El presente estudio se elabora con el objeto de analizar el sector relacionado al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en virtud de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

ANALISIS DEL SECTOR	
Fecha de emisión del estudio:	**Marzo de 2022**
Secretaria que elabora el estudio:	**Secretaría de Infraestructura**
Objeto de la contratación:	**CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA**

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1. DEFINIR SECTOR O MERCADO:

Según la Cámara de Comercio de Bogotá, "la actividad económica está dividida en sectores económicos". Cada sector se refiere a una parte de la actividad cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencia de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

El **sector primario:** Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales.

El **sector secundario:** Es el sector de la economía que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario, comprende la artesanía, la industria, la construcción, la minería así como la obtención de energía.

El **Sector terciario o de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

En la definición del sector al que pertenece el proceso de contratación referido se evidencia que el sector secundario o sector industrial, subsector industrial extractivo e industrial de transformación, teniendo en cuenta que la presente modalidad de selección tiene una matis relevante muy importante como la construcción de obra pública, por medio de productos del sector industrial de la transformación, pero también se encuentra la mano de obra y/o servicio profesional, el soporte técnico y el talento humano calificado necesario para la puesta en marcha del objeto del presente proceso, este se relaciona al sector terciario o sector de servicios de la economía clásica Colombiana.

Es por lo anterior, que realizado el análisis se concluye que el sector que predomina el siguiente proceso es sector secundario de la economía, el cual se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles, teniendo en cuenta que es una obra pública y sus actividades guardan relación con el proyecto cuyo objeto es "**CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA.**"

1.2 ECONOMICO:

- Quiénes o qué lo componen

En relación a la composición del sector de la construcción no solo se refiere a ladrillos, cemento y concreto, es un importante sector de la economía que utiliza insumos, herramientas, maquinaria y equipos diversos que son suministrados por otras ramas e industrias como la cementera, siderúrgica, del vidrio, pinturas y plástico, maderera, eléctrica y metalúrgica, entre otras, y cuya dinámica representa, por los encadenamientos asociados e intensificación de la demanda de bienes que producen tales compañías, un verdadero impulsor de la economía del país, además por su destacada contribución en la generación de empleo al ocupar todo tipo de personal, desde mano de obra no calificada, pasando por aprendices y hasta involucrar a técnicos, profesionales y especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Por eso no hay duda que la construcción, bien sea de plantas industriales, de soluciones habitacionales y especialmente de grandes obras de infraestructura pública (edificios, vías, puentes, túneles, puertos, aeropuertos, represas, parques, espacio publico etc.), ejerce una influencia crucial en el nivel de actividad económica que se alcance en la sociedad, razón por la cual los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, departamental y nacional) plantean estímulos para apalancar desde lo público dicha actividad y, particularmente, promoviendo la ejecución de proyectos de ingeniería civil buscando generar capacidad de crecimiento, propulsar el desarrollo y aumentar la competitividad logística local, regional y nacional.

Así mismo, el desarrollo de infraestructura pública y privada de un país guarda relación directa con su competitividad y capacidad de crecimiento. Así las cosas, el sector de la construcción ejerce un papel protagónico en la economía por su efecto tracción sobre buena parte del aparato productivo comercial e industrial, la producción y la alta generación de empleo.

La actividad económica en general está dividida en diferentes sectores y cada uno de ellos

referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan uniformidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos. Desde la teoría económica se establece que son tres los sectores de la economía, el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial y el sector terciario o de servicios. Sin embargo, también existe una clasificación de la actividad económica basada en especialidades que permite una mayor comprensión del mercado, la cual introduce los sectores: Agropecuario, de servicios, industrial, de transporte, de comercio, financiero, de la construcción, minero y energético, solidario y de las comunicaciones.

El sector económico de la construcción está compuesto por materiales propios para el desarrollo y ejecución de obras de todo tipo de infraestructura, por lo que para el presente proceso encontramos cemento, acero, agregados, ladrillos, pisos, cielorrasos, cubiertas, estructura metálica, carpintería metálica, componentes hidrosanitarios, componentes eléctricos, entre otros.

- Cifras de ventas, impacto PIB y variables que afectan[1]

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021pr respecto al año 2020; 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 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 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 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020. 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 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 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 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

[1] Fuente: Boletín Técnico. Producto Interno Bruto (PIB). IV trimestre 2021pr. Bogotá D.C.. 15 de febrero de 2022

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr] - IV / 2020[p] - IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

p provisional
pr preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales,
gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
3 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento;
alojamiento y servicios de comida.
4 Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5 Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación;

actividades de atención de la
salud humana y de servicios sociales.
6 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

Fuente: Boletín Técnico. Producto Interno Bruto (PIB). IV trimestre 2021pr

Para el año 2021pr, el valor agregado de la construcción crece 5,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 4,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 6,6%.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de la construcción crece 6,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 13,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 6,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 4,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 4,2%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[Pr] / 2020[P]	2021[Pr]- IV / 2020[P]-IV	2021[Pr] - IV / 2021[Pr] - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	6,6	7,5	4,2
Construcción	**5,7**	**6,2**	**4,3**

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

Fuente: Boletín Técnico. Producto Interno Bruto (PIB). IV trimestre 2021pr

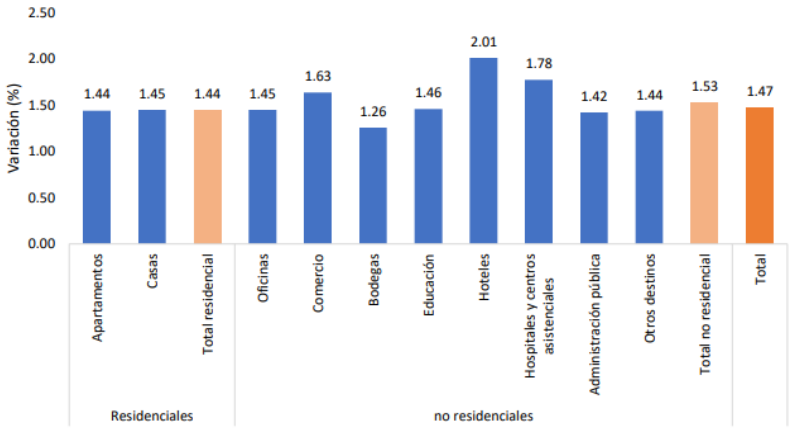
Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)[2]

El Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – ICOCED-, un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país.

El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos. Utiliza el estándar CPC V2 AC[3] para agregar los resultados por las tipologías de obra edificaciones residenciales y no residenciales.

[2] Boletín Técnico. Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED). Enero 2022. Bogotá. 25 de febrero de 2022
[3] Clasificación Central de Productos – CPC- es una clasificación de orden internacional, que abarca los bienes y los servicios. Su objetivo principal es ofrecer un marco para la comparación internacional de estadísticas relativas a los productos y sirve como orientación para elaborar o revisar planes de clasificación de productos existentes y hacerlos compatibles con las normas internacionales.

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCED según destinos.
Total ICOCED
Enero 2022



Fuente: DANE, ICOCED.

Variación y contribución mensual del ICOCED según clase CPC V.2 A.C (edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En enero de 2022, la variación mensual del ICOCED fue 1,47 %, en comparación con diciembre de 2021. La clase CPC V.2 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,53%), mientras que la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,44%). Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,47%): Hoteles (2,01%), Hospitales y centros asistenciales (1,78%) y Comercio (1,63%). Por otra parte, los destinos Educación (1,46%), Oficinas (1,45%), Casas (1,45%), Apartamentos (1,44%), otros destinos (1,44%), Administración pública (1,42%) y Bodegas (1,26%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V.2 A.C y destino. Enero (2022)

CLASE CPC	CPC	Destino	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
				2022	2022
Edificios residenciales		Apartamentos	56.59	1.44	0.82
		Casas	9.03	1.45	0.13
Total edificios residenciales				**1.44**	**0.95**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Edificios industriales	Bodegas	3.61	1.26	0.05
	Edificios comerciales	Comercio	9.27	1.63	0.15
		Oficinas	5.38	1.45	0.08
	Otros edificios no residenciales	Administración pública	1.05	1.42	0.02
		Educación	6.47	1.46	0.09
		Hospitales y centros asistenciales	2.16	1.78	0.04
		Hoteles	1.74	2.01	0.04
		Otros destinos	4.70	1.44	0.07
Total edificios no residenciales				**1.53**	**0.53**
Total nacional ICOCED				**1.47**	**1.47**

Fuente: DANE - ICOCED.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución mensual por destino y grupo de costo.

El mayor incremento de precios lo registra el destino Hoteles con una variación de 2,01%, al interior de éste los grupos de costo que más contribuyeron a la variación fueron servicios especializados de la construcción con 1,22 puntos porcentuales, seguido de materiales con 0,46 puntos porcentuales y mano de obra con 0,28 puntos porcentuales. (Tabla 2)

Por su parte, el mayor aporte a la variación mensual del ICOCED (1,47%), se registró en el destino apartamentos con 0,82 puntos porcentuales. Dentro de este, los grupos de costos que mayor contribución presentaron fueron el grupo de materiales y el grupo de servicios especializados de la construcción con 0,54 puntos porcentuales cada uno, seguidos del grupo de mano de obra con 0,29 p.p.

Variación mensual del ICOCED total, clase CPC V.2 A.C por dominio geográfico.

En enero de 2022, la mayor variación mensual en edificaciones residenciales se presentó en los dominios geográficos de Montería AU* (1,93%), Neiva AU* (1,79%) e Ibagué AU* (1,79%). Mientras que para la misma subclase CPC V.2 A.C las menores variaciones se presentaron en Villavicencio AU* (1,22%), Bogotá Cundinamarca AR* (1,20%) y Cúcuta AM* (1,14%). Por otra parte, la mayor variación mensual en edificaciones no residenciales se presentó en los dominios de Montería AU* (2,30%), Manizales AU*(1,89%) y Neiva AU* (1,83%), mientras que los dominios que presentaron menores variaciones mensuales fueron Villavicencio AU* (1,37%), Bucaramanga AM* (1,37%) y Bogotá Cundinamarca AR* (1,34%).

Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en enero de 2022, los mayores incrementos de precios con respecto al mes de diciembre de 2021 se presentaron en equipo especial para obra (3,07%), servicios especializados de la construcción (2,34%) y maquinaria (1,69%).

Tabla 5. ICOCED Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total
Enero (2022)

Grupo de costo	Ponderación %	Variación	Contribución (puntos porcentuales)
		2022	2022
Materiales	50,68	1,13	0,57
Equipo especial para obra	1,22	3,07	0,04
Maquinaria	1,06	1,69	0,02
Equipo	3,65	0,67	0,02
Herramienta menor	0,11	1,00	0,00
Mano de obra	20,36	1,48	0,30
Servicios especializados de la construcción	21,90	2,34	0,51
Transporte	1,03	0,24	0,00
Total	**100,00**	**1,47**	**1,47**

Fuente: DANE -ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

ICOCED. Variación y contribución mensual del por dominios geográficos.

Por dominios geográficos, los incrementos más altos de precios se evidencian en Montería AU* (2,06%), Manizales AU* (1,80%) Y Neiva AU* (1,80%). En contraste, los dominios que presentaron los menores incrementos de precios fueron: Villavicencio AU* (1,28%), Bogotá_ Cundinamarca AR* (1,25%) y Cúcuta AM* (1,21%)

El dominio geográfico que tuvo la mayor contribución a la variación total fue Bogotá Cundinamarca AR* con un aporte de 0,51 puntos porcentuales. Al interior de este dominio se encuentran los grupos de costo que más contribuyeron a la variación de 1,25% que fueron servicios especializados de la construcción con 0,51 puntos porcentuales, seguido de materiales con 0,45 puntos porcentuales y mano de obra con 0,23 puntos porcentuales.

ICOCED. Variación y contribución mensual por grupo y subgrupo de costo.

Comparando enero de 2022 con diciembre de 2021, el subgrupo de costo equipo especial de control de aire, del grupo de costo equipo especial para obra, presentó la mayor variación mensual (5,96%). Por su parte, dentro del grupo de costo equipo especial para obra, los subgrupos de costo que registraron una variación por encima del promedio total fueron: Equipo de control de aire (5,96%) y equipo especial eléctrico (4,89%). En contraste los subgrupos de costo dentro de

este grupo que tuvieron variación por debajo de la media total fueron: equipo especial de elevación vertical (1,21%), equipo especial de comunicación (1,19%) y equipo especial hidráulico (0,80%).

Tabla 8. ICOCED Variación y contribución mensual por grupo y subgrupo de costo
Total
Enero (2022)

Grupo de costo		Subgrupo de costo	Peso %	Variación (%) 2022	Contribución (puntos porcentuales) 2022
Materiales		Accesorios y aparatos hidrosanitarios	0,67	2,07	0,01
		Acero	10,77	-0,75	-0,08
		Agregados	7,95	0,15	0,01
		Agua	0,08	0,09	0,00
		Arborización	0,11	1,14	0,00
		Asfalto	0,08	0,29	0,00
		Cemento	7,34	3,63	0,27
		Concreto	12,23	1,35	0,17
		Impermeabilizantes	0,19	2,56	0,01
		Madera y mobiliario	2,27	1,84	0,04
		Mampostería y enchapes	2,95	1,29	0,04
		Materiales eléctricos	0,48	1,67	0,01
		Materiales metálicos	1,26	1,69	0,02
		Mortero	1,18	0,24	0,00
		Otros	1,62	1,67	0,03

	Prefabricados	0,17	2,05	0,00
	Tuberia	0,25	2,56	0,01
	Vidrio	0,27	1,30	0,00
	Yeso	0,80	4,76	0,04
Equipo especial para obra	Equipo especial de comunicación	0,03	1,19	0,00
	Equipo especial de control de aire	0,36	5,96	0,02
	Equipo especial de elevación vertical	0,51	1,21	0,01
	Equipo especial eléctrico	0,17	4,89	0,01
	Equipo especial hidráulico	0,16	0,80	0,00
Maquinaria	Maquinaria de movimiento de tierras	0,30	1,16	0,00
	Maquinaria de carga y compactación	0,58	2,21	0,01
	Maquinaria de elevación	0,18	0,89	0,00
Equipo	Baño portátil	0,02	2,38	0,00
	Corte y demolición	0,19	0,64	0,00
	Equipo de soldado u oxicorte	0,07	-0,11	0,00
	Equipo para trabajo en altura	0,36	0,91	0,00
	Equipo de bombeo	0,09	0,57	0,00
	Equipo de compactación	0,06	0,66	0,00
	Equipos de elevación	0,13	0,98	0,00
	Equipos de energía e iluminación	0,05	1,03	0,00
	Equipo de medición	0,01	0,00	0,00
	Equipos relacionados con el concreto	2,69	0,63	0,02
Herramienta menor	Herramienta menor	0,11	1,00	0,00
Mano de obra	Almacenista	0,20	2,44	0,01
	Auxiliar	0,05	3,45	0,00
	Ayudante	2,06	2,93	0,06
	Comisión topográfica	0,23	0,96	0,00
	Cuadrilla	12,64	1,07	0,14
	Jardinero	0,03	4,46	0,00
	Maestro	0,42	1,34	0,01
	Oficial	2,90	1,60	0,05
	Profesional	1,25	1,53	0,02
	Técnico	0,04	2,24	0,00
	Vigilante de obra	0,55	4,12	0,02
Servicios especializados de la construcción	Servicios especializados de la construcción obra gris y blanca	12,05	2,02	0,24
	Servicios especializados de la construcción obra negra	9,85	2,74	0,27
Transporte	Transporte de materiales fluidos	0,08	-6,36	-0,01
	Transporte de materiales sólidos	0,94	0,79	0,01
	Transporte de personas	0,01	1,54	0,00

Fuente: DANE -ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Cómo es la producción o distribución

PRODUCCIÓN: Se realiza obteniendo las materias naturales y pasan a la fábrica para procesamiento y producción del elemento, para utilización de los constructores en las obras a ejecutar, las cuales deben ser con los mejores materiales en calidad y conforme a las condiciones señaladas.

DISTRIBUCIÓN: Las cadenas de suministro están formadas por todas aquellas partes que están involucradas de manera directa e indirecta en la construcción, mantenimiento, mejoramiento adecuación, entre otras de obra.

El proceso inicia con la adquisición de materia prima para la elaboración de los diferentes elementos tales como perfilaría metálica, cubierta en lona, cemento, acero de refuerzo, entre otros.

- Dinámica de importación o exportación

El país ostenta un gran reconocimiento e importante portafolio de productos e insumos, acompañados de innovación, calidad y servicio para comprender las actividades desarrolladas por las empresas que se dedican a esta industria.

Colombia es uno de los países más atractivos para los compradores e inversionistas extranjeros, gracias a los abundantes recursos naturales y materiales como el cemento, cal, yeso, plástico y caucho, herramientas, productos metálicos, de cerámica, piedra y barro entre otros.

En cuanto a los estándares de calidad, la industria colombiana es una de las más reguladas en América Latina, fue el segundo país de la región en incluir un nivel de resistencia sísmica a su código de construcción. Además, países como Costa Rica, El Salvador y Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia han adoptado muchas de sus normas y reglamentos.

Otro punto a favor es la facilidad para hacer negocios; cuenta con una de las economías más avanzadas en este aspecto, según el informe Doing Business 2016, Colombia ocupa el puesto 54 en la clasificación mundial. Dentro de América Latina tiene la mayor cantidad de reformas para mejorar su ambiente de negociación.

Las exportaciones hacia mercados como Estados Unidos, Ecuador, Venezuela, Perú y Panamá, se incrementaron más del 50%, y en 2015 sumaron USD 322,4 millones. Los principales destinos de exportación fueron: Estados Unidos con USD 113,6 millones, Panamá con USD 39,2 millones, Ecuador con USD 31,5 millones, Perú con USD 31,4 millones y Venezuela con USD 15,2 millones.

Las oportunidades de negocio se concentran en la comercialización de baldosas y losas de cerámica para pavimentación, barnizadas o esmaltadas, productos de arcilla, piedra natural, fregaderos, artículos para baño, bidés, tubos rígidos de plástico, puertas, ventanas y marcos; perfilería, bastidores y umbrales de aluminio, cementos Portland, acabados y accesorios.[4]

[4] Fuente: Procolombia exportaciones turismo inversion marca pais - https://compradores.procolombia.co/es/explore-oportunidades/materiales-de-construcci-n-0

1.2.1. ANÁLISIS DE SERVICIOS NACIONALES FRENTE AL PRESENTE PROCESO.

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con la definición de "Servicios Nacionales", y la adición el artículo 2.2.1.2.4.2.9., en el cual se regula el puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación que tengan por objeto servicios, se hace el presente análisis para efecto de otorgar el puntaje de que trata en inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

El análisis responde a las siguientes preguntas:

PREGUNTA 1. ¿El objeto del presente proceso corresponde a: 1? Solo servicios? 2. Solo bienes 3. Objeto Mixto.

RESPUESTA 1. Realizado el análisis del objeto contractual, se concluye que el mismo corresponde a un objeto mixto en el cual prevalece el servicio.

Nota:

*En caso de que su respuesta sea <<servicios>> continúe con la pregunta 3.
*En caso de que su respuesta sea <<bienes>>, el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.
*En caso de que su respuesta sea << objeto mixto>> deberá continuar con la pregunta 2.

PREGUNTA 2. ¿Para la ejecución del objeto del contrato es mas relevante el suministro de bienes o servicios?

RESPUESTA 2: En este proceso es más relevante el servicio dado que la naturaleza es de obra.

Nota:

*Si es mas relevante el servicio, continuar con la pregunta 3
*Si es mas relevante el suministro de bienes el puntaje de industria nacional tendrá que mantenerse conforme lo establece la ley 816 del 2003 y no es necesario responder las demás preguntas.

PREGUNTA 3. ¿Para la ejecución del objeto contractual (servicios) requiero el suministro de bienes?

RESPUESTA 3: Si teniendo en cuenta que se requieren los siguientes elementos:

Cemento, acero, ladrillos, adoquín, agregados que acompañan la obra civil.

Nota:

*Si la respuesta es SI. Debe diligenciar el cuadro de abajo para efecto de identificar los bienes relevantes y su peso en términos de porcentaje en el presupuesto oficial.

*SI la respuesta es NO. Debe otorgar el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular como mínimo el cien por ciento (100%) del total de empleados o contratistas asociados al cumplimiento del contrato y no debe continuar con las demás preguntas.

No.	BIEN	PARTICIPACION DEL BIEN %
1	Acero	50%
2	Cemento	50%

PREGUNTA 4. ¿Los bienes antes identificados se encuentran en el registro de bienes nacionales?

RESPUESTA 4. Si se encuentran

No.	CODIGO VUCE (Ventanilla Única de Exterior) (http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php)	
	BIEN	CÓDIGO O PARTIDA
1	Acero	7214200000
2	Cemento	2523290000

Nota:

**Si los productos identificados en la respuesta No. 3 no se encuentran en el registro único de bienes nacionales debe otorgar el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular como mínimo el cien por ciento (100%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.*

1.2.2 CONCLUSION ANALISIS DECRETO 680 DEL 22 DE JUNIO DE 2021

Una vez analizado lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, se encuentran tres elementos representativos en la consulta en los códigos VUCE, por lo que la asignación del puntaje se realizara de manera proporcional al compromiso que asuman los oferentes.

1.3 TECNICO:

La presente contratación se establece como una contratación bajo la modalidad de licitación pública dentro del desarrollo y ejecución del presupuesto señalado por la administración Municipal de Funza vigencia 2022, que ha sido objeto de estudio de mercado y estudio previo. En el pasado se han contratado objetos similares al presente proceso, en los cuales se ha dado aplicación a la normativa vigente en contratación pública. Las condiciones técnicas del objeto del proceso de contratación obedecen a patrones que se desprenden de las necesidades respecto a los bienes o servicios que se presentan en la comunidad, los cuales se exteriorizan en el proceso a seguir según su naturaleza, cuantía y objeto a contratar.

Dichas actividades y/o servicios se encuentran regulados por las entidades de orden nacional o departamental anualmente, manteniéndose así precios históricos bajo la normativa regulada por el gobierno nacional.

El contratista de obra deberá ceñirse a los estudios previos, estudios del mercado, proyecto de pliego de condiciones, pliego de condiciones definitivo, documentos que contienen las reglas del

proceso de contratación, el objeto, presupuesto, características, en cumplimiento de una de sus obligaciones, preparar informes de avance de obra tanto soportados con datos de campo que deben estar registrados en bitácora o libro de obra, en formatos o papeles de trabajo.

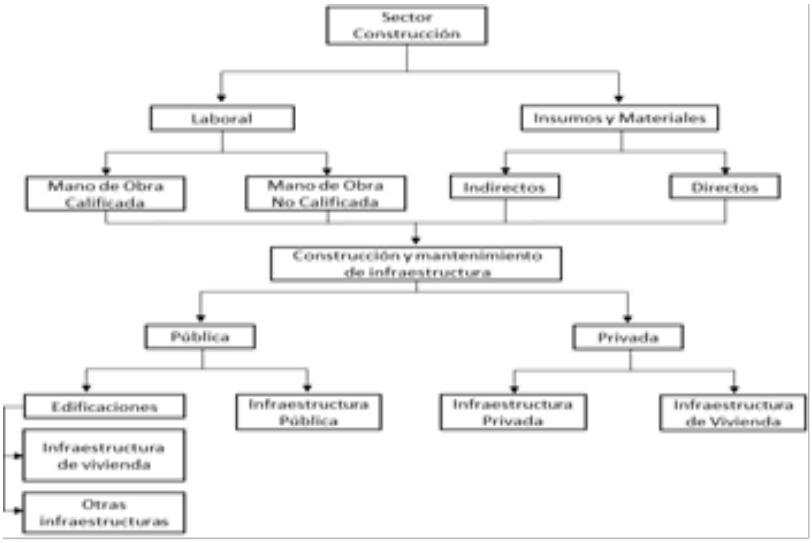
Igualmente, el sector de la construcción se establece como un conjunto de entidades o empresas que se vinculan por sus acciones económicas relacionadas con las obras de construcción. Entendidas las obras de construcción como todas aquellas actividades de arquitectura y construcción que se interrelacionan con unos flujos de efectivo y mano de obra para crear edificios y obras de infraestructura, caracterizadas por su tangibilidad.

Este sector se divide o está compuesto por cinco niveles así:

- En un primer nivel, encontramos un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en distintas fases de desarrollo de las construcciones.
- En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada uno de los anteriores componentes así:
- El componente laboral se forma por mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos, otros profesionales y tecnólogos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son obreros, oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.
- El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo los utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo, la pintura.
- En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras.
- Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.
- Finalmente, el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter público son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, edificios públicos, entre otros, y complementado con lo que en el cuadro denominamos infraestructura pública que son andenes, calles, carreteras, etc.

Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas como, por ejemplo: centros comerciales, hospitales de orden privado, entre otros.

DESARROLLO DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL PÚBLICO Y PRIVADO



Condiciones especiales de entrega

La presente contratación se establece como una contratación bajo la modalidad de licitación pública dentro del desarrollo y ejecución del presupuesto señalado por la administración Municipal de Funza vigencia 2022, sin embargo, se cuenta con autorización del Concejo Municipal, para comprometer vigencias futuras atendiendo a que el plazo de ejecución se extiende más allá de la presente vigencia fiscal. Las condiciones técnicas del objeto del proceso de contratación obedecen a patrones que se desprenden de las necesidades respecto a los servicios que se presentan en la comunidad, los cuales se exteriorizan en el proceso a seguir según su naturaleza, cuantía y objeto a contratar.

Corresponde al contratista, en cumplimiento de una de sus obligaciones, preparar informes de avance tanto soportados con datos de campo que deben estar registrados en la bitácora o libro de obra, en formatos o papeles de trabajo.

Tiempo de entrega
Por último, el contratista deberá realizar los **CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA**. en un tiempo de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

1.4. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN CONDICIONES DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (ART. 3 DECRETO 1860 DE 2021)

En aplicación al artículo 3 del decreto 1860 de 2021 la entidad deberá indicar previo análisis la

participación de los sujetos de especial protección que habla en articulo antes mencionado en la ejecución del contrato.

En el evento en que se determine que existen personas de especial protección constitucional que suministren estos bienes o servicios, se deberá incluir la obligación a cargo del contratista en los estudios previos y el contrato, y la obligación por parte del supervisor en el contrato.

En cumplimiento de lo anterior, y dada la naturaleza del contrato a suscribir (contrato de obra pública), así como la mano de obra que se vinculará directamente para la ejecución del mismo, tanto calificada como no calificada, la dependencia estructuradora, considera que es dable para el futuro contratista vincular mínimo el 5% del personal, por parte de población bien sea de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación u otro sujeto de especial protección constitucional tales como: adultos mayores, madres cabeza de hogar, personas en condición de discapacidad, miembros de comunidades como indígena o afrocolombiana, entre otros, quienes apoyarán y desarrollarán las actividades directamente relacionadas con el cumplimiento del proyecto objeto del presente proceso de selección.

1.5 REGULATORIO:

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, Julio 6 de 1991. Bogotá D.C. 1991.
- DECRETO 2090. Septiembre 13 de 1989. "Por lo cual se aprueba el Reglamento de honorarios para trabajos de Arquitectura". Bogotá D.C. 1989.
- LEY 80 DE 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública". Bogotá D.C. 1993.
- Ley 1882 15 de enero de 2018, por el 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 400. Agosto 19 de 1997. "Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes". Bogotá D.C. 1997.
- LEY 435, febrero 10 de 1998. "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta código de ética profesional, se establece el régimen disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería Y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones". Congreso de Colombia. Bogotá D.C. 1998.
- LEY 842. Octubre 9 de 2003. "Por lo cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones". Bogotá D.C. 2003.
- LEY 1150 de 2007. "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- LEY 1474 de 2011." Por lo cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO No. 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema

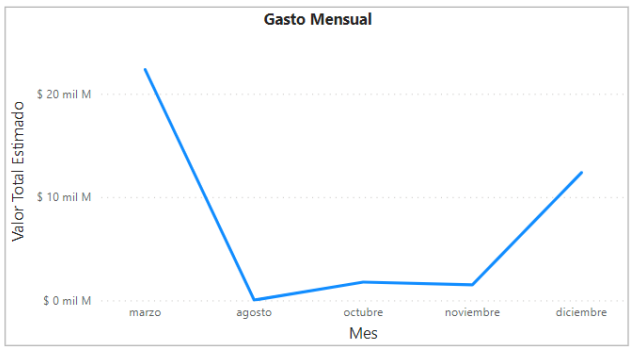
de compras y contratación pública".

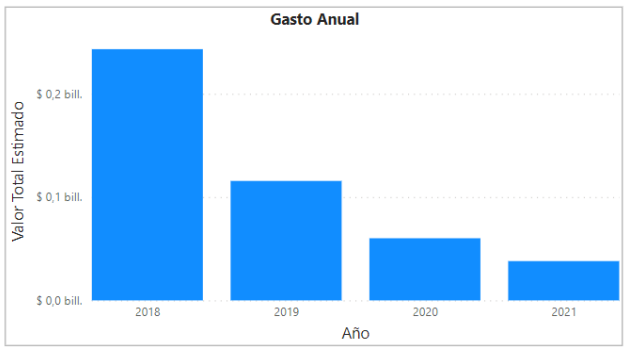
- Código colombiano de Construcciones Sismoresistentes – NSR-10.
- Resolución 350 de 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social. Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado
- Resolución 020 de 1951, la cual reglamenta los articulos 349 y 359 del Codigo Sustantivo de Trabajo.
- Resolución 2413 del 22 de mayo de 1979 – Reglamento de Higiene y seguridad para la industria de la construcción, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 sobre higiene y seguridad en establecimientos de trabajo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 2013 de 1986, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 1016 de 1989, por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Resolución 1075 de 1992, por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 400 de 1997, por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes, del Congreso de Colombia.
- Ley 1229 de 2008, Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997, por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes, del Congreso de Colombia.

2. ESTUDIO DE LA DEMANDA: La obra a realizar por el Municipio de Funza, toma como referente procesos anteriores que fueron desarrollados mediante la misma modalidad, de los cuales se adoptaron tales experiencias para sacar adelante el presente proceso. Para el presente análisis se incorporan los datos obtenidos del instrumento de análisis del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, herramienta de análisis de la demanda.

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE FUNZA:

Durante la vigencia 2021 la Alcaldía de Funza ha realizado procesos de contratación clasificados en el segmento 72 del Clasificador de Bienes y Servicios de Colombia Compra Eficiente.



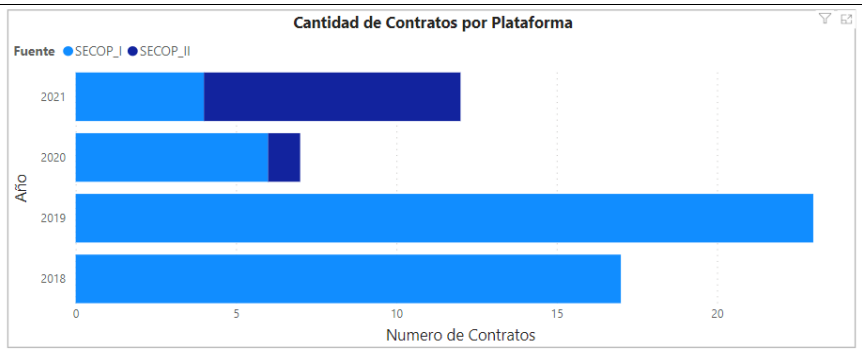


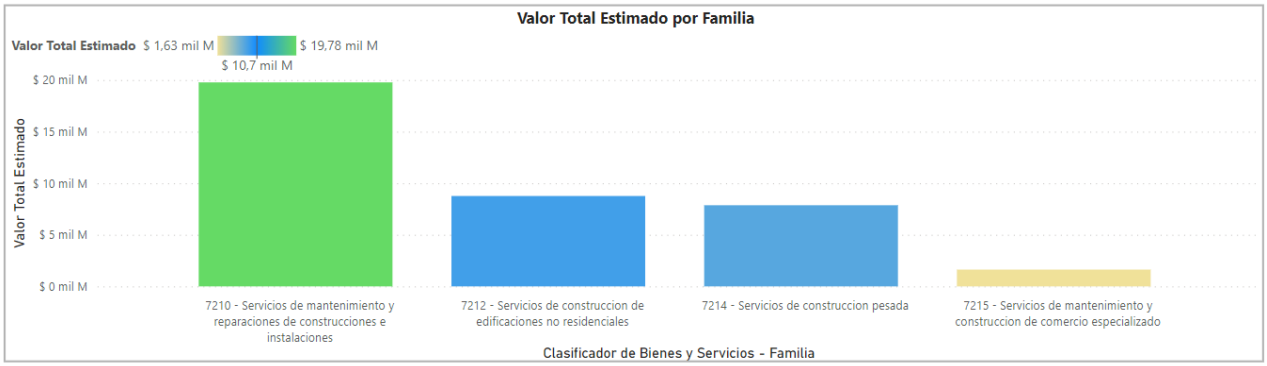
Valor Total Estimado de Contratación

$ 38 mil M

Número Total de Contratos

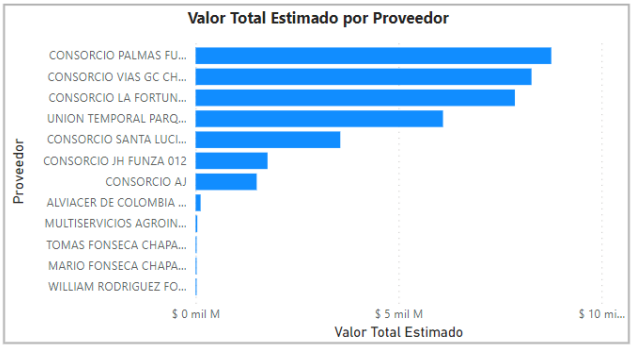
12

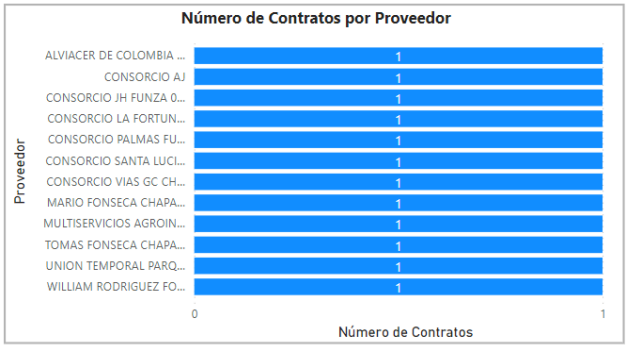


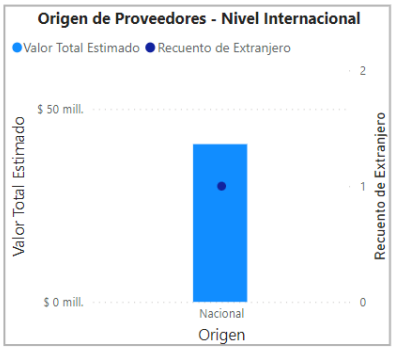


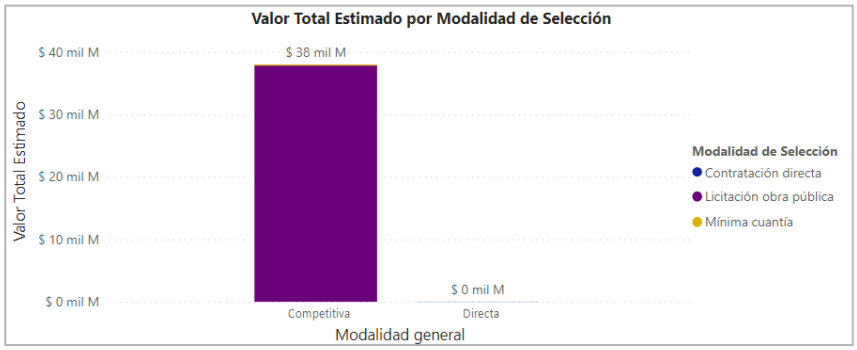
Año	2021			To	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Número de Registros	Valor Estimado	% de Participación	Número de Registros	Valor
⊞ 7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	13	$ 19.775.558.458	52,00%	13	$ 19.77
⊞ 7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	1	$ 8.762.412.173	23,04%	1	$ 8.76
⊞ 7214 - Servicios de construccion pesada	3	$ 7.866.000.000	20,68%	3	$ 7.86
⊞ 7215 - Servicios de mantenimiento y construccion de comercio especializado	4	$ 1.627.162.006	4,28%	4	$ 1.62
Total	**21**	**$ 38.031.132.637**	**100,00%**	**21**	**$ 38.03**

Proveedor seleccionado	Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor	Origen del Proveedor
	$ 38 mil M	21	Colombia - Distrito Capital de Bogotá









De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

El Análisis de la demanda de servicio adquirido por el Municipio de Funza en periodos anteriores, se obtiene de la información contenida en la página web www.colombiacompra.gov.co; ubicando el proceso respectivo y consultando el contenido de los documentos allí publicados (estudio de mercados, minuta del contrato, actas...)

AÑO	NO. DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
2019	LP-017-2019	Licitación Pública	ALCALDÍA MUNICIPIO DE FUNZA	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPAMIENTO URBANO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DE FRENTE CON LA GENTE JUNTOS AVANZAMOS 2016 – 2019	$ 17.527.142.761	"CONSORCIO EDUCACIÓN ACTIVA CONSTRUCTORA OSSA LÓPEZ S.A.S; CONSTRUCTORA MASTER & CÍA. LTDA; ÁLVARO DE JESÚS OSSA LÓPEZ"
2020	LP-007-2020	Licitación Pública	ALCALDÍA MUNICIPIO DE FUNZA	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS, CENTROS DE DESARROLLO HUMANO Y COMUNITARIO Y SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA, EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO FUNZA CIUDAD LIDER 2020 - 2023	$ 2.208.849.067	UNIÓN TEMPORAL ADECUACIONES EQUIPAMIENTOS FUNZA 2020 - CESAR HERNAN GARCÍA CASABUENAS
2020	LP-007-2020	Licitación Pública	ALCALDÍA MUNICIPIO DE FUNZA	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS DE ADECUACION DE EQUIPAMIENTOS, CENTROS DE DESARROLLO HUMANO Y COMUNITARIO Y SEDES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA, EN CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO FUNZA CIUDAD LIDER 2020 - 2023	$ 2.208.849.067	UNIÓN TEMPORAL ADECUACIONES EQUIPAMIENTOS FUNZA 2020 - CESAR HERNAN GARCÍA CASABUENAS

2.2 ADQUISICIONES MEDIANTE PROCESOS DE SELECCIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES: De otra parte, con el fin de identificar el tipo de entidades públicas que han demandado el servicio bajo la modalidad de Licitación Publica se realizó una consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP.

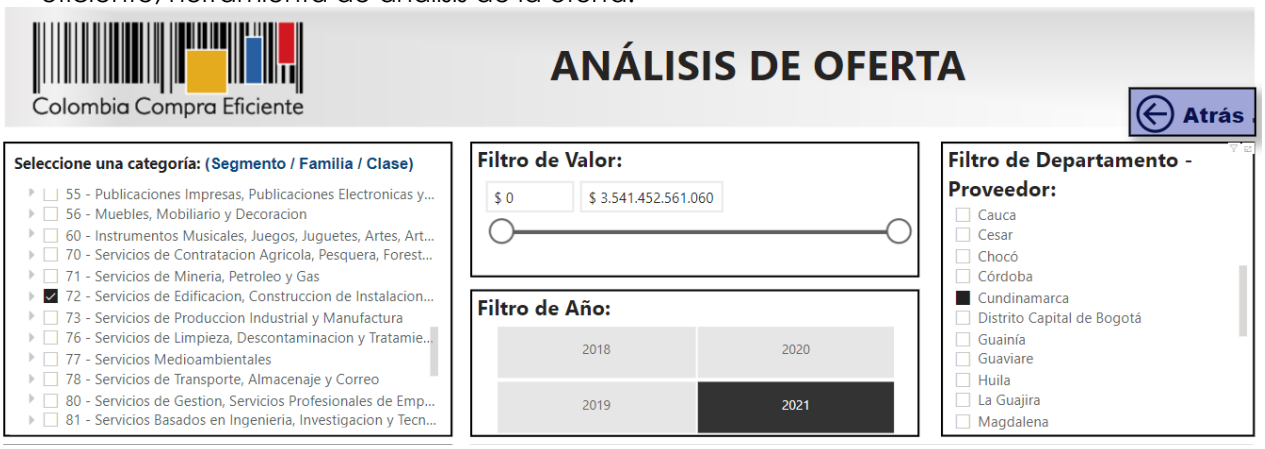
AÑO	NO. DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
2019	LICITACION PUBLICA ITM-OP-007-2019	Licitación Pública	META - INSTITUTO DE TURISMO DEL META	CONSTRUCCION DEL COLISEO DE APARTE Y ENCIERRO "TEAM PENNING" Y COLISEO MULTIFERIAL MERCADO CAMPESINO EN EL PARQUE LAS MALOCAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO.	$ 12.581.716.555	CONSORCIO COLISEO MALOCAS 201
2018	LP-015-2018	Licitación Pública	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOSQUERA	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COLISEO EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA	$ 12.499.602.548	CONSORCIO COLISEO 2018
2021	LOP-SIN-0021-2021	Licitación Pública	GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	CONSTRUCCION DEL COLISEO MULTIFUNCIONAL EN EL CENTRO DEPORTIVO OSCAR MUÑOZ OVIEDO EN EL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR.	$ 17.243.665.762	CONSORCIO MULTIFUNCIONAL (EE INGENIERIA SAS INSUOBRAS GCS SAS)
2021	LPO-2021-229	Licitación Pública	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONSTRUCCIÒN Y ADECUACION DEL COLISEO MENOR DE GIMNASIA Y DE MULTIDEPORTES DE LA UNIDAD DEPORTIVA DE LA CALLE 42 EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE	$ 13.706.533.131	CONSORCIO COLISEO MENOR GT21
2018	ELE-LP-10-2018-IMDRI	Licitación Pública	INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE IBAGUE - IMDRI	TERMINACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS PARQUEADEROS Y CONSTRUCCION DEL COLISEO MULTIDEPORTES Y OBRAS DE URBANISMO DE LA UNIDAD DEPORTIVA LA CALLE 42 DE IBAGUE	$ 22.139.482.267	CONSORCIO CCA COLISEO IBAGUE Integrantes: CARLOS FERNANDO CORDOBA AVILES (40.00%) EQUIVER (35.00%) GENERADOR DE PROYECTOS PUERTOS ARQUITECTURA Y VIAS S.A.S (25.00%)
2022	LP-001-2022	Licitación Pública	ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	CONSTRUCCIÓN DEL VELODROMO PARA EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA	$ 68.340.789.147	Proceso en curso

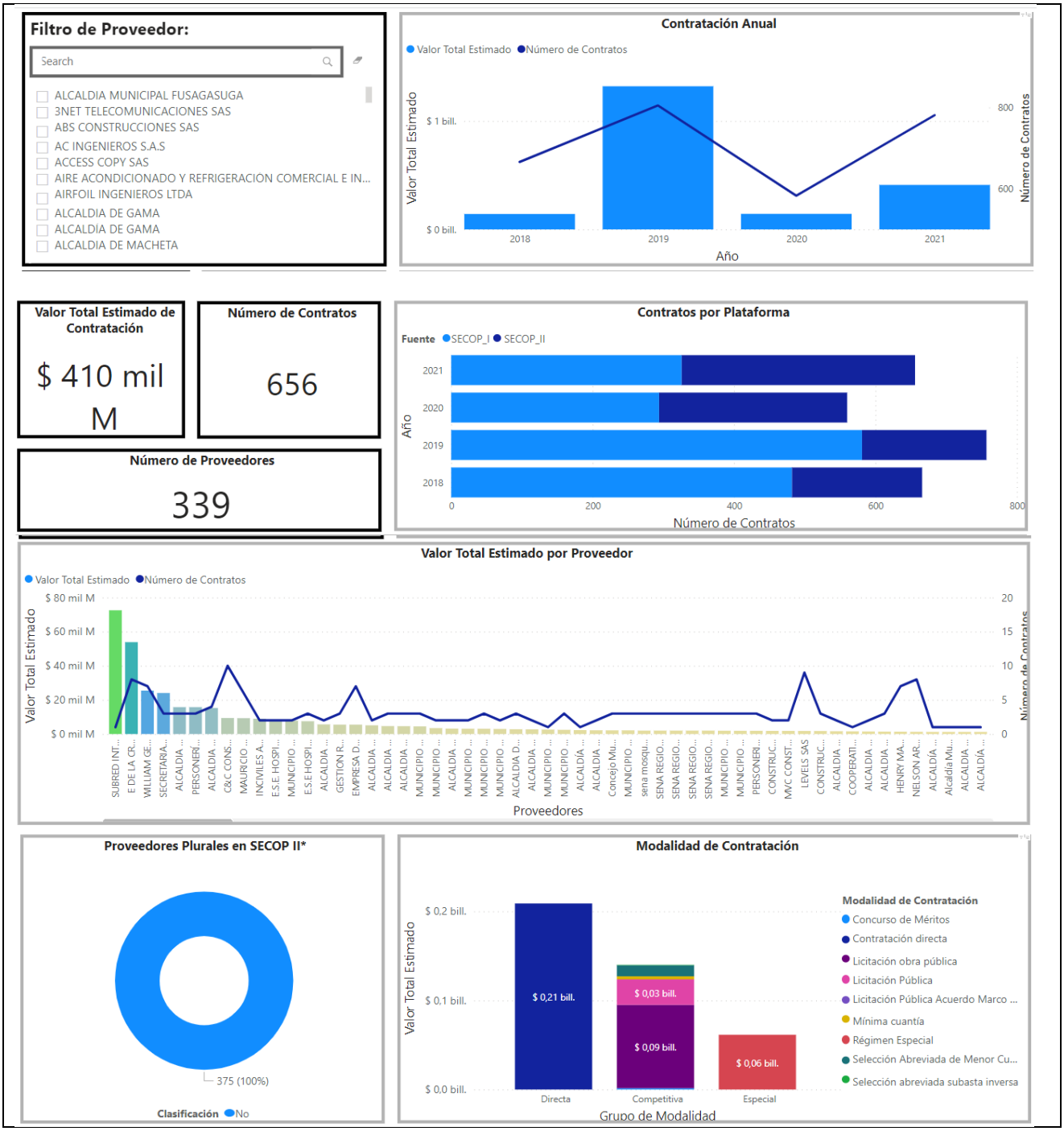
2.3 COMPARATIVO DE CRITERIOS DE EVALUACION: En cuanto a los criterios de evaluación que establece la Entidad para el presente proceso

ENTIDAD	CRITERIOS UTILIZADOS
LICITACION PUBLICA ITM-OP-007-2019 INSTITUTO DE TURISMO DEL META	OFERTA ECONÓMICA: 200 PUNTOS PROGRAMA DE TRABAJO: 500 PUNTOS PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE OBRA: 190 PUNTOS TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD 10 PUNTOS APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 100 PUNTOS **TOTAL:1.000 PUNTOS**
LP-015-2018 ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOSQUERA	***Factores Técnicos de Escogencia*** Plan de Gestión Calidad de la obra 150 puntos. Factor de Calidad: Certificación y carta de compromiso laboratorios certificados por la ONAC. 150 puntos ***Propuesta Económica*** Presupuesto de Obra Máximo 400 puntos Análisis de Precios unitarios Representativos. Máximo 200 puntos

	TRABAJADORES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD 10 PUNTOS APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 90 PUNTOS **TOTAL:1.000 PUNTOS**
LOP-SIN-0021-2021 GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	Oferta económica 450 Factor de Calidad – Plan de Calidad 440 Apoyo a la industria nacional 100 Vinculación de personas con discapacidad 10 **Total 1.000**
ELE-LP-10-2018-IMDRI INSTITUTO MUNICIPAL PARA EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE IBAGUE - IMDRI	1. PROPUESTA ECONÓMICA 580 PUNTOS. 2. PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS. 150PUNTOS. 3. OFRECIMIENTO ADICIONAL DE FRENTES DE OBRA SIMULTANEOS. 150 PUNTOS 4. CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS TÉRMINADOS OPORTUNAMENTE EN EL PLAZO CONVENIDO O SIN PRÓRROGAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA. 10 PUNTOS. 5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. 100 PUNNTOS. 6. VINCULACIÓN TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD PLANTA DE PERSONAL 10 PUNTOS. **TOTAL DE PUNTUACIÓN. 1000 PUNTOS.**
LP-001-2022 ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	***Factores Técnicos de Escogencia*** Plan de gestión de Calidad de la obra 4 PUNTOS. Implementación de programa de gerencia de proyectos 4 PUNTOS Control de calidad 2 PUNTOS Apoyo industria Nacional 10 PUNTOS ***Propuesta Económica*** Presupuesto de Obra 49 PUNTOS Análisis de Precios Unitarios 30 PUNTOS Incentivo en Favor de Personas con Discapacidad (decreto 392 de 2018) 1 PUNTOS **TOTAL: 100 PUNTOS**

2. **ESTUDIO DE LA OFERTA** Para el presente análisis se incorporan los datos obtenidos del instrumento de análisis del modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente, herramienta de análisis de la oferta.




Filtro de Proveedor:
Search
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
3NET TELECOMUNICACIONES SAS
ABS CONSTRUCCIONES SAS
AC INGENIEROS S.A.S
ACCESS COPY SAS
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION COMERCIAL E IN...
AIRFOIL INGENIEROS LTDA
ALCALDIA DE GAMA
ALCALDIA DE GAMA
ALCALDIA DE MACHETA
Contratación Anual
Valor Total Estimado
Número de Contratos
$ 1 bill.
$ 0 bill.
800
600
2018
2019
2020
2021
Año
Valor Total Estimado de Contratación
$ 410 mil M
Número de Contratos
656
Número de Proveedores
339
Contratos por Plataforma
Fuente
SECOP_I
SECOP_II
Año
0
200
400
600
800
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Proveedor
$ 80 mil M
$ 60 mil M
$ 40 mil M
$ 20 mil M
$ 0 mil M
20
15
10
5
0
Proveedores
Proveedores Plurales en SECOP II*
375 (100%)
Clasificación
No
Modalidad de Contratación
$ 0,2 bill.
$ 0,1 bill.
$ 0,0 bill.
$ 0,21 bill.
$ 0,03 bill.
$ 0,09 bill.
$ 0,06 bill.
Directa
Competitiva
Especial
Grupo de Modalidad
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Licitación Pública Acuerdo Marco ...
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Menor Cu...
Selección abreviada subasta inversa

Contratos por Entidades	2021	Total
FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	$ 72.532.431.030	**$ 72.532.431.030**
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	$ 61.002.181.338	**$ 61.002.181.338**
CUNDINAMARCA - MADRID - ALCALDIA	$ 54.822.524.036	**$ 54.822.524.036**
CUNDINAMARCA - GOBERNACION	$ 40.025.190.077	**$ 40.025.190.077**
MINISTERIO DEL INTERIOR - MININTERIOR	$ 36.050.161.000	**$ 36.050.161.000**
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU	$ 25.598.675.454	**$ 25.598.675.454**
CUNDINAMARCA - GUTIERREZ - ALCALDIA	$ 25.047.356.215	**$ 25.047.356.215**
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL - DPS	$ 19.784.283.594	**$ 19.784.283.594**
BOGOTA - INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE	$ 8.880.098.603	**$ 8.880.098.603**
CUNDINAMARCA - SOPO - ALCALDIA	$ 8.574.764.074	**$ 8.574.764.074**
CUNDINAMARCA - INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU	$ 6.725.115.242	**$ 6.725.115.242**
CUNDINAMARCA - PUERTO SALGAR - ALCALDIA	$ 5.670.440.671	**$ 5.670.440.671**
FUERZA AEREA COLOMBIANA	$ 5.488.607.823	**$ 5.488.607.823**
DIVISION DE SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL	$ 1.851.994.579	**$ 1.851.994.579**
BOYACA - SANTA SOFIA - ALCALDIA	$ 1.849.329.342	**$ 1.849.329.342**
CUNDINAMARCA - EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE ZIPAQUIRA	$ 1.842.044.264	**$ 1.842.044.264**
CUNDINAMARCA - AGUA DE DIOS - ALCALDIA	$ 1.828.765.288	**$ 1.828.765.288**
Total	**$ 410.354.277.217**	**$ 410.354.277.217**

En el mercado se destacan aquellas empresas que han efectuado construcción, mejoramiento y adecuación, las Entidades establecen en el proceso de selección, los siguientes indicadores financieros:

PROVEEDORES A NIVEL NACIONAL. (Portal Único Empresarial, Cámaras de Comercio, Páginas Amarillas, Oferentes y Contratistas)

Los proponentes deberán acreditar su Capacidad Financiera teniendo en cuenta los siguientes índices:

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual	Formula Oferente Plural
Índice de Liquidez	**Mayor o Igual a 3,7**	Activo Corriente/Pasivo Corriente	L = (∑ (ACn x %n) ÷∑ (PCn x %n))
Índice de Endeudamiento	**Menor o Igual a 45%**	(Pasivo Total/ Activo Total) x 100	E = (∑ PTn x %n) ÷∑(ATn x %n)) x 100
Razón Cobertura de Intereses	**Mayor o Igual a 4,2**	Utilidad Operacional/ Gastos Intereses	CI = (∑ (UOn x %n) ÷∑ (GI n x %n)
Capital de Trabajo	**Mayor o Igual al 30% del Presupuesto Oficial**	Activo Corriente – Pasivo Corriente	CT= (∑ (ACn - PCn))

Dónde:

ACn =	Activo Corriente de cada integrante de consorcio o unión temporal.
PCn =	Pasivo Corriente de cad a integrante de consorcio o unión temporal.
PTn =	Pasivo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
ATn =	Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
UOn =	Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.
GI n =	Gastos de intereses de cada integrante de consorcio o unión temporal.
%n =	Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para el oferente plural en la tabla anterior, excepto para el indicador capital de trabajo cuya acreditación será la sumatoria simple de las cuentas que lo conforman.

Nota 2: Para calcular el indicador de cobertura de intereses, si la totalidad de los integrantes del consorcio o unión temporal presenta como gastos de intereses un valor de cero (0), no se podrá calcular dicho indicador, en este caso el oferente plural **CUMPLE**. Si el resultado de este indicador es negativo, el proponente plural **NO CUMPLE.**

Nota 3: "El capital de trabajo representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos".

Vr. DEL PRESUPUESTO OFICIAL	CAPITAL DE TRABAJO 30%
10.758.579.951	$ 3.227.573.985,3

Nota 4: Para la evaluación de proponentes singulares, en el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular dicho indicador, en este caso el oferente **CUMPLE**. Si su utilidad operacional es negativa, el proponente singular **NO CUMPLE**.

5. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes deben acreditar su capacidad organizacional a partir de los siguientes indicadores:

Indicador	Índice Requerido	Formula Oferente Individual	Formula Oferente Plural
Rentabilidad	Mayor o igual 8%	(Utilidad Operacional/	RP = (∑(UOn x %n) ÷ ∑ (Pn x

del Patrimonio		Patrimonio) x 100	%n)) x 100
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 6%	(Utilidad Operacional/ Activo Total) x 100	RA = (∑ (UOn x %n) ÷ ∑ (ATn x %n)) x 100

Dónde:
UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio o unión temporal.
Pn = Patrimonio de cada integrante de consorcio o unión temporal.
ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio o unión temporal.
%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio o unión temporal.

Nota 1: Para el caso de consorcios o uniones temporales o sociedad de propósito especial, se tomará el promedio ponderado de cada uno de los integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación, así como lo señala la fórmula para oferente plural en la tabla anterior.

Nota 2: En el caso que la Utilidad Operacional sea negativa para oferente individual, o que el resultado del indicador sea negativo para oferentes plurales, se calificará como **NO CUMPLE**.

Para el presente proceso de selección se hace necesario requerir los indicadores de capital de trabajo y de Patrimonio Líquido como índices adicionales a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre operativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa el Municipio ingresan a sus operaciones; y por otra parte el indicador de Patrimonio Líquido, pretende establecer que el futuro contratista tenga como respaldo patrimonial una cuantía similar o igual al Presupuesto Oficial, dada la magnitud del proyecto, y la significativa importancia para la entidad el garantizar los recursos invertidos para la realización de la obra.

6. CAPACIDAD RESIDUAL

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue, la capacidad residual del proponente deberá ser mayor o igual a la capacidad residual del grupo y/o grupos a los cuales se presente. Dicha capacidad Residual se determina de la siguiente manera:

$$\textit{Capacidad Residual} = \left[\frac{\textit{Presupuesto Oficial} - \textit{Anticipo}}{\textit{Plazo (meses)}}\right] X\ 12\ meses$$

Nota 1: En el evento en que la oferta realizada para los diferentes grupos no acredite la capacidad residual solicitada para la totalidad de los grupos a los que ofertó, se descontará al grupo o los grupos de menor presupuesto, hasta verificar que el proponente cumpla con la capacidad residual solicitada para el grupo o grupos a los que su capacidad le permitan. Para los grupos a los que su capacidad residual no alcance, será evaluada como rechazada financieramente.

A. Estimación de la capacidad residual del proceso de contratación

La capacidad Residual se estima teniendo en cuenta la metodología que estableció Colombia Compra Eficiente, en su "Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública".

La cual se determinará con la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual = \left[\frac{Presupuesto\ Oficial\ -\ Anticipo}{Plazo\ (meses)}\right] X\ 12\ meses$$

Por lo tanto, para el presente proceso de selección se requiere que la capacidad residual sea igual o superior al valor requerido según la siguiente información:

Vr. del PRESUPUESTO OFICIAL	Vr. del ANTICIPO	PLAZO
10.758.579.951	$ 0,oo	12 MESES

Fuente: Secretaría de Infraestructura – ALCALDIA DE FUNZA

Capacidad Residual = 10.758.579.951

$$Capacidad\ Residual\ Requerida = \frac{10.758.579.951 - \$0,oo \times 12}{12}$$

Capacidad Residual Requerida = 10.758.579.951

B. Acreditación de la Capacidad Residual del proponente

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial lo permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente para el presente proceso de contratación debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios. para tal efecto debe diligenciar el ANEXO A - INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS DE OBRA EN EJECUCIÓN SUSCRITOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS. Igualmente, en este formato deberá registrar los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación (señalar el porcentaje), con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

- El estado de resultados auditado que contenga el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.
- El interesado deberá diligenciar el ANEXO B - DECLARACIÓN JURAMENTADA - CERTIFICACION DE CONTRATOS PARA ACREDITACION DE EXPERIENCIA – CAPACIDAD RESIDUAL DE OBRA para acreditación de experiencia, y el ANEXO C - DECLARACIÓN JURAMENTADA - CERTIFICACION DE LA CAPACIDAD TÉCNICA, en donde se registrará la información necesaria para calcular la Experiencia (E) y la Capacidad Técnica (CT), así como lo indica la Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de Contratación de Obra Pública, emitido por Colombia Compra Eficiente.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$\text{Capacidad Residual del Proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

Dónde:

CO = Capacidad de organización.
E = Experiencia.
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Es la suma de los saldos por ejecutar de los Contratos en Ejecución del proponente para el período.

A cada uno de los factores se le asignara el siguiente puntaje:

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
TOTAL	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

C. Cálculo de la Capacidad de Organización (CO)

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de

	vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125.000[5]

NOTA 1: Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera son menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

D. Cálculo de la Experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la

[5] : Liquidados a la tasa cambio determinada de por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme-Tasa informada por Colombia Compra Eficiente.

construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente fórmula describe lo anterior.

$$\textbf{\textit{Experiencia}} = \frac{\textit{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{\textit{(Presupuesto oficial x \% Participación)}}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el ANEXO B - DECLARACIÓN JURAMENTADA - CERTIFICACION DE CONTRATOS PARA ACREDITACION DE EXPERIENCIA – CAPACIDAD RESIDUAL DE OBRA, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV del año de finalización de la ejecución.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se asignará 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

E. Cálculo de la Capacidad Financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente, el cual se tomará de la información financiera reportada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2021 y se calcula de la siguiente manera:

$$\textbf{\textit{Índice de Liquidez}} = \frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30

1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

F. Capacidad Técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al ANEXO C - DECLARACIÓN JURAMENTADA - CERTIFICACION DE LA CAPACIDAD TÉCNICA.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asignará con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

G. Lista de los Contratos en Ejecución (SCE)

El proponente debe presentar el ANEXO A - INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS DE OBRA EN EJECUCIÓN SUSCRITOS CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

Nota 1: La información aportada en los anexos requeridos de Capacidad Residual, por cualquiera de los proponentes y/o integrantes del consorcio y/o unión temporal y/o de la promesa de sociedad futura deberá corresponder a la realidad financiera del proponente, so pena de rechazo.

Nota 2: Si con posterioridad al cierre del presente proceso de selección, el proponente o integrante de consorcio o Unión temporal o promesa de sociedad futura, resultare adjudicatario de otro proceso de selección que esté adelantando alternamente la ALCALDIA DE FUNZA y cuyo objeto principal sea la ejecución de un contrato de obra, la Entidad, a través de su comité evaluador incluirá el valor adjudicado a los saldos reportados por el proponente (s) habilitado (s) mediante anexo denominado; "información sobre contratos de obra en ejecución suscritos con entidades públicas y privadas" a fin de conocer el cálculo real del saldo de los contratos en ejecución antes de la adjudicación del presente proceso de selección.

En el evento que sea necesario la aplicación de la precitada nota y que el resultado de la capacidad residual no acredite el cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones, la oferta será evaluada como no cumple, y aplicará los efectos previstos en este documento.

H. Cálculo Capacidad de Contratación de un proponente plural.

La Capacidad Residual de un proponente plural será la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

Nota: La Entidad no permitirá la participación de proponentes o integrantes de consorcios o Uniones temporales con valores de capacidad Residual Negativos, so pena de rechazo.

I. Proponentes Extranjeros

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

(a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron emitidos de acuerdo con el cierre contable del país de origen. Para el efecto, el proponente tendrá en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia

Financiera.

(b) Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de las condiciones establecidas en el literal D del presente pliego de condiciones como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deberán allegar dichos informes, los cuales deberán estar suscritos por el representante legal junto con el informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o derogue.
En todo caso tratándose de un aspecto inherente a la capacidad del proponente, éste no podrá acreditar otra circunstancia con posterioridad al cierre del proceso.

5. RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO DE PROVEEDORES.

Para determinar el valor de la "CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA", se soportó en el presupuesto entregado por el consultor contratado para tales efectos en el marco del contrato de consultoría No. 451 de 2021 suscrito entre CONSROCIO SABANA y el municipio de Funza. Presupuesto que fue revisado, verificado y avalado por el secretario de infraestructura.

En documento adjunto se presenta el presupuesto detallado, el cual fue revisado, verificado y avalado por el consultor, el interventor y el supervisor, en calidad de dependencia estructuradora.

En virtud del análisis técnico económico realizado se concluye que: El valor total requerido para la ejecución del objeto contractual, acorde a las fichas técnicas establecidas es de: **DIEZ MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE (10.758.579.951)** incluido AIU y demás impuestos, tasas y contribuciones, conforme el presupuesto entregado por el ICCU y la actualización realizada, por la secretaría de infraestructura, debidamente verificada y avalada por el secretario de despacho.

Las condiciones predominantes del sector, para la entrega del bien o servicio son:

Plazo de Entrega y/o Servicio: doce (12) meses.
Vigencia de la Cotización: N/A.
Tiempo de garantía del bien o servicio:

1 DE CUMPLIMIENTO: Con un valor asegurado del veinte por ciento (20%) del valor total del

contrato, por el término de la duración del mismo y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
2.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL FRENTE A TERCEROS: Valor asegurado del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato.
3.- AMPARO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: Con un valor asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual a la duración del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la expedición de la garantía.
4.- ESTABILIDAD DE LA OBRA: Con un valor asegurado equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, contados desde el recibo y terminación de la obra y cinco (5) años más.
5.- CALIDAD DE LOS BIENES: Con un valor asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, contados desde el recibo y terminación de la obra y dos (2) años más.

Forma de pago: El Municipio pagará el valor del presente contrato así:

- El 90% del valor total del contrato se pagará mediante actas de corte parcial por avance de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por la interventoría del proyecto.
- Un pago final equivalente al 10% del valor total del contrato una vez suscrita el acta de terminación de la obra, suscrita el acta de recibo final de obra y el acta de liquidación definitiva del contrato.

Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:

- Presentacion de Factura como mínimo debe contener:
  -Fecha de expedición
  -Número consecutivo de cuenta de cobro
  -Valor a cobrar en letras y números
  -Objeto del contrato y numero del contrato
  -Nombrar el periodo correspondiente a cobrar
  -Nombre completo del contratista
  -Número de cédula
  -Dirección y teléfono
- Certificación bancaria a nombre del contratista (Beneficiario, número, banco, clase)
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda.
- Certificado de cumplimiento expedida por parte del interventor del contrato, de la revisión y verificación de pago de aportes de parafiscales (EPS, AFP, ARL) del personal administrativo del contratista de obra
- Copia del RUT.
- Entrada al almacén.
- Pago del FIC en cada corte ó certificacion de responsabilidad de pago del SENA FIC, como requisito para la liquidación del contrato.
- Presentación de informe de actividades y/o de ejecucion del contrato.
- Acta de recibo parcial suscrita por el contratista e interventoría.
- Balance del contato de obra
- Memorias de calculo de corte, revisadas y avaladas por la interventoría.

- Registro fotografico del avance del proyecto – en medio físico y en medio magnetico, el cual debe ser adjuntado en un cd en carpetas de manera semanal, el nombre de la carpeta debe indicar el numero consecutivo de la semana y la fecha a la que corresponde; ejemplo: semana 1 - 10 al 14 de septiembre de 2021 - (CD).
- Certificacion expedida por el interventor donde se avalen las cantidades, la calidad de los materiales (cumplimientos de las especificaciones técnicas establecidas) y el proceso constructivo de cada una de las actividades pactadas en el acta a cobrar.
- Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
- Certificacion de cumplimiento expedida por el interventor.
- .

IMPUESTOS MUNICIPALES

A los pagos se les efectuaran los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así:

ESTAMPILLA	BASE GRAVABLE	TARIFA
ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	VALOR DEL CONTRATO	2%
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	VALOR DEL CONTRATO	1%
TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN	VALOR DEL CONTRATO	2%
ESTAMPILLA PRO-ELEC IRIFICACIÓN RURAL 3 X 1.000	VALOR DEL CONTRATO	0,3%
IMPUESTO - CONTRIBUCIÓN ESPECIAL SOBRE CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA	VALOR DEL CONTRATO	5%
IMPUESTO - INDUSTRIA Y COMERCIO 10 X 1.000	VALOR DEL CONTRATO	1%
RETENCIÓN POR SERVICIOS	VALOR DEL CONTRATO	2%

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

Anticipo: N/A.

5. FUENTES DE CONSULTA DEL PRESENTE ESTUDIO

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

1. ANALISIS DEL MERCADO

ENTORNO ECONOMICO

DANE: **www.dane.gov.co**

Fedesarrollo: **www.fedesarrollo.org.co**

MARCO NORMATIVO

Presidencia de la República: **www.presidencia.gov.co**

Síntesis: **www.colombiacompra.gov.co**

2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis de la Demanda fueron:

DANE: www.dane.gov.co

SECOP: www.colombiacompra.gov.co

Páginas web de las Entidades Estatales.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

DANE: **www.dane.gov.co**

Banco de la República: www.banrep.gov.co

SECOP: www.colombiacompra.gov.co Para proveedores que han trabajado con el estado

Portal empresarial de la Superintendencia de Sociedades: **www.supersociedades.gov.co**

ANALISIS Y ELABORACION DEL ESTUDIO DEL SECTOR	
FABIÁN ANDRÉS MANRIQUE ARIAS Contratista OPS Secretaría de Infraestructura	FIRMA: _____ 
Ing. ANDRES FERNANDO DUQUE BERNAL Contratista OPS Secretaría de Infraestructura	FIRMA: _____ 
Ing. DANIEL RICARDO ORGANIZTA PINZON Contratista OPS Secretaría de Infraestructura	FIRMA: _____ 
Ing. MILTON FERNANDO GARZON SANCHEZ Contratista OPS Secretaría de Infraestructura	FIRMA: _____ 
SECRETARIO RESPONSABLE	
Ing. MAURICIO SUÁREZ BOHORQUEZ Secretario de Infraestructura	FIRMA: _____ 