDELARIA VALLE DEL CAUCA – CONVENIO 001022 DE 2017	$206,137,619	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	EL MUNICIPIO Y AMS INGENIEROS E.U	20 Días
CONV 011-2019	203-13-05-005	ADECUACIÓN CANCHA DE FUTBOL SECTOR TRONCO, UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA. Y ADECUACION DE TECHO DE OFICINAS DEL ESTADIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA.	$140,479,131	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	HENRY ARCE ARAGON	2 Meses
CONV. 056-2018	203-13-05-027	ADECUACION BATERIA SANITARIA DEL PRIMER PISO Y ENLUCIMIENTO DE LA FACHADA	$46,471,003	Selección Abreviada de Menor Cuantía-	HENRY ARCE ARAGON	18 Días

No. DE PROCESO	No. DE CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DEL CONTRATO
		EXTERIOR DE LA CASA DE LA CULTURA DE CANDELARIA VALLE, PARA LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y TURISMO		Contrato de Obra		
CONVOCATORIA 060 DE2017	203-13-05-003	CONSTRUCCION NUEVA CASETA COMUNAL DE LA VEREDA GUALI Y REPARACION CASETA COMUNAL VEREDA ARENAL	$164,026,039	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	HABILIDADES ESTRUCTURALES EN INGENIERIA LTDA	30 Días
Conv. 015 de 2017	203-13-05-007	CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN LA SEDE EL PARAÍSO EN EL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA DEL MUNICIPIO DE CANDELARIA.	$112,152,396	Selección Abreviada de Menor Cuantía-Contrato de Obra	HENRY ARCE ARAGON	90 Días

Fuente: Elaboración de la Entidad -Secop I

3.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Tabla No. 4 Procesos de otras Entidades

No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
SA-MC-DT-OCA-004-2020	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	MANTENIMIENTO RUTINARIO EN VIAS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA. VIA CODIGO 7007 AGUACLARA-OCAÑA DEL PR0+0000 AL PR43+0000	$ 115.806.195	Selección abreviada menor cuantía-Contrato de Obra	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO DE LOS ANDES	3 (Meses)
SAMC-SI-015-2020	GOBERNACION DE CALDAS	MEJORAMIENTO Y REHABILITACION MEDIANTE BACHEO DE LAS VIAS DE LA SUBREGION BAJO OCCIDENTE	$ 239.778.850	Selección abreviada menor cuantía-Contrato de Obra	Gildardo Ocampo Montes	60 (Días)
DAJ-SAMC-009-2020	MUNICIPIO DE ARMENIA - QUINDIO	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL EN ASFALTO Y EN PAVIMENTO RIGIDO EN DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD	$ 454.029.430	Selección abreviada menor cuantía-Contrato de Obra	Jhoany Alexander Tobon Muñoz	3 (Meses)
4147.010.32.1.002-2020	MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARIA DE VIVIENDA SOCIAL Y HABITAT	Realizar obras de mitigación de riesgos en zonas de ladera afectadas por movimientos en masa de la Comuna 1 (Calle 44A entre Av. 4 Oeste y Av. 5 Oeste - Calle 44B entre Av. 4 Oeste y 5 Oeste, Sector Vista Hermosa) y la Comuna 18 (Calle 2B Oeste entre Carrera 94A y Carrera 94B, Sector Alto	$ 449.532.617	Selección abreviada menor cuantía-Contrato de Obra	CONSORCIO MITIGACION MCDQ	90 (Días)

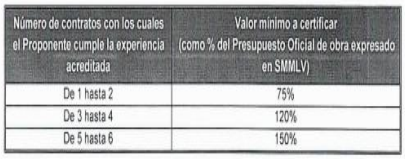
No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
		Meléndez), del Distrito de Santiago de Cali, como la construcción de muro de contención en concreto reforzado de 3000 PSI, demolición y reconstrucción de gradas, andenes y canaletas en concreto de 3000 PSI,				
CAS-OAJ-SAM-011-2020	GOBERNACION DE CASANARE	MEJORAMIENTO DE LA VIA MONTAÑAS DEL TOTUMO – LAS GUAMAS, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE TIPO ALCANTARILLA, EN EL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE	$ 226.721.272	Selección abreviada menor cuantía-Contrato de Obra	INGENIERÍA, TECNOLOGÍA, CONSTRUCCIÓN Y VIAS	2 (Meses)

Fuente: Elaboración de la Entidad - SECOP II

Tabla No. 5 Requisitos habilitantes y garantías -Proceso Otras Entidades

No. DE PROCESO	RUP-UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
SA-MC-DT-OCA-004-2020	72141000	Para acreditar el factor de Experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo 1-A, el cual contiene los contratos inscritos en el RUP Segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV para el año 2020 ($877.803). Así mismo el Presupuesto Oficial Estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año 2020. La información de los contratos ejecutados inscritos en el RUP debe corresponder a los mismos que el proponente presenta en el Anexo 1-A y deben estar suscritos por el representante legal y el contador o revisor fiscal según corresponda. Si se presenta alguna discrepancia entre la información consignada en el Anexo 1-A y la registrada en el Registro Único de Proponentes, prevalecerá la información consignada en el RUP…. El puntaje asignado al factor de Experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla: MAYOR A / MENOR O IGUAL A / PUNTAJE 0 / 3 / 60 3 / 6 / 80 6 / 10 / 100 10 / Mayores / 120	Índice de Liquidez ≥ 0.42 Índice de Endeudamiento $\leq 70\%$ Razón de Cobertura de Intereses ≥ 1 Capital de Trabajo $\geq$100 P.O. Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del Activo ≥ 0	Garantía de Seriedad 10% Cumplimiento 10% Pago de salarios 5% Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV
SAMC-SI-015-2020	72141000	Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la	Índice de Liquidez ≥ 1 Índice de Endeudamiento $\leq 70\%$ Razón de Cobertura de Intereses ≥ 1 Capital de Trabajo $\geq$100 P.O. Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0	Garantía de Seriedad 10% Buen manejo y correcta inversión del anticipo 100%

No. DE PROCESO	RUP-UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
		experiencia señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP. Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: A. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del Contrato, según la cual: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 50% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación. B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. C. El Proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo seis (6) contratos los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.7. del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia. D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. E. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa.	Rentabilidad del Activo ≥ 0 :	Devolución del pago anticipado 100% Cumplimiento 20% Pago de salarios 20% Estabilidad y calidad de la obra 30% Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV
DAJ-SAMC-009-2020	72103300 72141000 72153900	Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP. Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: A. Que hayan contenido la ejecución de: CONSTRUCCION O	Índice de Liquidez ≥ 1 Índice de Endeudamiento $\leq 70\%$ Razón de Cobertura de Intereses ≥ 1 Capital de Trabajo $\geq$10% del P.O. Rentabilidad del Patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del Activo ≥ 0	Garantía de Seriedad 10% Cumplimiento 10% Pago de salarios 5% Estabilidad y calidad de la obra 30% Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV

<table>
<tr><th>No. DE PROCESO</th><th>RUP-UNSPSC</th><th>ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA</th><th>INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES</th><th>GARANTIAS</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>REHABILITACION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O CONSERVACION DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRAFICO …
La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realizara de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada</th><th>Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)</th></tr>
<tr><td>De 1 hasta 2</td><td>75%</td></tr>
<tr><td>De 3 hasta 4</td><td>120%</td></tr>
<tr><td>De 5 hasta 6</td><td>150%</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4147.010.32.1.002-2020</td><td>72101500
81101500
72152700</td><td>deberá anexar las certificaciones de experiencia, expedidas por el funcionario, autoridad o persona competente de la respectiva entidad pública o privada con las que haya celebrado contratos u órdenes en los últimos cinco (5) años, contados a partir del cierre de la presente convocatoria y que hayan sido ejecutados a la fecha de cierre de la convocatoria, por un valor igual o superior al cien (100%) del presupuesto oficial estimado para esta contratación.
El proponente, sea persona natural o jurídica y cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal se tendrá en cuenta sumados todos los integrantes del proponente plural, y deberá acreditar la experiencia específica, en la realización de al menos dos (2) proyectos que incluyan la construcción de muros de contención que sumados sean mayor o igual a Doscientos Dos (202) metros cúbicos (M3) cada uno, lo cual se verificará con base en la información registrada en el Registro Unico de Proponentes (RUP).</td><td>Liquidez >=2
Endeudamiento <=45%
Razón De Cobertura De Intereses >=10
Capital De Trabajo >=50% P.O.
Rentabilidad del Patrimonio >=12%
Rentabilidad del Activo>=10%</td><td>Garantía de Seriedad 10%
Cumplimiento 10%
Calidad del servicio 10%
Pago de salarios 5%
Estabilidad y calidad de la obra 10%
Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV</td></tr>
<tr><td>CAS-OAJ-SAM-011-2020</td><td>72141100
72141000</td><td>Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, (ii) la presentación del Formato 3 – Experiencia para todos los Proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el numeral 3.5.5 cuando se requiera la verificación de información del Proponente adicional a la contenida en el RUP. Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales.
A.1.- Que las actividades ejecutadas correspondan a: 1. OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS. 1.3 PROYECTOS DE REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE CARRETERA, según la Matriz 1 – Experiencia, así:</td><td>Liquidez >=1
Endeudamiento <=70%
Razón De Cobertura De Intereses >=1
Capital De Trabajo >=10% del P.O.</td><td>Garantía de Seriedad 10%
Buen manejo y correcta inversión del anticipo 100%
Cumplimiento 10%
Pago de salarios 5%
Estabilidad y calidad de la obra 10%
Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No. DE PROCESO</th><th>RUP-UNSPSC</th><th>ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA</th><th>INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES</th><th>GARANTIAS</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Cuantía del proceso de contratación</td><td>Entre 100 y 1000 s.m.m.l.v. (La cuantía del presente proceso de selección asciende a 284.61 s.m.m.l.v.).</td></tr>
<tr><td>Experiencia General</td><td>CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS</td></tr>
<tr><td>Experiencia Específica</td><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 50% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.</td></tr>
</table>
A.2.- Que las actividades ejecutadas correspondan a: 4. OBRAS EN VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DIFERENTES A CONTRATACIÓN DIRECTA. 4.4 PROYECTOS ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS HIDRÁULICAS. según la Matriz 1 – Experiencia, así:
<table>
<tr><td>Cuantía del proceso de contratación</td><td>Entre 100 y 1000 s.m.m.l.v. (La cuantía del presente proceso de selección asciende a 284.61 s.m.m.l.v.).</td></tr>
<tr><td>Experiencia General</td><td>CONSTRUCCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS EN CUERPOS DE AGUA</td></tr>
<tr><td>Experiencia Específica</td><td>El valor de por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda como mínimo al 50% del Presupuesto Oficial.</td></tr>
</table>
El puntaje asignado al factor de Experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>MAYOR A</th><th>MENOR O IGUAL A</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>0</td><td>3</td><td>60</td></tr>
<tr><td>3</td><td>6</td><td>80</td></tr>
<tr><td>6</td><td>10</td><td>100</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Mayores</td><td>120</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Fuente: SECOP II

3.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

a) Modalidad de Contratación

Los procesos que fueron consultados fueron de Licitación Pública, selección abreviada de menor cuantía (Ley 1150 de 2007) a través de contratos de obra.

b) Plazo del contrato

Los plazos de ejecución oscilan dependiendo la necesidad, actividades y especificaciones técnicas, encontrándose una variación desde 60 hasta 119 días.

c) Experiencia exigida al proveedor

En cuanto a la experiencia exigida a los proponentes, tienen como requisito que la sumatoria de la experiencia aportada mediante contratos (desde dos máximos 6) debidamente ejecutados a la hora del cierre del proceso y cuya sumatoria sea del 100% del presupuesto oficial.

d) Garantías exigidas

Ya que el propósito de la exigencia de garantías en los procesos de contratación es poner a disposición de la entidad las herramientas necesarias para mitigar riesgos que eventualmente se materialicen, es por ello que de los procesos consultados se identificaron las siguientes garantías:

Seriedad de la oferta, Cumplimiento, buen manejo y correcta inversión del anticipo, Pago de salarios y prestaciones sociales, estabilidad y calidad de la obra, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual.

e) Criterios de evaluación y habilitación

En la consulta realizada se evidencia que los criterios que se tienen en cuenta para la evaluación y habilitación son: la capacidad jurídica, capacidad técnica, capacidad financiera, factores de calidad y la propuesta económica.

4. Análisis de la Oferta

A continuación, la Entidad presenta la información proveniente de la oferta del mercado para la contratación que se está adelantando:

4.1 Proveedores

La Secretaria de Infraestructutura de la Alcaldia de Candelaria Valle del Cauca, identificó que 218 proveedores reportaron sus Estados de situación financiera y Estados de resultado integral en la página web de la Superintendencia de Sociedades, los cuales están clasificados con el código CIIU F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.

En la tabla, se expone la muestra de las empresas, que sirve para identificar la oferta disponible en el mercado, las cuales podrían tener la capacidad de ejecutar las actividades del proceso que se está adelantado, teniendo en cuentas las variables jurídicas, económicas y financieras, sin dejar presente que todas las Empresas a nivel nacional están en la oportunidad de presentarse como proponentes siempre y cuando cumplan con los requisitos:

Tabla No. 6 Proveedores con CIIU F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO DE LA DIRECCION DEL DOMICILIO
800092398	SALINI IMPREGILO SPA SUCURSAL DE COLOMBIA	BOGOTA D.C.
800112612	CONSTRUCCIONES MAJA SAS EN REORGANIZACION	VALLE
804003941	PAVIMENTOS ANDINOS S.A.	ATLANTICO
805011222	FERROVIAL AGROMAN S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
830129289	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.
830504751	CONSTRUCTORA CENTRO COMERCIAL CARTAGENA SAS	ATLANTICO
860015067	TECNICA VIAL S.A.S	BOGOTA D.C.
890929951	CONCRETOS Y ASFALTOS S.A EN REORGANIZACION	ANTIOQUIA
900018975	CASS CONSTRUCTORES S.A.S.	CUNDINAMARCA
900268605	OHL COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900395291	CONSTRUCTORA MECO SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900455634	COMSA S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900475730	CONSTRUCTORA ARIGUANI SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
900521579	GEOTUNEL FILCO SAS	BOGOTA D.C.
900526959	SACYR CHILE S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900637571	STRABAG SAS	BOGOTA D.C.
900657570	SACYR CONSTRUCCION COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900675223	COMSA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900749166	MECO INFRAESTRUCTURA SAS	BOGOTA D.C.
900818642	CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL SAS	BOGOTA D.C.
901104394	CAVOSA OBRAS Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
901191530	PROYECTOS CONCIVILES SAS	VALLE
900506565	SACYR CONSTRUCCIÓN S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
830043648	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900358036	MEGAOBRAS CALI SAS	VALLE
900390238	CONSTRUCTORA DE INFRAESTRUCTURA VIAL S.A.S.	BOGOTA D.C.
900452428	FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A. SUCURSALÑ COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900665878	GAM CONSTRUCCIONES SAS	BOLIVAR
900815680	HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.
901039757	MOTA ENGIL PERU S A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
901112024	PROYECTOS DE INVERSION VIAL ANDINO S.A.S.	BOGOTA D.C.
811014359	CONSTRUCCIONES Y VIAS INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S., EN REORGANIZACION	ANTIOQUIA
800186228	INGENIERIA DE VIAS SAS	BOGOTA D.C.
830011625	CONSTRUCTORA MP S.A.	BOGOTA D.C.
830071114	CONCRETOS ASFALTICOS DE COLOMBIA S.A	BOGOTA D.C.
830132938	EQUIPOS Y TRITURADOS SAS	BOGOTA D.C.
832006599	CSS CONSTRUCTORES S.A	CUNDINAMARCA
860005986	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA D.C.
860024586	PAVIMENTOS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
860025054	INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA D.C.
860506688	CI GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
890906388	PROCOPAL S.A.	ANTIOQUIA
890932424	SP INGENIEROS SAS	ANTIOQUIA
900049274	VNF S.A.	BOGOTA D.C.
900313659	INMONOVA SAS	BOGOTA D.C.
900354637	HIDALGO E HIDALGO COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900397334	HIDALGO E HIDALGO SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900595161	SACYR CONCESIONES COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
900888439	CARLOS ALBERTO SOLARTE SOLARTE SAS	CUNDINAMARCA

901112319	PROYECTOS Y DESARROLLOS VIALES DEL MAR S A S	BOGOTA D.C.
900192242	ESTUDIOS Y PROYECTOS DEL SOL S.A.S.	BOGOTA D.C.
901112025	PROYECTOS Y DESARROLLOS VIALES DEL PACIFICO S.A.S	BOGOTA D.C.
901319953	MOVIK LOGISTIC SAS ZOMAC	CESAR
900783967	CYCASA CANTERAS Y CONSTRUCCIONES SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
901008925	PROYECTOS E INGENIERIA DE VIAS S.A.S.	SANTANDER
900943865	URBYMAQ S.A.S	CUNDINAMARCA
900883938	HECTOT T. VALENCIA SAS	SANTANDER
900583561	TRITURADORA LA ROCA Y CONSTRUCCIONES SAS	NORTE DE SANTANDER
900557966	HARINSA NAVASFALT SA	BOGOTA D.C.
900491997	CONCRETOS E INGENIERIA DE LA SABANA S.A.S	CAUCA
900742703	LOTOR INGENIERIA S.A.S	QUINDIO
900574028	ORGANIZACION DE INGENIERIA CIVIL Y ELECTRICA SAS	META
900467160	CAMACHO PARRA INGENIEROS CIVILES SAS	BOGOTA D.C.
900461851	FCC CONSTRUCCION S.A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900452846	ARROYAVE Y DUQUE SOLUCIONES SAS	CALDAS
900426851	MG INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	CUNDINAMARCA
900423428	GRUPO DATS SAS	NORTE DE SANTANDER
900378814	HB INGENIEROS CIVILES SAS	ATLANTICO
900353809	IDICSA SAS	BOGOTA D.C.
900347323	CONSTRUCCIONES CON INGENIERIA NACIONAL S.A.S	CORDOBA
900344485	GRUPO GL SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
900340491	MULTIMEZCLAS Y AGREGADOS SAS	HUILA
900278276	ASFALTEMOS SAS	TOLIMA
900180232	ROGAL INGENIERIA DE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900177526	RAVE CONSTRUCCIONES S.A.S	CORDOBA
900110972	DRC INGENIERIA LTDA	VALLE
900220563	S&S INGENIERIA CIVIL S A S	BOGOTA D.C.
900058258	SILCONS LTDA	BOGOTA D.C.
900131199	A.B.S SERVICIOS DE INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S	BOGOTA D.C.
891104932	MULTISERVICIOS PROFESIONALES SAS	HUILA
890942985	EXCARVAR SAS	ANTIOQUIA
890940910	CONSTRUCCIONES AP SAS	ANTIOQUIA
890921363	EXPLANACIONES DEL SUR S.A.	ANTIOQUIA
900008033	ATL INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
860530652	SOCINTER SA	BOGOTA D.C.
836000598	G & M CONSTRUCCIONES S A	SANTANDER
832005289	SANEC LTDA	CUNDINAMARCA
832002219	INVERSIONES PAAN SAS	CUNDINAMARCA
860513897	INVERSIONES COLINA LTDA	BOGOTA D.C.
830082126	PROYEN INGENIERIA S A S	BOGOTA D.C.
860038553	REYES Y RIVEROS LTDAREYES Y RIVEROS LTDA	BOGOTA D.C.
830031937	INVERSIONES GRANDES VIAS E INGENIERIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
830031936	OBRAS MAQUINARIA Y EQUIPOS TRES A SAS	BOGOTA D.C.
820000479	INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ASOCIADOS LTDA	BOYACA
830501032	ACERO ASOCIADOS SAS	ANTIOQUIA
830117896	CONSTRUCCIONES AR & S LTDA	BOGOTA D.C.
813000144	CONSTRUCCIONES LAGO SAS	HUILA
806004950	KHB INGENIERIA LTDA	CORDOBA
801003662	ARGOZ CONSTRUCCION OBRAS CIVILES S.A.	SANTANDER
830144105	IINZETT SAS	BOGOTA D.C.
800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A., EN REORGANIZACION	ATLANTICO

800205973	NTC CONSTRUCCIONES S.A.S.	SANTANDER
800199185	HIFO S.A.	BOGOTA D.C.
800059675	EDIFICACIONES Y VIAS SA EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
800040304	ESTRUCTURAS ESPECIALES S.A.	BOGOTA D.C.
800025426	ARBOLEDA ECHEVERRI SAS	CAUCA
900968551	MGL INVERSIONES SAS	CESAR
806009551	EQUITERRA SA	BOLIVAR
901017237	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900975025	ASFALTOS MEDELLIN	ANTIOQUIA
900868032	RIZZANI DE ECCHER SPA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
901034604	CONSTRUCTORA LA PAZ SAS	BOLIVAR
900847832	VINCON SAS	CUNDINAMARCA
900825192	CONSTRUCCIONES Y OBRAS DE INGENIERIA FENIX SAS	VALLE
900820467	HKZ INVERSIONES SAS	BOLIVAR
900904055	MHC INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES SAS	BOGOTA D.C.
900736214	COINCO DE COLOMBIA SAS	ATLANTICO
900672118	VIAS Y CONSTRUCCIONES IBE SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900656319	PADECASA OBRAS Y SERVICIOS SA SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900655519	DRAGA INGENIERIA SAS	CUNDINAMARCA
900545202	ORGANIZACION HENRY ACERO ROMERO S A S	BOGOTA D.C.
900725556	OBRESCA SAS	BOGOTA D.C.
900508212	PROYECTO Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	BOLIVAR
900567304	CONSTRUCCIONES RUBAU SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900567111	PUENTES Y CALZADAS GRUPO DE EMPRESAS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900565619	PACANO S.A.S.	ATLANTICO
900558082	CAS INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.
900588702	CQK CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.
900492601	PAVIMENTACIONES MORALES SL SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900482494	FCC CONSTRUCCION AMERICA S.A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900515890	GESTION VIAL INTEGRAL SAS	BOGOTA D.C.
900486644	NORTUNEL SA SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900459044	RYD CONSTRUCCIONES S.A.S.	BOLIVAR
900426765	S&M INGENIEROS SAS	SANTANDER
900426606	TORRESCAMARA Y CIA DE OBRAS SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900432219	INTEGRAL FCB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	CORDOBA
900390213	CONSTRUCTORA CIVILCOL S.A.S	RISARALDA
900356131	PAVIMENTOS ACM S.A.S.	QUINDIO
900346331	AR INGENIEROS CONTRATISTAS SAS	CUNDINAMARCA
900343883	EXCAVACIONES JOBEPA SL SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900349185	SUZ ESTRUCTURAS SAS	ATLANTICO
900220578	ASB LTDA	ATLANTICO
900217466	NOVUM S.A.S	CUNDINAMARCA
900152554	INCODIM S.A.S	SANTANDER
900083485	VIASCOL SAS	BOGOTA D.C.
900083091	CASTRILLON MANJARRES Y CIA S EN CS	VALLE
900047032	COMANCO S.A.	SANTANDER
900030756	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS Y PROYECTOS S.A.S.	VALLE
890917464	GISAICO S.A.	ANTIOQUIA
891201840	PANAVIAS INGENIERIA & CONSTRUCCIONES S A EN REORGANIZACION	NARINO
890942206	MAGMA SAS	ANTIOQUIA
890910591	EXPLANAN S.A.	ANTIOQUIA
890902674	TRAINCO S A S EN REORGANIZACIÓN	ANTIOQUIA
890924366	ENGICO LTDA	ANTIOQUIA
890115406	A COSNTRUIR S.A	ATLANTICO

860535543	MARIO HUERTAS PAVIMENTOS S.A MH PAVIMENTOS S.A	BOGOTA D.C.
860072279	DOBLE A INGENIERÍA SAS	BOGOTA D.C.
860058536	MARAN SAS	BOGOTA D.C.
860350549	CONSTRUCCIONES TECNIFICADAS S. A. S.	BOGOTA D.C.
844001510	ADECC LTDA	CASANARE
836000742	TRITURADOS Y CONCRETOS LTDA EN REORGANIZACION	VALLE
830505579	SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.
860003063	COMPAÑIA DE TRABAJOS URBANOS S.A.	CUNDINAMARCA
830118155	BALLEN B Y CIA SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.
830108910	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS A M S.A	BOGOTA D.C.
830107316	BOL INGENIEROS ARQUITECTOS S.A.	BOGOTA D.C.
830090667	CONSTRUCCIONES MAC LTDA.	CUNDINAMARCA
830069082	GRUPO EMPRESARIAL CARVAJAL Y VALDERRAMA S.A.	BOGOTA D.C.
830098739	ZIGURAT INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.
830081204	MUVEK SAS	BOGOTA D.C.
830024042	INVERSIONES VILLAMIL MORENO Y CIA S EN C	CUNDINAMARCA
825001845	CONSTRUCTORES DEL CARIBE S.A.S	LA GUAJIRA
813006542	INGENIEROS CONTRATISTAS INGECON SAS	HUILA
811025261	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONE SAS	ANTIOQUIA
811006928	INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS S.A	ANTIOQUIA
807009375	INDUCON LTDA. INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION LIMITADA	NORTE DE SANTANDER
807003309	OYP INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA	NORTE DE SANTANDER
811003799	COLCIVIL S.A.	ANTIOQUIA
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	SANTANDER
800256059	CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS S.A.	ATLANTICO
802013660	ECOMEZCLAS SA	ATLANTICO
802005436	CONGLOMERADO TECNICO COLOMBIANO S.A.	ATLANTICO
800198693	SEÑALES LTDA	BOGOTA D.C.
800231021	I C M INGENIEROS S A S	BOGOTA D.C.
800219167	MAVI PAVIMENTACIONES SAS	CUNDINAMARCA
802017424	SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACION S.A.	ATLANTICO
800170618	INGERAL COMPAÑIA LIMITADA	BOGOTA D.C.
800164580	ASFALTART EN REORGANIZACION	SANTANDER
800225920	VIC SAS	BOGOTA D.C.
800190631	ENTRE OBRAS SAS	CUNDINAMARCA
800095951	JMV INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.
800092612	INGENIERIA ORINOCO S.A.S EN REORGANIZACION	NORTE DE SANTANDER
800040014	PAVIMENTAR SA	ANTIOQUIA
800011651	INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S EN REORGANIZACION	ANTIOQUIA
800029899	INGENIERIA Y VIAS S.A.S	ANTIOQUIA
800059485	KMC SAS	BOGOTA D.C.
800063815	INGENIEROS GF SAS	BOGOTA D.C.
900465022	INNOVACIONES TECNICAS Y RECURSOS CONSTRUCTIVAS SA SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
860015576	SUBSUELOS SAS	BOGOTA D.C.
890100248	CASTRO TCHERASSI S..A.	ATLANTICO
890113551	PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.	ATLANTICO
890317402	AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI SA	VALLE
890932730	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES	ANTIOQUIA
900098195	MAQINTELIGENTE SAS	NORTE DE SANTANDER

900156496	CONTRAFUERTE F.A. LTDA	META
900192726	ARCO CONSTRUCTORES SAS	CUNDINAMARCA
900204764	VILTEC SAS	BOGOTA D.C.
900209816	PROMOTORA NACIONAL DE CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.
900011631	VITA SAS	ANTIOQUIA
800043489	MAQUINARIA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.	ATLANTICO
830006821	OBRAS ESPECIALES OBRESCA CA	BOGOTA D.C.
860058389	INFERCAL S A S	BOGOTA D.C.
890109279	EQUIPO UNIVERSAL S.A.	ATLANTICO
900441492	ARQUITECTOS INGENIEROS CAÑON ABRIL CONSTRUCCIONES SAS	ARAUCA
900564455	MARTIN CASILLAS SLU SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900584034	CINTRA INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
900873929	CONSTRUCCIONES ARVAL SAS	ANTIOQUIA
901077546	ORBEING S.A.S	BOYACA

Fuente: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports.

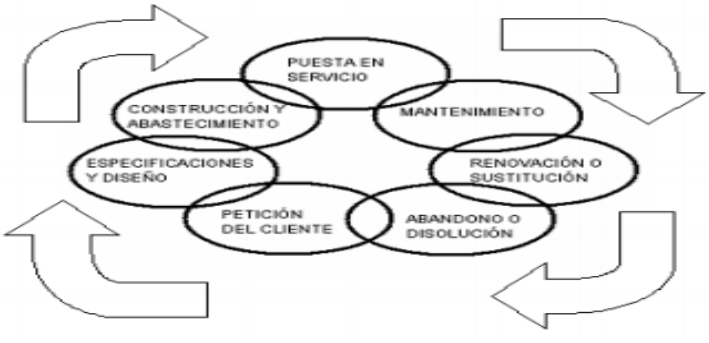
4.2 Cadena de Suministro

Tradicionalmente, la industria de la construcción se ha basado en el outsourcing de tareas, haciéndola susceptible para la aplicación de los principios de una cadena de suministro. La gestión de todo el proceso como una cadena de suministro, incluyendo la mejora en el desarrollo del producto, se ha convertido en una necesidad como consecuencia de los cambios en el sector.

La presentación del sector de la construcción como una cadena de suministro en vez de hacerlo como el desarrollo en sí de un producto nos ofrece una visión más cercana de la organización de la producción y de las actividades de negocio en el sector.

Este proceso comienza con una petición del cliente (bien un edificio por ejemplo en el caso del subsector de la edificación o una infraestructura en el caso de la Obra Civil), y concluye como un ‘producto’ apropiado según las necesidades del cliente.

Figura No. 1 Fases clave de la cadena de suministro en construcción



Fuente: ANDINGOR-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

El proceso puede ser cíclico a través del cuáles numerosas iteraciones pueden darse como combinación de las diferentes fases. A grandes rasgos las características de algunas de las fases más importantes se presentan a continuación:

- Desde un punto de visto económico, la necesidad del cliente puede convertirse en una 'demanda efectiva', que desemboca en la fase de especificaciones y diseño. Esta fase aglutinará diferentes sub-operaciones, incluyendo el diseño, pactos financieros, licencias, permisos, etc.
- Por su parte la fase de ejecución incluye las compras de materiales y equipamientos, desarrollo de servicios, etc.
- Las fases de puesta en servicio, mantenimiento y sustitución pueden cada una de ellas retroceder al comienzo del proceso.
- El proceso puede terminar en el abandono tras la vida económica del proyecto desarrollado.

Todo este proceso muestra una secuencia de proveedores y clientes relacionados entre sí por su contribución al producto final. Es por ello, que la cadena de suministro puede verse en cierto modo como una cadena de flujos de información que facilita el desarrollo de la demanda del cliente.

Es de especial interés el papel que juega la información en todo el proceso. En la actualidad, se considera como uno de los factores clave del éxito, de la misma forma que la tecnología que lleva asociada. Paralelamente cabe destacar la importancia de las relaciones de colaboración entre los participantes en la cadena, considerando como cooperación singular la existente entre el Contratista Principal y las empresas Subcontratistas.

Es importante para la Entidad conocer la dinámica de la cadena de suministro ya que así tiene un mejor conocimiento al sugerir y establecer el plazo de ejecución del proceso y los factores que pueden incidir en el correcto desarrollo y ejecución.

4.3 Análisis de precios

Del análisis económico del sector y estudio de mercado, se obtuvo el siguiente resultado:

No se tomó como fuente el histórico de la Secretaría de Infraestructura, ya que no se evidenció contratos similares en los últimos tres años.

El Rol técnico estructurador, elaboró el presupuesto para el proceso en los análisis de precios unitarios o APUS, tomando el valor de la mayoría de los insumos (equipo, materiales, transporte) de los análisis unitarios de la Gobernación del Valle del decreto No. 1-17-0572_1 de junio de 2021 y el Decreto No. 1724 del 15 de diciembre de 2021 “POR EL CUAL SE FIJA EL SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL

Tabla No. 7 Estructura del Presupuesto

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
I	CALLE 7 ENTRE CRA 5 Y 6 - CRA 5 ENTRE CLL 6 Y 7 CORREGIMIENTO EL CABUYAL							
1	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	205,00	$ 7.841,00	$ 1.607.405,00
2	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1476,00	$ 26.006,00	$ 38.384.856,00
3	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	20,50	$ 36.060,00	$ 739.230,00
4	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1230,00	$ 9.214,00	$ 11.333.220,00
5	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	984,00	$ 62.119,00	$ 61.125.096,00
6	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	184,50	$ 133.519,00	$ 24.634.256,00
7	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	246,00	$ 713.171,00	$ 175.440.066,00
8	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	410,00	$ 22.420,00	$ 9.192.200,00
9	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	307,50	$ 60.946,00	$ 18.740.895,00
10	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	1230,00	$ 10.485,00	$ 12.896.550,00
11	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	3,40	$ 597.713,00	$ 2.032.224,00
12	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	219,62	$ 7.983,00	$ 1.753.226,00
13	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00	$ 117.577,00	$ 117.577,00
14	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	615,00	$ 4.428,00	$ 2.723.220,00
15	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 364.220.021,00**
II	CALLE 15A CON CRA 9 Y 10 EL ROSARIO CORREGIMIENTO EL CARMELO							
16	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	76,00	$ 7.841,00	$ 595.916,00
17	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	328,32	$ 26.006,00	$ 8.538.290,00
18	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,60	$ 36.060,00	$ 274.056,00
19	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	273,60	$ 9.214,00	$ 2.520.950,00
20	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	218,88	$ 62.119,00	$ 13.596.607,00

21	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	41,04	$ 133.519,00	$ 5.479.620,00
22	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	54,72	$ 713.171,00	$ 39.024.717,00
23	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	152,00	$ 22.420,00	$ 3.407.840,00
24	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	88,00	$ 60.946,00	$ 5.363.248,00
25	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	352,00	$ 10.485,00	$ 3.690.720,00
26	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	8,61	$ 597.713,00	$ 5.146.309,00
27	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	554,57	$ 7.983,00	$ 4.427.132,00
28	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00	$ 117.577,00	$ 117.577,00
29	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	228,00	$ 4.428,00	$ 1.009.584,00
30	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 96.692.566,00**
III	**CRA 9 ENTRE 15 A Y MURO CORREGIMIENTO EL CARMELO**							
31	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	24,00	$ 7.841,00	$ 188.184,00
32	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	97,92	$ 26.006,00	$ 2.546.508,00
33	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	2,40	$ 36.060,00	$ 86.544,00
34	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	81,60	$ 9.214,00	$ 751.862,00
35	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	65,28	$ 62.119,00	$ 4.055.128,00
36	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	12,24	$ 133.519,00	$ 1.634.273,00
37	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	16,32	$ 713.171,00	$ 11.638.951,00
38	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	48,00	$ 22.420,00	$ 1.076.160,00
39	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00	$ 60.946,00	$ 0,00
40	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00	$ 10.485,00	$ 0,00
41	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	5,55	$ 597.713,00	$ 3.317.307,00
42	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	357,38	$ 7.983,00	$ 2.852.965,00
43	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00	$ 117.577,00	$ 117.577,00
44	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	72,00	$ 4.428,00	$ 318.816,00
45	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 32.084.275,00**
IV	**CRA 9 ENTRE CALLES 15 Y 15A CORREGIMIENTO EL CARMELO**							
46	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	37,00	$ 7.841,00	$ 290.117,00
47	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	266,40	$ 26.006,00	$ 6.927.998,00
48	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	3,70	$ 36.060,00	$ 133.422,00
49	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	222,00	$ 9.214,00	$ 2.045.508,00

50	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	177,60	$ 62.119,00	$ 11.032.334,00
51	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	33,30	$ 133.519,00	$ 4.446.183,00
52	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	44,40	$ 713.171,00	$ 31.664.792,00
53	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	74,00	$ 22.420,00	$ 1.659.080,00
54	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00	$ 60.946,00	$ 0,00
55	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00	$ 10.485,00	$ 0,00
56	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	5,58	$ 597.713,00	$ 3.335.239,00
57	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	358,22	$ 7.983,00	$ 2.859.670,00
58	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00	$ 117.577,00	$ 117.577,00
59	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	111,00	$ 4.428,00	$ 491.508,00
60	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 68.503.428,00**
V	**CALLE 16 ENTRE CRA 10 Y 11 - TANQUE CORREGIMIENTO EL CARMELO**							
61	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	73,00	$ 7.841,00	$ 572.393,00
62	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	332,88	$ 26.006,00	$ 8.656.877,00
63	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,30	$ 36.060,00	$ 263.238,00
64	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	277,40	$ 9.214,00	$ 2.555.964,00
65	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	221,92	$ 62.119,00	$ 13.785.448,00
66	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	41,61	$ 133.519,00	$ 5.555.726,00
67	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	55,48	$ 713.171,00	$ 39.566.727,00
68	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	146,00	$ 22.420,00	$ 3.273.320,00
69	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,90	$ 597.713,00	$ 4.124.220,00
70	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	445,11	$ 7.983,00	$ 3.553.313,00
71	630.1P2	630-13		SUMIDERO SENCILLO	UND	1,00	$ 604.876,00	$ 604.876,00
72	663.1	663-13		TUBERIA NOVAFORT DIAMETRO 8 PLG	ML	12,00	$ 102.072,00	$ 1.224.864,00
73	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	0,00	$ 117.577,00	$ 0,00
74	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	219,00	$ 4.428,00	$ 969.732,00
75	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 88.206.698,00**
VI	**CLL 5 ENTRE CRA 4 Y 7 CORREGIMIENTO EL TIPLE**							
76	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	230,00	$ 7.841,00	$ 1.803.430,00
77	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1242,00	$ 26.006,00	$ 32.299.452,00
78	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	23,00	$ 36.060,00	$ 829.380,00

79	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1380,00	$ 9.214,00	$ 12.715.320,00
80	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	552,00	$ 62.119,00	$ 34.289.688,00
81	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	207,00	$ 133.519,00	$ 27.638.433,00
82	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	276,00	$ 713.171,00	$ 196.835.196,00
83	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	460,00	$ 22.420,00	$ 10.313.200,00
84	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	230,00	$ 60.946,00	$ 14.017.580,00
85	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	920,00	$ 10.485,00	$ 9.646.200,00
86	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	24,63	$ 597.713,00	$ 14.721.671,00
87	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	1588,16	$ 7.983,00	$ 12.678.281,00
88	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	5,00	$ 117.577,00	$ 587.885,00
89	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	690,00	$ 4.428,00	$ 3.055.320,00
90	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 374.931.036,00**
VII	**CLL 7 ENTRE CRA 7 Y 8 - CRA 7 ENTRE CLL 7 Y 8 CORREGIMIENTO EL TIPLE**							
91	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	140,00	$ 7.841,00	$ 1.097.740,00
92	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	308,00	$ 26.006,00	$ 8.009.848,00
93	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	14,00	$ 36.060,00	$ 504.840,00
94	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	770,00	$ 9.214,00	$ 7.094.780,00
95	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	154,00	$ 62.119,00	$ 9.566.326,00
96	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	115,50	$ 133.519,00	$ 15.421.445,00
97	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	154,00	$ 713.171,00	$ 109.828.334,00
98	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	280,00	$ 22.420,00	$ 6.277.600,00
99	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00	$ 60.946,00	$ 0,00
100	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00	$ 10.485,00	$ 0,00
101	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	7,91	$ 597.713,00	$ 4.727.910,00
102	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	507,95	$ 7.983,00	$ 4.054.965,00
103	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00	$ 117.577,00	$ 235.154,00
104	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	420,00	$ 4.428,00	$ 1.859.760,00
105	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 172.178.702,00**
VIII	**MANZANA 5.1 (CLL 20 A ENTRE CRA 34 C Y 34 A) POBLADO CAMPESTRE**							
106	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	70,00	$ 7.841,00	$ 548.870,00

107	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	226,80	$ 26.006,00	$ 5.898.161,00
108	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	7,00	$ 36.060,00	$ 252.420,00
109	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	378,00	$ 9.214,00	$ 3.482.892,00
110	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	75,60	$ 62.119,00	$ 4.696.196,00
111	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	56,70	$ 133.519,00	$ 7.570.527,00
112	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	75,60	$ 713.171,00	$ 53.915.728,00
113	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	140,00	$ 22.420,00	$ 3.138.800,00
114	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	147,00	$ 60.946,00	$ 8.959.062,00
115	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	588,00	$ 10.485,00	$ 6.165.180,00
116	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,27	$ 597.713,00	$ 3.747.661,00
117	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	403,62	$ 7.983,00	$ 3.222.098,00
118	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00	$ 117.577,00	$ 235.154,00
119	4P		ETP-004	NIVELACION DE SUMIDERO	UND	4,00	$ 118.443,00	$ 473.772,00
120	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	210,00	$ 4.428,00	$ 929.880,00
121	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 106.736.401,00**
IX	**MANZANA 5.2 (CALLE 20A ENTRE CRA 34 A Y 34) POBLADO CAMPESTRE**							
122	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	30,00	$ 7.841,00	$ 235.230,00
123	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	86,10	$ 26.006,00	$ 2.239.117,00
124	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	3,00	$ 36.060,00	$ 108.180,00
125	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	123,00	$ 9.214,00	$ 1.133.322,00
126	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	24,60	$ 62.119,00	$ 1.528.127,00
127	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	18,45	$ 133.519,00	$ 2.463.426,00
128	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	24,60	$ 713.171,00	$ 17.544.007,00
129	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	60,00	$ 22.420,00	$ 1.345.200,00
130	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	30,00	$ 60.946,00	$ 1.828.380,00
131	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	120,00	$ 10.485,00	$ 1.258.200,00
132	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	9,42	$ 597.713,00	$ 5.630.456,00
133	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	603,31	$ 7.983,00	$ 4.816.224,00
134	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	1,00	$ 117.577,00	$ 117.577,00
135	802.8	802-13		PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ARBOLES TIPO IV	UND	3,00	$ 217.580,00	$ 652.740,00
136	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	90,00	$ 4.428,00	$ 398.520,00

137	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 44.798.706,00**
X	**CALLEJÓN POPÓ- CALLE 5B CON CRA 5 CORREGIMIENTO SAN JOAQUIN**							
138	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	165,00	$ 7.841,00	$ 1.293.765,00
139	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	396,00	$ 26.006,00	$ 10.298.376,00
140	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	16,50	$ 36.060,00	$ 594.990,00
141	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	990,00	$ 9.214,00	$ 9.121.860,00
142	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	198,00	$ 62.119,00	$ 12.299.562,00
143	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	148,50	$ 133.519,00	$ 19.827.572,00
144	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	198,00	$ 713.171,00	$ 141.207.858,00
145	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	330,00	$ 22.420,00	$ 7.398.600,00
146	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00	$ 60.946,00	$ 0,00
147	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00	$ 10.485,00	$ 0,00
148	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	6,25	$ 597.713,00	$ 3.735.706,00
149	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	399,75	$ 7.983,00	$ 3.191.204,00
150	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	4,00	$ 117.577,00	$ 470.308,00
151	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	495,00	$ 4.428,00	$ 2.191.860,00
152	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 215.131.661,00**
XI	**CARRERA 8 ENTRE CALLE 14 Y 11, CALLE 11 ENTRE CARRERAS 8 Y 7, CARRERA 7 ENTRE CALLE 11 Y 9, CALLE 9 ENTRE CARRERA 7 Y 6 A BARRIOS MARÍA AUXILIADORA, LA MARÍA Y MADRIGAL CORREGIMIENTO DE VILLAGORGONA**							
153	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	420,00	$ 7.841,00	$ 3.293.220,00
154	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	1008,00	$ 26.006,00	$ 26.214.048,00
155	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	42,00	$ 36.060,00	$ 1.514.520,00
156	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	2520,00	$ 9.214,00	$ 23.219.280,00
157	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	504,00	$ 62.119,00	$ 31.307.976,00
158	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	378,00	$ 133.519,00	$ 50.470.182,00
159	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	504,00	$ 713.171,00	$ 359.438.184,00
160	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	840,00	$ 22.420,00	$ 18.832.800,00
161	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	840,00	$ 60.946,00	$ 51.194.640,00
162	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	3360,00	$ 10.485,00	$ 35.229.600,00
163	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	27,51	$ 597.713,00	$ 16.443.085,00

164	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	1756,94	$ 7.983,00	$ 14.025.652,00
165	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00	$ 117.577,00	$ 235.154,00
166	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	1260,00	$ 4.428,00	$ 5.579.280,00
167	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 640.497.621,00**
XII	**LLANO DULCE-CLL 11 ENTRE CRA 4 Y 6 CABECERA MUNICIPAL**							
168	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	120,00	$ 7.841,00	$ 940.920,00
169	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	336,00	$ 26.006,00	$ 8.738.016,00
170	320.3	320-13		SUBBASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	144,00	$ 127.174,00	$ 18.313.056,00
171	330.3P	330–13		BASE GRANULAR BG-27. INCLUYE TRANSPORTE	M3	96,00	$ 136.047,00	$ 13.060.512,00
172	420.2	420-13		RIEGO DE IMPRIMACIÓN Y LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRL-1	M2	480,00	$ 5.693,00	$ 2.732.640,00
173	450.2	450-13		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19. INCLUYE TRANSPORTE	M3	36,58	$ 1.071.111,00	$ 39.181.240,00
174	672.3P	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 40X15 TRAPEZOIDAL	ML	120,00	$ 55.236,00	$ 6.628.320,00
175	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	ML	144,00	$ 60.946,00	$ 8.776.224,00
176	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	576,00	$ 10.485,00	$ 6.039.360,00
177	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	4,42	$ 597.713,00	$ 2.641.891,00
178	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	282,64	$ 7.983,00	$ 2.256.315,00
179	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	360,00	$ 4.428,00	$ 1.594.080,00
180	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 114.402.574,00**
XIII	**CARRERA 8 ENTRE CALLES 5 Y 6 Y CALLE 5 ENTRE CARRERA 7 Y 8 CORREGIMIENTO DEL TIPLE**							
181	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	200,00	$ 7.841,00	$ 1.568.200,00
182	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	660,00	$ 26.006,00	$ 17.163.960,00
183	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	60,00	$ 36.060,00	$ 2.163.600,00
184	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1200,00	$ 9.214,00	$ 11.056.800,00
185	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	240,00	$ 62.119,00	$ 14.908.560,00
186	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	180,00	$ 133.519,00	$ 24.033.420,00
187	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	240,00	$ 713.171,00	$ 171.161.040,00
188	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	400,00	$ 22.420,00	$ 8.968.000,00
189	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	0,00	$ 60.946,00	$ 0,00
190	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	0,00	$ 10.485,00	$ 0,00
191	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	7,56	$ 597.713,00	$ 4.518.710,00

192	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	483,170	$ 7.983,00	$ 3.857.146,00
193	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00	$ 117.577,00	$ 235.154,00
194	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	600,00	$ 4.428,00	$ 2.656.800,00
195	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 265.791.390,00**
XIV	**CARRERA 6ª ENTRE CALLES 9 Y 8 BARRIO MADRIGAL DE CORREGIMIENTO DE VILLAGORG**							
196	1P		ETP-001	LOCALIZACION - REPLANTEO VIAS URBANAS - NO URBANAS	ML	127,00	$ 7.841,00	$ 995.807,00
197	210.1.1	210-13		EXCAVACION DE LA EXPLANACION DE VIA, CANALES INCLUYE RETIRO	M3	457,20	$ 26.006,00	$ 11.889.943,00
198	600.1.1	600-13		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR, INCLUYE RETIRO	M3	38,10	$ 36.060,00	$ 1.373.886,00
199	231.1	231–13		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	762,00	$ 9.214,00	$ 7.021.068,00
200	610.3	610-13		RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO. INCLUYE TRANSPORTE	M3	152,40	$ 62.119,00	$ 9.466.936,00
201	330.3	330–13		BASE GRANULAR SBG-50. INCLUYE TRANSPORTE	M3	114,30	$ 133.519,00	$ 15.261.222,00
202	500.1	500 – 13		PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO MR 42	M3	152,40	$ 713.171,00	$ 108.687.260,00
203	672.3	672-13		SARDINEL EN CONCRETO 15X15 MAS HIERRO	ML	254,00	$ 22.420,00	$ 5.694.680,00
204	630.1	630-13		ANDEN CONCRETO 10CM F'C=3000 PSI	M2	254,00	$ 60.946,00	$ 15.480.284,00
205	640.2	640-13		MALLA DE REFUERZO FY = 420 MPa	KLS	1016,00	$ 10.485,00	$ 10.652.760,00
206	630.1P	630-13		CARCAMO EN CONCRETO F'C=3000 PSI	M3	10,69	$ 597.713,00	$ 6.389.552,00
207	640.1	640-13		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa	KG	681,47	$ 7.983,00	$ 5.440.175,00
208	2P		ETP-002	NIVELACION DE CAMARA	UND	2,00	$ 117.577,00	$ 235.154,00
209	700.1	700-13		LINEA DE DEMARCACION	ML	381,00	$ 4.428,00	$ 1.687.068,00
210	3P		ETP-003	REVISIÓN Y/O AJUSTE DE DISEÑOS	GLB	1,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
Subtotal								**$ 203.775.795,00**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 2.787.950.874,00**
					SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			**$ 2.787.950.874,00**
					PMT	2%		$ 55.759.017,00
					PMA Y SST	2%		$ 55.759.017,00
							VALOR TOTAL	**$ 2.899.468.908,00**

Fuente: Rol técnico estructurador

El presupuesto fue elaborado teniendo en cuenta el siguiente AIU:

Tabla No. 8 AIU del Presupuesto proyectado

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	**A=**	28,5%
IMPREVISTO	**I=**	1%
UTILIDAD	**U=**	7%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	36,5%

Fuente: Rol técnico estructurador

Para llevar a cabo la necesidad la Entidad cuenta con DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS (**$2.899.468.908**) M/CTE como techo presupuestal, teniendo en cuenta que están incluidos los costos directos e indirectos, así como impuestos nacionales y locales, y las estampillas estatales del Departamento del Valle del Cauca y el Municipio de Candelaria.

4.4 Deducciones y retenciones

La Alcaldía de San José de Cúcuta, descontará de las facturas o cuentas de cobro los porcentajes establecidos en las ordenanzas y/o acuerdos, estampillas, etc., que a continuación se mencionan, los cuales están a cargo del contratista:

Tabla No. 9 Deducciones y retenciones

CONCEPTO	Porcentaje o valor
Contribución contrato obra ley 782/02	5%
Estampilla Sobre tasa al Deporte	2.5%
Estampilla Adulto Mayor	3%
Estampilla Pro Cultura	0.5%
Estampillas Pro Hospital	1%
RETENCION DE INDUSTRIA Y COMERCIO (De acuerdo a la Normatividad Municipal)	
RETENCION EN LA FUENTE (De acuerdo a la Normatividad Colombiana)	
RETEIVA (De acuerdo a la Normatividad Colombiana)	

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipal

4.5 Análisis Financiero

Por tratarse de un proceso que se encuentra inmerso en obras de infraestructura de transporte, bajo la modalidad de Licitación Pública, la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Candelaria Valle del Cauca, tiene en cuenta lo siguiente:

Que el artículo 1 ° de la Ley 2022 de 2020 facultó a la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para adoptar documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Asimismo, señala que serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, pone a disposición de los interesados, los Documentos tipo para selección LICITACION DE OBRA PUBLICA de infraestructura de transporte – Versión 03 – con las modificaciones de la Resolución 304 del 13 de octubre de 2021, versión vigente a partir del 02 de noviembre de 2021.[10]

Los documentos tipo contiene parámetros obligatorios para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en estos documentos se encuentra la Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales licitación de obra pública de infraestructura de transporte, Código CCE-EICP-FM-12, versión 4, la cual está vigente a partir del 29 de agosto de 2022 - Resolución 275 de 2022.

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3)			
Código	CCE-EICP-FM-12	Página	1 de 2
Versión No.	4		

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

2. ***Índices de capacidad financiera y organizacional para los demás Proponentes***

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

[10] https://www.colombiacompra.gov.co/content/03-documentos-tipo-para-licitacion-de-obra-publica-de-infraestructura-de-transporte-version

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

Por tal razón se hace obligatorio que la Secretaría de Infraestructura en el proceso que adelanta, solicite a los proponentes que se presenten, los siguientes Indicadores:

Tabla No. 10 Criterios de selección-Capacidad Financiera y Organizacional para los demás proponentes

INDICE DE LIQUIDEZ	INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO
Mayor o igual 1.21	Menor o igual a 70%	Mayor o igual a 1	Mayor o igual a 0,04	Mayor o igual a 0,02	CTd= (PO*10%)

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente

3. Conclusiones

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del proceso tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Secretaría de Infraestructura y valorización del Municipio de Candelaria, por consiguiente, se solicita adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos concluir que este proceso se llevará a cabo de una forma ágil y transparente para la Entidad, ya que se podrá observar una pluralidad de oferentes en el mercado, los cuales deberán cumplir con unas condiciones definidas en los documentos del proceso contractual, lo que garantizará a la Secretaria el cumplimiento de las normas legales definidas para la modalidad de selección acorde al proceso y que llevará a este organismo a cumplir con las metas establecidas.

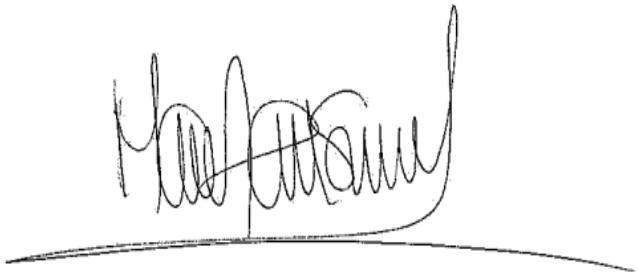
Al realizar el análisis de la oferta y la demanda se observa que los procesos adelantados que se consultó para obtener este servicio son realizados por las modalidades de selección abreviada de menor cuantía y licitación pública, a través de contratos de obra.

Que, de acuerdo al análisis de la oferta, la Alcaldía, deberá contratar una persona natural o jurídica e idónea y con amplia experiencia en Obras de construcción específicamente de pavimentos rígido.

También se observa que los tiempos de ejecución asignados a los procesos consultados es relativo al objeto del y necesidad y estos varían de acuerdo a las especificaciones técnicas que tienen las Entidades y sus territorios.

Con base en lo anterior se realizó este análisis para definir ante la necesidad, el precio del mercado que da como resultado un presupuesto oficial, las condiciones para adjudicarlo, el plazo de ejecución, los riesgos previsibles y sus garantías, como también cual Entidad o proveedor puede desarrollar la necesidad a contratar y que tenga la capacidad técnica, financiera y jurídica.

Se firma en Candelaria Valle del Cauca, en el mes de septiembre de 2022.



MAIRA ALEJANDRA SEPULVEDA LASSO
Rol Financiero Estructurador

Proyectó: Maira Alejandra Sepúlveda Lasso-Contratista Secretaría de Hacienda
Elaboró: Maira Alejandra Sepúlveda Lasso-Contratista Secretaría de Hacienda