ALCALDÍA LOCAL ANTONIO NARIÑO

ESTUDIO DE SECTOR

OBJETO

“CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN DONDE FUNCIONA LA ALCALDÍA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO”

NOVIEMBRE DE
2025
BOGOTA D.C

1. INTRODUCCIÓN 3
2. ASPECTOS GENERALES 3
2.1 ANÁLISIS ECONÓMICOS 3
2.1.1 Códigos de bienes y servicios 4
2.1.2 Análisis del sector 6
3.1 Construcción 9
3.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC) 10
3.3 Comportamiento del sector 10
3.4 Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) 11
3.5 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) 12
4. MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS 13
5. DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO 13
6. ANÁLISIS TÉCNICO 13
7. ANÁLISIS REGULATORIO 15
7.1 Marco legal de contratación pública 15
7.2 Marco legal del sector 16
8. ANÁLISIS SOCIAL, AMBIENTAL Y/O POLÍTICO 17
9. ESTUDIO DE LA OFERTA 20
9.1 QUIEN VENDE 20
10. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN 37
10.1 ANALISIS DE BIENES RELEVANTES DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN EN EL MARCO DEL DECRETO 680 DE 2021 38
11. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA 48
11.1 MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL 49
11.1.1 Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme 49
11.1.2 Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes 49
12. ESTUDIO DE LA DEMANDA 51

1. INTRODUCCIÓN

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional", el Fondo de Desarrollo Local Antonio Nariño, elabora el análisis del sector, como documento anexo al estudio previo para el desarrollo del

NO. DE PROYECTO	2478
PROYECTO	Acciones para el Fortalecimiento Institucional
META	Intervenir una sede administrative local

Lo anterior, con el fin de conocer el sector en lo relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva económica, legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

Siguiendo los parámetros establecidos en materia de contratación pública, según el marco normativo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en especial el artículo 2.2.1.2.5.2, que nos remite a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 expedida por Colombia Compra Eficiente, el presente análisis del sector cubrirá las siguientes tres áreas:

a) Aspectos generales
b) Estudio de la oferta
c) Estudio de la demanda

2. ASPECTOS GENERALES

Atendiendo las necesidades de garantizar las obras requeridas para la rehabilitación y/o conservación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de la edificación donde actualmente funciona la Alcaldía Local de Antonio Nariño, se lleva a cabo un estudio que permita conocer la realidad actual y evolución del sector de servicios en el país y que a la vez facilite encontrar mejores oferentes para la prestación del servicio. Las actividades económicas se pueden identificar dentro de tres grandes sectores de la economía, según la economía clásica son: Sector Primario o Sector agropecuario, Sector Secundario o Sector Industrial y Sector Terciario o Sector de Servicios. Dado que el objeto del contrato es **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN DONDE FUNCIONA LA ALCALDÍA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO".** El sector económico que más se ajusta a la necesidad del FDLAN, es el sector de Construcción. El sector de construcción incluye todas las actividades que no producen mercancías en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos Construcción en minas y plantas industriales; Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil; Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); tuberías para la conducción de gas a largas distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas., entre otros. Es importante aclarar que los dos primeros Sectores de la economía producen bienes tangibles, por lo cual son considerados sectores productivos. El tercero es un sector no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

2.1 ANÁLISIS ECONÓMICOS

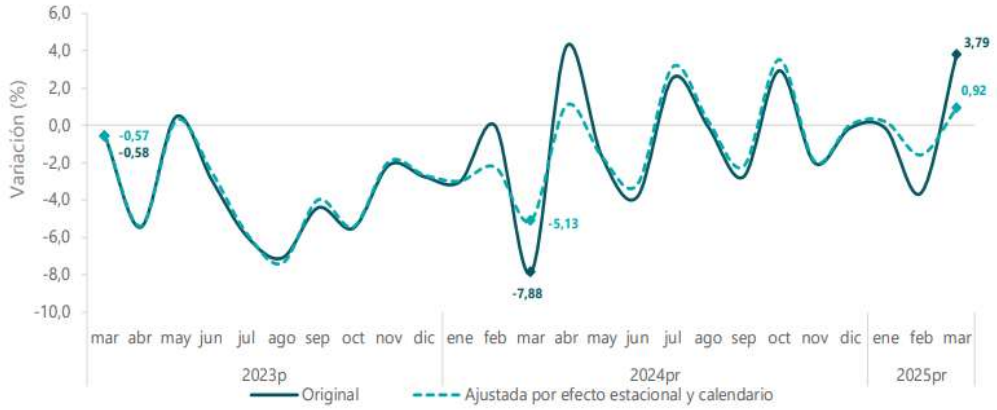
De acuerdo con las características técnicas requeridas por el FDLAN, el sector económico y la actividad económica en el que se enmarcan los bienes y/o servicios de acuerdo al objeto, **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA**

DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN DONDE FUNCIONA LA ALCALDÍA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO", se encuentra enmarcado en el Sector Producción de obras civiles, fue duramente afectado por la crisis sanitaria del 2020 en particular, las actividades más lesionadas de este sector económico fueron: Según el DANE, el Indicador de Producción en Obras Civiles, el cual mide el avance efectivo en la producción de estos proyectos, registró una variación de -25,6% el año pasado. Allí destaca la caída en el grupo de carreteras, calles, vías férreas, pistas de aterrizaje, puentes y túneles, que presentó una reducción de 23,3%, y contribuyó con -14,4 puntos porcentuales a la variación del indicador.

Las principales empresas del sector servicios en Colombia, son también las que han logrado adaptarse a las nuevas formas de trabajo; en este sector de la economía se destacan: Banco de Bogotá, Bancolombia, Davivienda, Éxito, BCSC, Bavaria, Banco Popular, Sura, Colpatria, Carulla, Porvenir, Supermercados Olímpica, Terpel, Bancoomeva, Alfa Seguros, D1, Caracol TV, Efecty, Bodytech, Rappi entre otras. Uno de los análisis que surge se relaciona con el papel del sector financiero, de seguros y alimentos para mantener una relativa normalidad a pesar de las contingencias.

Para el mes de marzo de 2025pr el índice de las actividades secundarias, en su serie original se ubicó en 95,90, lo que representó un crecimiento de 3,79% respecto al mes de marzo de 2024pr (92,39). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de marzo de 2025pr, se ubicó en 95,61, lo que representó un crecimiento de 0,92% respecto al mes de marzo de 2024pr (94,73). (Ver gráficos 11 y 12)

Gráfico 12. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades secundarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023ᵖ - 2025ᵖʳ (marzo)



Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Para el mes de marzo de 2025pr el índice de las actividades secundarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 95,61, lo que representó un decrecimiento de 1,17%, respecto al mes de febrero de 2025pr (96,74).

2.1.1 Códigos de bienes y servicios

El Grupo sobre el cual se elabora el presente análisis y estudio, corresponde a los códigos de Bienes y Servicios. En la siguiente tabla se puede ver con más detalle la información del producto relacionado con la descripción del producto basado en el código UNSPSC así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCION
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	10. Servicio de Mantenimiento y Reparación de Construcciones e Instalaciones.	29. Servicio de Mantenimiento y reparación de Instalaciones.	72102900
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	26. Servicio de Techado y paredes externas y láminas de metal.	72152600
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	20. Servicio de Pañetado y Drywall	72152000
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	13. Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura.	72151300
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	72151500
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	40. Servicios de edificios especializados y comercio	72154000
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	41. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	72154100
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de	35. Servicio de limpieza estructural externa	72153500

	Instalaciones y Mantenimiento.	Comercio Especializado		
F. Servicios	72. Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.	15. Servicio de Mantenimiento Y Construcción de Comercio Especializado	25. Servicio de instalación de pisos	72152500
E. Productos de uso Final	56. Mueble, Mobiliario y Decoración.	11. Muebles Comerciales e Industriales.	15. Sitios de trabajo y paquetes para la Oficina.	56111500

Por lo anterior, y conforme a las características técnicas requeridas por el FDLAN, el sector y la actividad económica en la que se agrupan los bienes y/o servicios de acuerdo con el objeto a contratar, se encuentra enmarcado en el sector terciario, es decir, de servicios, que está constituido por todas las actividades económicas cuyo propósito es la producción de los servicios que demanda la población. En consecuencia, todas las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de cualquier equipo y que se basan solamente en la mano de obra hacen parte de este segmento de la economía.

2.1.2 Análisis del sector

De acuerdo con el informe presentado por la ANDI: BALANCE 2024 Y PERSPECTIVAS 2025, Como resultado de ese trabajo, entregamos este documento de análisis de lo acontecido en el 2024 y proyecciones para el 2025.

El 2024 fue complejo, lleno de contrastes, incierto y con grandes retos para el país, las empresas, los hogares y la sociedad en general. Aunque el año termina con una leve recuperación, que es positiva, seguimos muy por debajo de nuestro potencial; el mayor logro fue controlar la inflación llevándola a niveles del 5%. Económicamente, la mayor preocupación está en el tema fiscal, con un déficit alto, el gasto desbordado, baja ejecución, un presupuesto que no responde a la realidad económica, una deuda en ascenso y el riesgo latente de no cumplir con la regla fiscal. Por esto, los mercados mantienen alta volatilidad.

Terminamos el año con la noticia del aumento del salario mínimo, por decreto, del 9.54%, en el agregado (salario más subsidio de transporte) alcanza un crecimiento del 11%. Se espera que inflación del 2024 sea aproximadamente del 5% y la meta del 2025 sea del 5% estamos hablando de un aumento que supera el 120% la inflación este año y el 266% la inflación del año entrante. Preocupa el efecto sobre la informalidad laboral, el empleo, la inflación y las finanzas públicas. Este incremento traerá una presión adicional de 2.5 billones adicionales al déficit fiscal del gobierno nacional.

Iinternacionalmente persisten tensiones geopolíticas y geoeconómicas. Escalamiento de tensiones entre países, intensas jornadas electorales, debilitamiento de la globalización, reconfiguración del comercio mundial a bloques económicos y la IA aumentando su relevancia.

Desde la Segunda Guerra Mundial no se registraban tantos conflictos como hoy (59 vigentes). Al tiempo que el 2025 estará influenciado especialmente por la llegada de administración de Trump, que ya ha hablado de aranceles, Panamá, Groenlandia, Israel o de condicionar el apoyo armamentístico de EEUU a Ucrania.

Mientras los países emergentes asiáticos crecen por encima del 5%, América Latina crece alrededor del 2% y la zona euro apenas llega al 1%.

El 2024 también fue de grandes retos para Colombia. Una de las consecuencias es la pérdida de confianza, baja dinámica de la inversión y una deuda pública tiene que asumir mayores costos, lo que afecta negativamente las finanzas públicas por causas atribuibles a la equivocada estrategia de crear incertidumbre del gobierno. Hace unos años los costos de la deuda colombiana eran de los menores de la región, hoy están entre los más altos.

Las finanzas públicas dejan grandes interrogantes: ¿está el gobierno construyendo el presupuesto reconociendo las limitaciones de recursos que tienen la economía? ¿cumpliremos la regla fiscal en 2024 y 2025? ¿cuál es el tamaño del Estado que soporta Colombia? ¿Cómo se implementará la reforma del SGP?. Es indispensable retomar la sostenibilidad fiscal como objetivo principal de la política pública; especialmente buscando la ampliación de la base de contribuyentes y la eficiencia y austeridad en el gasto, tema sobre el cual hay muchos interrogantes.

En materia de crecimiento para Colombia, el 2024 fue de moderada recuperación: pasamos de una tasa del 0.6% en 2023 a un crecimiento que en 2024 probablemente termine alrededor del 1.9%. Sin duda positivo. Sin embargo, resulta insuficiente: esas tasas de crecimiento no producen riqueza ni desarrollo; no se logra impactar todos los sectores económicos; la inversión sigue rezagada y perdemos nuestra posición de liderazgo entre las economías emergentes y en la región.

En 2024 los sectores más dinámicos fueron: entretenimiento, agropecuario y administración pública. A propósito, el sector de servicios tiene poca información desagregada. Es importante que el país conozca a profundidad nuevas actividades que se están desarrollando, que se desagreguen, que identifiquemos las exportaciones y la contribución del sector a la balanza comercial y el empleo generado.

En 2024, continuaron en terreno negativo la minería, industria y telecomunicaciones. El sector minero-energético que durante años fue gran motor de la economía, se ha rezagado con grandes efectos en menores recaudos, un menor flujo de divisas y un serio impacto sobre el suministro y seguridad en materia energética. Es urgente que Colombia reasuma su estrategia de abastecimiento energético confiable y competitivo.

En industria, en este año llegamos a 24 meses consecutivos con tasas negativas en producción y ventas. Se requiere de la política de reindustrialización que anunció el Gobierno no ejecutada a hoy.

La construcción empieza a mostrar tasas positivas tras dos años críticos, explicado fundamentalmente por infraestructura, dentro de la cual la obra más representativa es el Metro de Bogotá, seguida por los sistemas de transporte masivo. Edificación de vivienda, se mantiene con caídas de dos dígitos en licencias, iniciación de obras y los insumos para esta actividad también se ven impactados. Las perspectivas de este sector son preocupantes, teniendo en cuenta que toda la cadena industrial se ve afectada y enfrentando el inexplicable anuncio del Gobierno que suspenden los subsidios para "Mi casa ya".

La mayor preocupación desde la demanda está en la inversión productiva, la cual registró tasas negativas durante 5 trimestres consecutivos y solamente en los últimos meses empieza a revertirse. La productividad de la economía y del trabajo solo se aumentan con significativos crecimientos en la inversión.

Más allá de las diferencias políticas de corto plazo es indispensable retomar una ambiciosa estrategia de mediano y largo plazo que vaya más allá de una reactivación, que piense en el desarrollo del país y nos dé una visión de futuro trascendiendo los gobiernos y que realmente nos inserte en la economía global. Es tiempo de dinamizar las agendas de largo plazo, el desarrollo requiere de trabajar con visión. En este nuevo escenario, Colombia debe explorar una estrategia que le permita posicionarse mejor en el nuevo mundo comercial. La competitividad debe ser parte de nuestra agenda, también lo debe ser una estrategia de crecimiento de largo plazo y evaluar reformas estructurales que realmente resuelvan los problemas del país y nos proyecten al futuro.

El bajo crecimiento impacta el mercado laboral. Si bien se generaron algunos puestos de trabajo, la creación de empleo se ha desacelerado y la tasa de informalidad lleva a que 6 de cada 10 trabajadores colombianos estén en la informalidad.

La seguridad es gran preocupación de los hogares, empresas y la actividad económica en general. Diferentes indicadores, detectan un aumento en homicidios, extorsiones, enfrentamientos entre grupos armados. También son cada vez más frecuentes los temas asociados a la ciberseguridad.

La forma como el Gobierno ha tramitado las reformas legislativas ha sido fuente de inmensa incertidumbre y zozobra. Maximalistas, desproporcionadas, no planificadas, sin evaluación de impacto, con costos desconocidos para el Estado, los ciudadanos y las empresas. Reformas basadas en la idea de aumentar la presencia del Estado en la economía, de cambiar radicalmente los sistemas construidos, donde los análisis técnicos no son válidos porque son una

representación pseudocientífica del neoliberalismo. Esto acaba cualquier posibilidad de tomar decisiones basadas en análisis profundo. Reformas tramitadas en el congreso sin debate real por parte de la maquinaria clientelista, con fuertes rumores de corrupción. Esto ha conducido a que en este momento una muy buena parte de la economía haya estado casi tres años frente a inmensa incertidumbre tributaria, fiscal, energética, de salud, de inversión, laboral y hasta política.

Atención especial merece el sector salud. Es verdad que hay inmensa preocupación por la reforma, que no aborda los problemas de falta de financiación y complejidad operativa del sistema, pero antes de cualquier discusión de reforma, es de vital importancia estabilizar la operación corriente del sistema y garantizar los recursos necesarios para cubrir los gastos en salud de los colombianos, pues ninguna cadena de prestación de servicios y proveeduría de tecnologías en salud puede operar bajo una situación de déficit recurrente.

En este complejo panorama destacamos el papel de las ramas legislativa y la judicial. No sólo han cumplido con un papel de fortalecimiento del sistema democrático, sino que también han moderado las tensiones generadas por los cambios propuestos, buscando un equilibrio de pesos y contrapesos que produzca un balance entre la transformación estructural y la estabilidad del país.

3. PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 15,5% (contribuye 0,6 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 0,8%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,1%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025pr-I / 2024pr-I	2025pr-I / 2024pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

Fuente: Boletín técnico PIB – I trimestre 2025 (DANE)

3.1 Construcción

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,2%. • Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025[pr]-I / 2024[pr]-I	2025[pr]-I / 2024[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,0	-3,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	3,8	0,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,7	-0,7
Construcción	**-3,5**	**-1,8**

Fuente: Boletín técnico PIB – I trimestre 2025 (DANE)

3.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En abril de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,66%, la variación año corrido fue 3,30% y la anual 5,16%. En abril de 2025 la variación anual del IPC fue 5,16%, es decir, 2,00 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,16%.

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,59	**0,66**	3,34	**3,30**	7,16	**5,16**

Fuente: DANE IPC

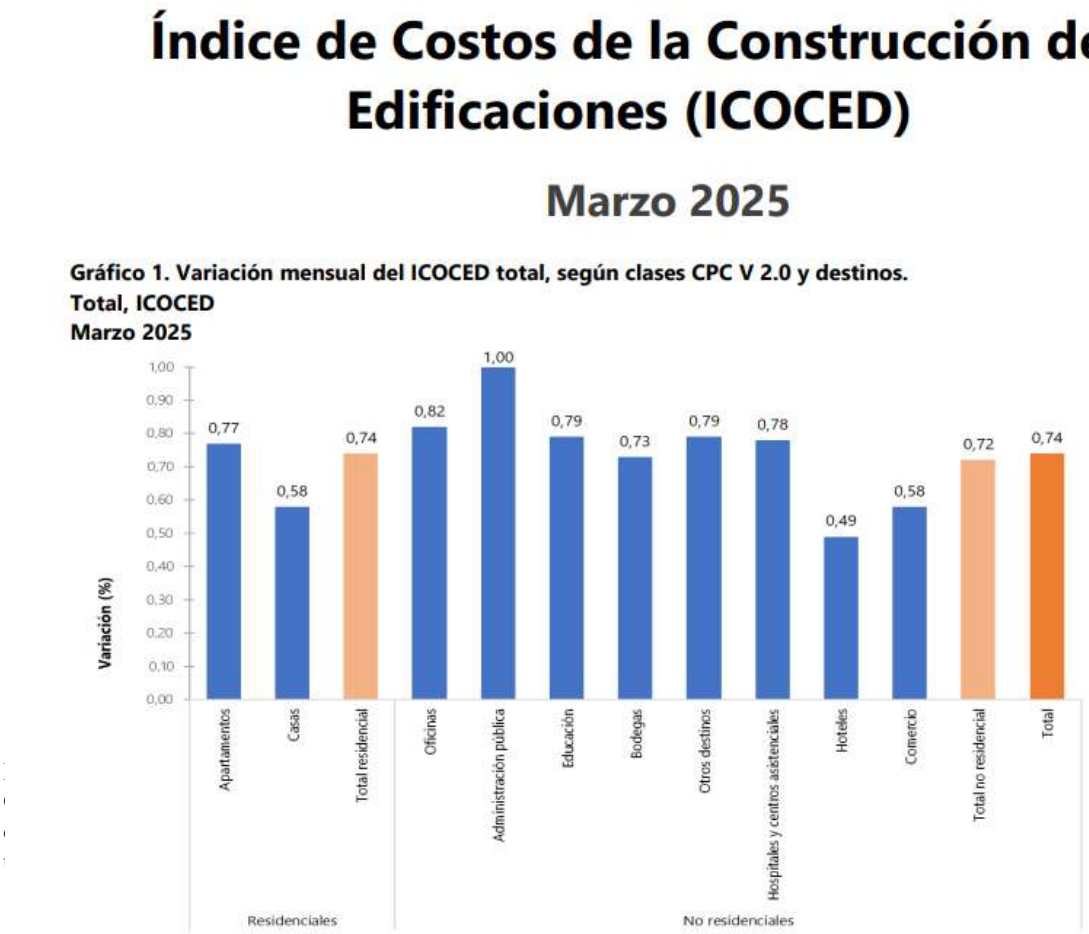
El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2025 (0,66%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%).

3.3 Comportamiento del sector

El sector de la construcción se divide a su vez en dos subsectores: Edificaciones y obras civiles. Según CAMACOL, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción, mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías. Para este caso, se ha considerado fundamental llevar a cabo el presente análisis desde el subsector de la construcción de obras de ingeniería civil, en cuanto se refiere de manera específica al objeto contractual relacionado.

La construcción de infraestructura y/u obras civiles más que un fin, se constituye como un medio a través del cual las demás actividades económicas crecen y se desarrollan.

3.4 Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

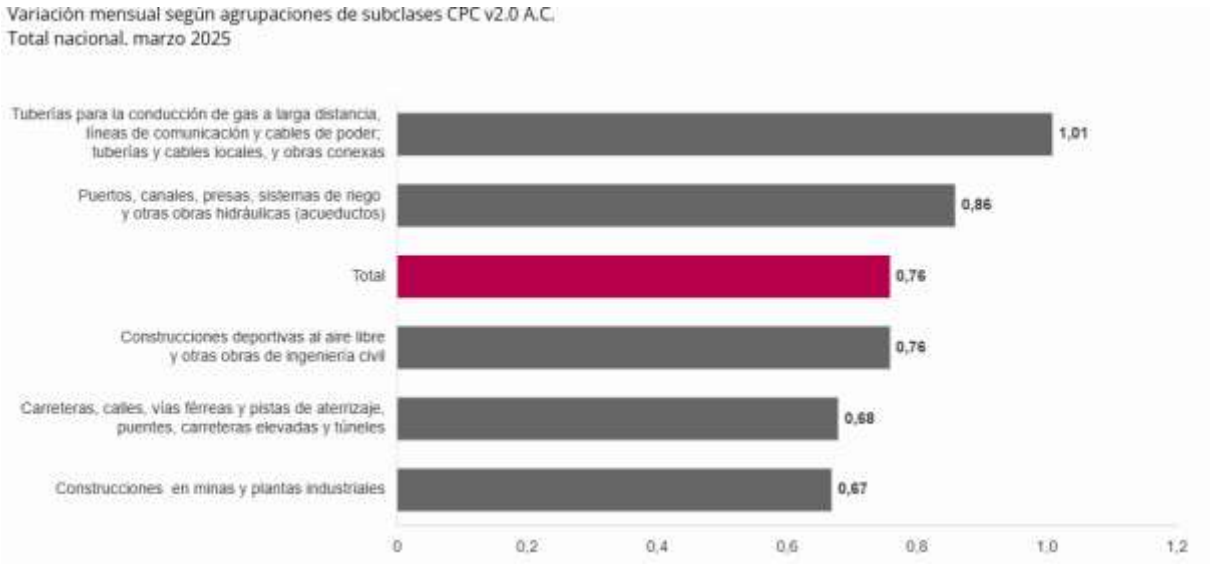


En marzo de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 0,74%, en comparación con febrero de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,72%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó igual al promedio nacional (0,74%).

Seis de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,74%): Administración pública (1,00%), Oficinas (0,82%), Educación y Otros destinos (0,79% cada uno), Hospitales y centros asistenciales (0,78%) y Apartamentos (0,77%).

Por otra parte, los destinos: Bodegas (0,73%), Casas y Comercio (0,58% cada uno), y Hoteles (0,49%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

3.5 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)



Fuente: DANE ICOCIV

En marzo de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,76%, en comparación con febrero de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,76%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,01%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,86%).

Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,68%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,67%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. Por último, Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentó la misma variación que el promedio nacional (076%),

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Marzo (2025)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,68	0,38
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,86	0,05
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	1,01	0,19
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,67	0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,76	0,07
	Total	**100**	**0,76**	**0,76**

Fuente: DANE, ICOCIV.

4. MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS

Al ser el presente Estudio de Sector, una Obra Pública, NO APLICA, el análisis de las materias primas para la producción y variación de los precios, sin embargo, se hace la aclaración que durante la ejecución del contrato se requieren insumos que deben ser suministrados por el contratista, no obstante, al momento de allegar la propuesta, el oferente debe prever las variaciones de precios de las materias primas, pues deberán allegar una propuesta económica que no sufrirá modificaciones durante la ejecución del contrato.

5. DINÁMICA DE IMPORTACIONES, EXPORTACIONES Y CONTRABANDO

Al ser el presente Estudio de Sector, una obra pública, NO APLICA, el análisis de la dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando.

6. ANÁLISIS TÉCNICO

Las especificaciones técnicas del proyecto que se desarrollará en la localidad de Antonio Nariño están basadas en los criterios técnicos y legales para la formulación y ejecución de proyectos de los Fondos de Desarrollo Local.

La descripción detallada de las actividades a realizar se encuentra contemplada en el **"ANEXO 1 – ESPECIFICACIONES TECNICAS"** que hace parte integral de este proceso contractual, el cual se adjunta al mismo (Ver ANEXO 1).

Es claro que las actividades a realizar NO van a generar un impacto sobre la estructura del edificio ni volumétricas que impliquen gestionar la respectiva Licencia de Construcción en cualquiera de sus modalidades, para las presentes obras nos amparamos en el artículo 8 y 10 de la Ley 810 de 2003.

"Artículo 8. Licencias para cerramientos de obra y reparaciones locativas. *Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*

"Artículo 10. Reparaciones locativas. *Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya."*

Las especificaciones técnicas de las actividades a realizar dentro del presente proceso, relacionadas con el objeto **"CONTRATAR MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN DONDE FUNCIONA LA ALCALDÍA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO"** debe cumplir con las siguientes actividades:

Los trabajos objeto del contrato serán realizados de acuerdo con las normas de construcción necesarias para llevar a cabo cada una de las actividades definidas, así como las que están descritas en cada una de las actividades de

mantenimiento relacionadas y las que surjan en el momento de la ejecución del contrato y de acuerdo con las normas técnicas vigentes relacionadas con adecuación, mantenimiento y obra en general.

El proponente adjudicatario será responsable de las actividades a realizar en las instalaciones de la edificación donde funciona el Fondo de Desarrollo Local de Antonio Nariño, por lo cual debe identificar la ruta crítica de ejecución de las mismas con el fin de trazar un cronograma detallado y plan de ejecución de los trabajos. Una vez realizado el mismo, este será verificado y aprobado por la Supervisión del contrato.

Las cantidades y especificaciones de las actividades del mantenimiento propuesto podrán variar de acuerdo con el análisis inicial realizado por el proponente adjudicatario, y deberán ejecutarse de conformidad con las instrucciones y/o el visto bueno de la supervisión del contrato.

El proponente adjudicatario debe responder directamente por la totalidad de los daños y demás reclamaciones que se originen por su personal de mantenimiento, obras ejecutadas o por cualquier pérdida o sustracción de bienes que ocurran dentro de las áreas sometidas a su control y mantenimiento.

El proponente adjudicatario debe contar con todo el equipo y personal requerido para el presente contrato (mano de obra calificada, herramienta básica y equipo necesario para efectuar debidamente el proceso de mantenimiento) así como una línea telefónica directa y disponible las 24 horas, los 7 días de la semana para las llamadas de emergencia.

El proponente adjudicado entregará guías de mantenimiento, las cuales deben ser específicas para cada uno de los equipos y actividades realizadas.

En este sentido, las actividades de recuperación y adecuación consistentes en obras de mantenimientos preventivos y correctivos conforme al alcance del presupuesto final, producto de la etapa previa, en las zonas o espacios debidamente designados, estarán determinadas, en términos generales en: Las actividades de mantenimiento donde apliquen corresponderán a:

- Mantenimiento general de cielo rasos.
- Mantenimiento de carpintería metálica (donde aplique).
- Mantenimiento de pisos (donde aplique).
- Mantenimiento de puertas y ventanera (donde aplique).
- Mantenimiento de redes eléctricas.
- Mantenimientos hidráulicos.
- Mantenimientos sanitarios.
- Mantenimientos de fachada

Por lo anterior, el Fondo de Desarrollo Local Antonio Nariño con los recursos en el componente de Acciones para el fortalecimiento institucional ha definido intervenir con mantenimiento las zonas locativas.

Estas actividades se deben llevar a cabo de acuerdo al anexo técnico del proyecto, el cual para todos los efectos formará parte integral del contrato.

Las propuestas deberán hacerse por la totalidad de los ítems, cantidades y referencias requeridas para la ejecución de la obra. El PROPONENTE entiende y acepta que, en el evento en que resulte favorecido con la adjudicación asume todas las obligaciones necesarias para el debido cumplimiento del objeto de este encargo, y en especial deberá actuar con toda la diligencia y cuidado que le son propias a la naturaleza del contrato, el cual se regirá por el Sistema de Precios Unitarios A Monto Agotable.

El desarrollo del contrato se ejecutarán las áreas del FDLAN, los cuales serán objeto de acciones de mantenimiento, rehabilitación y adecuación según el caso, para garantizar el mejoramiento y perfeccionamiento de los mismos. Dentro de las actividades a realizar se incluyen trabajos de arreglos de techos, cielos rasos, puertas y pisos, puntos

de iluminación, entre otras actividades que se describen con mayor detalle en el presente documento en las zonas que se requieran del Fondo de Desarrollo Local.

Los tipos de mantenimiento a realizarse mediante el presente proceso consisten en:

Actividades de análisis previo a obra: El contratista está obligado a realizar un análisis inicial de los frentes de obra, el cual se realizará de manera presencial con el fin de reconocer, analizar y evaluar el estado actual de los espacios del FDLAN. Para verificar su situación, se determinarán lasactividades a realizar, se realizará la programación y presupuesto del contrato, esto con el fin de ejecutar las actividades necesarias en el mismo. El contratista realizará este análisis, con el personal solicitado y contratado para el presente proceso. Este reporte deberá hacerse llegar al apoyo a la supervisión del FDLAN, para su debida revisión y aprobación.

Mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir el surgimiento de averías en las diferentes áreas del edificio y sus equipos. El mantenimiento preventivo se debe efectuar periódicamente de esta manera se evitan los altos costos de reparación y se disminuye la probabilidad de daños a gran escala, imprevistos, asimismo, este mantenimiento permite que haya una mayor duración de las instalaciones y mayor seguridad para la comunidad. Algunas acciones de este mantenimiento preventivo incluyen: ajustes, limpieza, entre otros. El mantenimiento preventivo debe incluir como entregable las guías de mantenimiento de cada uno de los ITEMS PREVISTOS e IMPREVISTOS, y el informe de recomendaciones de mantenimiento correctivo.

Mantenimiento correctivo: El mantenimiento correctivo se caracteriza por corregir o reparar los defectos, fallas y daños que se puedan presentar en las zonas locativas mencionadas, y que deben ser tratados con urgencia. Para lo anterior, se debe presentar, posterior al mantenimiento preventivo y diagnóstico, especificaciones particulares, cronograma y presupuesto con precios unitarios que se basen en la lista de precios de referencia de INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU y/o INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE - IDRD y/o SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL (SDIS) y/o Instituto Distrital de la Participación y/o el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP) para los ITEMS NO PREVISTOS (en todo caso se tomará el de menor costo) dentro de la lista de precios de referencia mencionados, se deben presentar precios de Referencia de las entidades Distritales y/o TRES (3) cotizaciones como mínimo para que sean revisadas y evaluadas por el apoyo a la supervisión y posteriormente sea avalado por el Supervisor del Contrato, con el fin de tener autorización para la realización de las actividades programadas.

El plazo calculado para estas actividades es de **Tres (03) MESES CALENDARIO**.

7. ANÁLISIS REGULATORIO

La Entidad identifica la siguiente regulación aplicable al objeto del proceso de contratación de una menor cuantía:

7.1 Marco legal de contratación pública

Acto administrativo	Epígrafe
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 594 de 2000	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones

Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos públicos
Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
Ley 1437 de 2911	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Ley 909 de 2004	Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones.
Decreto Ley 909 de 2012	Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otrasdisposiciones.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones
Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
Decreto 410 de 1971 Colombiano.	Por el cual se expide el Código de Comercio, y Código Civil
Decreto 417 de 2020	Por el cual se declara un Estado de emergencia Económica, Social y ecológica en todo el territorio nacional
Decreto 1168 de 2020	Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID -19, y el mantenimiento del orden público y se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable
Decreto 206 de 2021	Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura

Demás normas que las modifiquen complementen, supriman o corrijan.

7.2 Marco legal del sector

Para el presente proceso de contratación, además de las normas generales que se relacionan en los Estudios Previos y en los Prepliegos y Pliegos Definitivos de Condiciones, las siguientes normas regulan las Obras Públicas:

• Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

• Normas de ensayo de materiales para carreteras INVIAS

• Normas técnicas colombianas ISO-NTC 9001.

• Normas técnicas colombianas ISO-NTC 14001: 2004.
• Normas técnicas colombianas NTCOSHAS 18001:2004.

• Formatos de Gestión Integral de Proyectos.

• Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura en el Área Urbana del Distrito Capital.

• Cartilla de Espacio Público de Bogotá.

• Lineamientos del IDRD.

• Ley 361 de 1997, decreto 1660 de 2003 y el decreto nacional 1538 DE 2005, en cuanto a la accesibilidad, movilidad y transporte para personas con discapacidad. Normas para la Movilidad de Discapacitados.

• Plan maestro de espacio público, decreto 215 de 2005. • ley 397 de 1997. ley reglamentaria del patrimonio cultural COLOMBIANO

Demás normas que las modifiquen complementen, supriman o corrijan.

8. ANÁLISIS SOCIAL, AMBIENTAL Y/O POLÍTICO

La organización mundial de la salud (OMS) atendiendo los altos niveles de propagación y gravedad del virus COVID-19, el 11 de marzo de 2020 fue evaluada la situación como pandemia, catalogada como una problemática de salud pública, siendo necesario hacer un llamado a todos los gobiernos con el fin de establecer una estrategia integral dirigida a prevenir las infecciones, salvar vidas y reducir al mínimo las consecuencias de la pandemia.

En ese sentido, y en la declaratoria de ESPII de la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario 2005, el Ministerio de Salud y Protección Social emitió la Circular 005 del 11 de febrero de 2020, mediante la cual imparte a los entes territoriales las directrices para la detección temprana, el control, la atención ante la posible introducción del nuevo coronavirus (2019-nCoV) y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo.

De ese modo, el Ministerio de Salud y protección social declaro emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptaron medidas para hacer frente al virus, mediante la resolución 385 de 2020, y la Alcaldía Mayor Bogotá expidió el Decreto Distrital 87 de 2020 "Por el cual se declara la calamidad pública con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19) en Bogotá, D.C.", hasta por un término de seis (6) meses. Medidas que han sido prorrogadas desde su fecha de expedición, conforme al manejo de la situación epidemiológica a nivel nacional y Distrital, en virtud de las estadísticas informadas por el Ministerio de salud sobre la propagación y contagio en el territorio colombiano.

Por lo anterior, la Presidencia de la República expidió el Decreto Nacional 206 de 2021 "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID - 19, y el mantenimiento del orden público, se decreta el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable y la reactivación económica segura", de este modo Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto 061 de 2021 "Por medio del cual se prorroga el aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable para los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C., se adoptan medidas para la reactivación económica segura y se dictan otras disposiciones"

El ministerio de salud, mediante la resolución número 000692 del 20 de abril de 2022 regulo las nuevas condiciones de autocuidado para el control del impacto que podría generar el COVID

19, trasladando la responsabilidad al individuo, la mencionada resolución reza: "Cada persona debe propender por el cuidado de sí mismo, de los seres queridos y de la sociedad en general…. En todo caso, se recomienda el esquema completo y refuerzos de la vacuna, y continuar con el lavado e higiene de manos, distanciamiento físico, uso de tapabocas y ventilación adecuada."

De acuerdo con el informe presentado por la ANDI: BALANCE 2024 Y PERSPECTIVAS 2025, Como resultado de ese trabajo, entregamos este documento de análisis de lo acontecido en el 2024 y proyecciones para el 2025.

El 2024 fue complejo, lleno de contrastes, incierto y con grandes retos para el país, las empresas, los hogares y la sociedad en general. Aunque el año termina con una leve recuperación, que es positiva, seguimos muy por debajo de nuestro potencial; el mayor logro fue controlar la inflación llevándola a niveles del 5%. Económicamente, la mayor preocupación está en el tema fiscal, con un déficit alto, el gasto desbordado, baja ejecución, un presupuesto que no responde a la realidad económica, una deuda en ascenso y el riesgo latente de no cumplir con la regla fiscal. Por esto, los mercados mantienen alta volatilidad.

Terminamos el año con la noticia del aumento del salario mínimo, por decreto, del 9.54%, en el agregado (salario más subsidio de transporte) alcanza un crecimiento del 11%. Se espera que inflación del 2024 sea aproximadamente del 5% y la meta del 2025 sea del 5% estamos hablando de un aumento que supera el 120% la inflación este año y el 266% la inflación del año entrante. Preocupa el efecto sobre la informalidad laboral, el empleo, la inflación y las finanzas públicas. Este incremento traerá una presión adicional de 2.5 billones adicionales al déficit fiscal del gobierno nacional.

Internacionalmente persisten tensiones geopolíticas y geoeconómicas. Escalamiento de tensiones entre países, intensas jornadas electorales, debilitamiento de la globalización, reconfiguración del comercio mundial a bloques económicos y la IA aumentando su relevancia.

Desde la Segunda Guerra Mundial no se registraban tantos conflictos como hoy (59 vigentes). Al tiempo que el 2025 estará influenciado especialmente por la llegada de administración de Trump, que ya ha hablado de aranceles, Panamá, Groenlandia, Israel o de condicionar el apoyo armamentístico de EEUU a Ucrania.

Mientras los países emergentes asiáticos crecen por encima del 5%, América Latina crece alrededor del 2% y la zona euro apenas llega al 1%.

El 2024 también fue de grandes retos para Colombia. Una de las consecuencias es la pérdida de confianza, baja dinámica de la inversión y una deuda pública tiene que asumir mayores costos, lo que afecta negativamente las finanzas públicas por causas atribuibles a la equivocada estrategia de crear incertidumbre del gobierno. Hace unos años los costos de la deuda colombiana eran de los menores de la región, hoy están entre los más altos.

Las finanzas públicas dejan grandes interrogantes: ¿está el gobierno construyendo el presupuesto reconociendo las limitaciones de recursos que tienen la economía? ¿cumpliremos la regla fiscal en 2024 y 2025? ¿cuál es el tamaño del Estado que soporta Colombia? ¿Cómo se implementará la reforma del SGP?. Es indispensable retomar la sostenibilidad fiscal como objetivo principal de la política pública; especialmente buscando la ampliación de la base de contribuyentes y la eficiencia y austeridad en el gasto, tema sobre el cual hay muchos interrogantes.

En materia de crecimiento para Colombia, el 2024 fue de moderada recuperación: pasamos de una tasa del 0.6% en 2023 a un crecimiento que en 2024 probablemente termine alrededor del 1.9%. Sin duda positivo. Sin embargo, resulta insuficiente: esas tasas de crecimiento no producen riqueza ni desarrollo; no se logra impactar todos los sectores económicos; la inversión sigue rezagada y perdemos nuestra posición de liderazgo entre las economías emergentes y en la región.

En 2024 los sectores más dinámicos fueron: entretenimiento, agropecuario y administración pública. A propósito, el sector de servicios tiene poca información desagregada. Es importante que el país conozca a profundidad nuevas actividades que se están desarrollando, que se desagreguen, que identifiquemos las exportaciones y la contribución del sector a la balanza comercial y el empleo generado.

En 2024, continuaron en terreno negativo la minería, industria y telecomunicaciones. El sector minero-energético que durante años fue gran motor de la economía, se ha rezagado con grandes efectos en menores recaudos, un menor flujo de divisas y un serio impacto sobre el suministro y seguridad en materia energética. Es urgente que Colombia reasuma su estrategia de abastecimiento energético confiable y competitivo.

En industria, en este año llegamos a 24 meses consecutivos con tasas negativas en producción y ventas. Se requiere de la política de reindustrialización que anunció el Gobierno no ejecutada a hoy.

La construcción empieza a mostrar tasas positivas tras dos años críticos, explicado fundamentalmente por infraestructura, dentro de la cual la obra más representativa es el Metro de Bogotá, seguida por los sistemas de transporte masivo. Edificación de vivienda, se mantiene con caídas de dos dígitos en licencias, iniciación de obras y los insumos para esta actividad también se ven impactados. Las perspectivas de este sector son preocupantes, teniendo en cuenta que toda la cadena industrial se ve afectada y enfrentando el inexplicable anuncio del Gobierno que suspenden los subsidios para "Mi casa ya".

La mayor preocupación desde la demanda está en la inversión productiva, la cual registró tasas negativas durante 5 trimestres consecutivos y solamente en los últimos meses empieza a revertirse. La productividad de la economía y del trabajo solo se aumentan con significativos crecimientos en la inversión.

Más allá de las diferencias políticas de corto plazo es indispensable retomar una ambiciosa estrategia de mediano y largo plazo que vaya más allá de una reactivación, que piense en el desarrollo del país y nos dé una visión de futuro trascendiendo los gobiernos y que realmente nos inserte en la economía global. Es tiempo de dinamizar las agendas de largo plazo, el desarrollo requiere de trabajar con visión. En este nuevo escenario, Colombia debe explorar una estrategia que le permita posicionarse mejor en el nuevo mundo comercial. La competitividad debe ser parte de nuestra agenda, también lo debe ser una estrategia de crecimiento de largo plazo y evaluar reformas estructurales que realmente resuelvan los problemas del país y nos proyecten al futuro.

El bajo crecimiento impacta el mercado laboral. Si bien se generaron algunos puestos de trabajo, la creación de empleo se ha desacelerado y la tasa de informalidad lleva a que 6 de cada 10 trabajadores colombianos estén en la informalidad.

La seguridad es gran preocupación de los hogares, empresas y la actividad económica en general. Diferentes indicadores, detectan un aumento en homicidios, extorsiones, enfrentamientos entre grupos armados. También son cada vez más frecuentes los temas asociados a la ciberseguridad.

La forma como el Gobierno ha tramitado las reformas legislativas ha sido fuente de inmensa incertidumbre y zozobra. Maximalistas, desproporcionadas, no planificadas, sin evaluación de impacto, con costos desconocidos para el Estado, los ciudadanos y las empresas. Reformas basadas en la idea de aumentar la presencia del Estado en la economía, de cambiar radicalmente los sistemas construidos, donde los análisis técnicos no son válidos porque son una representación pseudocientífica del neoliberalismo. Esto acaba cualquier posibilidad de tomar decisiones basadas en análisis profundo. Reformas tramitadas en el congreso sin debate real por parte de la maquinaria clientelista, con fuertes rumores de corrupción. Esto ha conducido a que en este momento una muy buena parte de la economía haya estado casi tres años frente a inmensa incertidumbre tributaria, fiscal, energética, de salud, de inversión, laboral y hasta política.

Atención especial merece el sector salud. Es verdad que hay inmensa preocupación por la reforma, que no aborda los problemas de falta de financiación y complejidad operativa del sistema, pero antes de cualquier discusión de reforma, es de vital importancia estabilizar la operación corriente del sistema y garantizar los recursos necesarios para cubrir los gastos en salud de los colombianos, pues ninguna cadena de prestación de servicios y proveeduría de tecnologías en salud puede operar bajo una situación de déficit recurrente.

En este complejo panorama destacamos el papel de las ramas legislativa y la judicial. No sólo han cumplido con un papel de fortalecimiento del sistema democrático, sino que también han moderado las tensiones generadas por los

cambios propuestos, buscando un equilibrio de pesos y contrapesos que produzca un balance entre la transformación estructural y la estabilidad del país.

9. ESTUDIO DE LA OFERTA

9.1 QUIEN VENDE

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

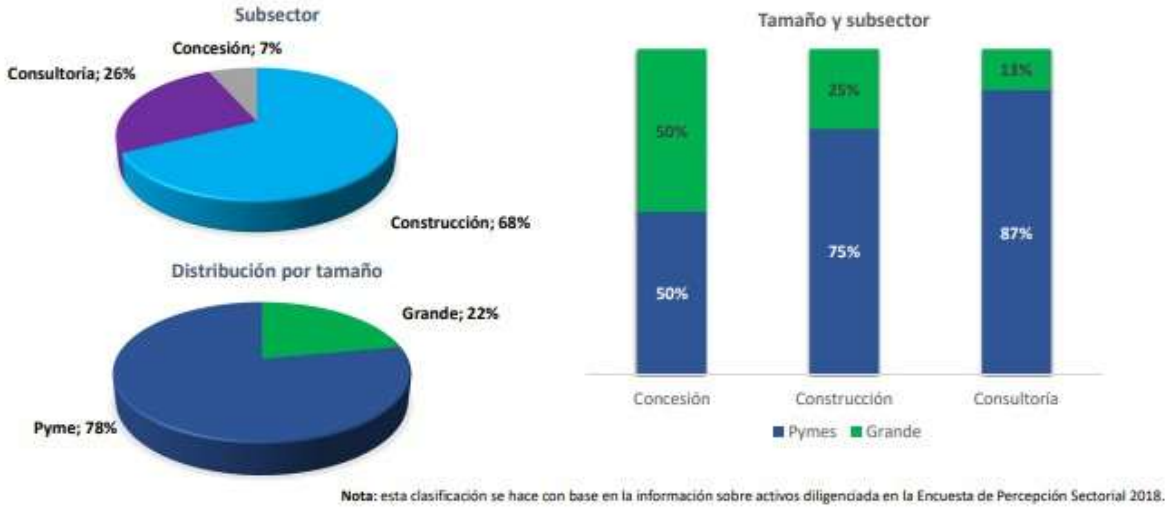
Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores.

Las más de 500 empresas de construcción, consultoría, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

En ese orden de ideas, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de los sectores tienen una repercusión mucho menor. En el sector de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los constructores que pueden ser contratistas de obra del IDU, el IDRD, al igual que en las clasificaciones de constructores urbanizadores.

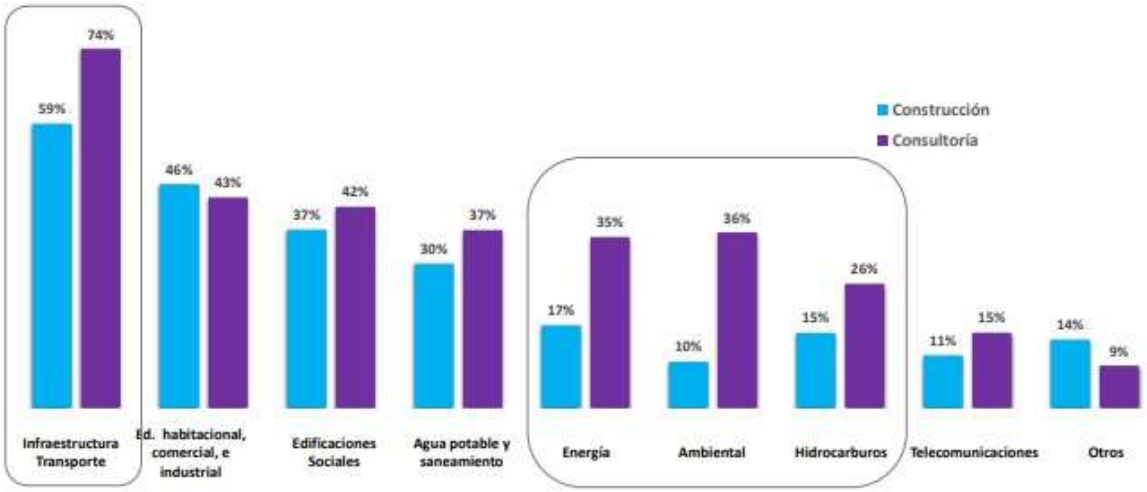
De acuerdo con la encuesta de percepción sectorial 2018 realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, y según de la caracterización de las empresas afiliadas, dio como resultado lo siguiente:

La mayoría de las empresas que participaron en la encuesta pertenecen al subsector de la construcción, representando el 68%. En cuanto al tamaño, el 78% de las empresas encuestadas se clasifican como micro, pequeñas y medianas.



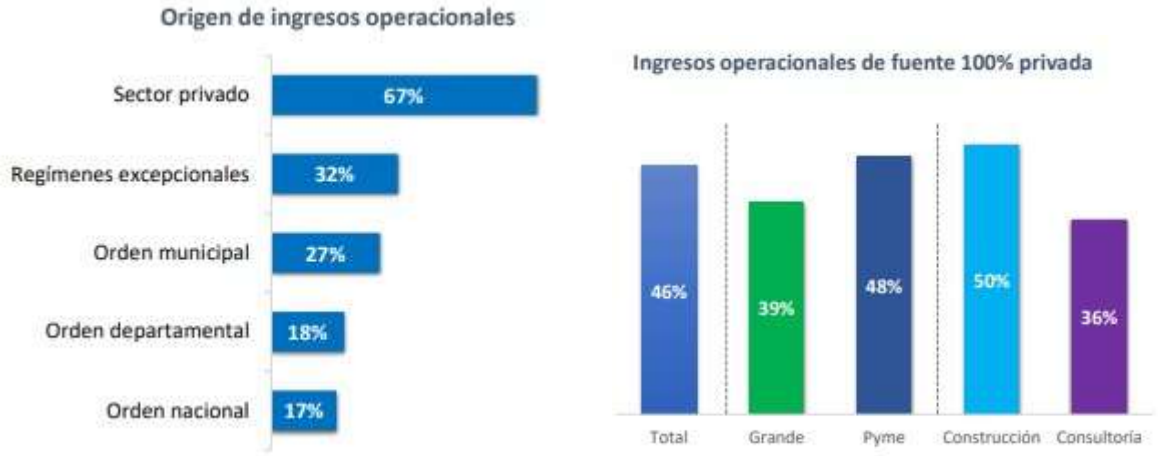
Nota: esta clasificación se hace con base en la información sobre activos diligenciada en la Encuesta de Percepción Sectorial 2018.

La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que, para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.

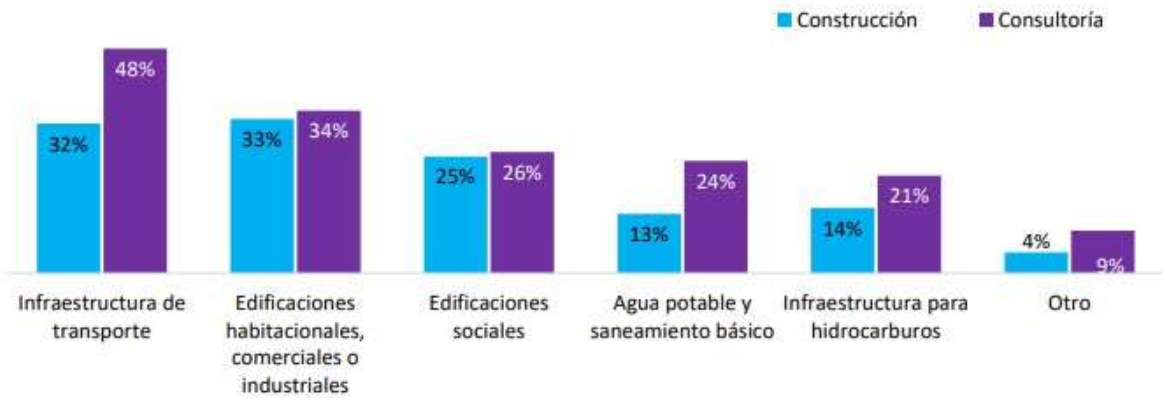


En los últimos tres años, las empresas percibieron una mayor proporción de sus ingresos operaciones por cuenta de contratos ejecutados con el sector privado. Esta tendencia se mantiene entre los diferentes subsectores y tamaños de empresa.

El 46% de las empresas realiza contratos únicamente con empresas privadas. Las empresas consultoras son quienes menos ingresos obtienen a raíz de contratos con privados.



Las licitaciones privadas se dan principalmente en infraestructura de transporte, edificaciones comerciales, habitacionales, industrial y social. Las empresas consultoras cuentan con una participación significativa en los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, frente a las constructoras. Se refleja la diversificación de proyectos a los que se dedican las empresas.



El 87% de las empresas cuentan con RUP, sin embargo, un 11% no cuenta con información actualizada. El 13% de las empresas nunca se ha registrado en el RUP. Las empresas consultoras son quienes cuentan con un menor registro, esto puede estar explicado por su mayor participación en contratos privados, lo que no hace necesario contar con este registro.



Factores que afectan la ejecución de obras civiles: Al preguntar a las empresas constructoras y a los concesionarios cuales son los factores que afectan la ejecución de obras civiles y el cumplimiento de los contratos, los resultados reflejan la diferencia de los contratos de concesión y obra pública



Rubros con mayores costos en la ejecución de obras civiles: Al preguntar a las empresas constructoras y a los concesionarios cuales son los rubros con mayores costos en la ejecución de obras civiles, se reflejan la diferencia de los contratos de concesión y obra pública.



Procesos de contratación con únicos oferentes: Los empresarios encuestados consideran que la existencia de procesos de contratación con únicos oferentes se explica en gran medida porque:



En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. Desde el punto de vista empresarial, la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado, desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

Los afiliados a la Cámara Colombiana de la Infraestructura son empresas y empresarios activos, que están participando en el desarrollo de proyectos en mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico para cada actividad a la cual se dedican las empresas.

Las actividades de consultoría se encuentran definidas en el estatuto general de la Contratación Pública, y es una de las actividades en las cuales se pueden clasificar las empresas cuando se inscriben en el registro único de proponentes.

En este sentido, a continuación, se relacionan los proponentes que han participado en alguno de los procesos de construcción que ha adelantado el IDRD, IDU, y los Fondos de Desarrollo Local

NOMBRE	CIUDAD	SECTOR	ACTIVIDAD
OFAN INGENIERÍA S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A. – PROING S.A.	Cali	Constructor	TECNOLÓGÍA Y ELÉCTRICOS
PALACIO OFICINA DE CONSTRUCCIONES S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CARCÓN INGENIERÍA S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
A & D ALVARADO & DURING S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ACCIONA INFRAESTRUCTURAS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
AGAMA S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
AGUASCOL S.A E.S.P	Medellín	Constructor	SERVICIOS PUBLICOS
ALCA INGENIERIA S.A.S	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
AMEZQUITA NARANJO INGENIERIA & CIA SCA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.	Sabaneta	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
APIROS S.A.S.	Bogotá	Constructor	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A - A.I.A S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ASESORÍAS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES S.A. ADYCOR S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ATILA INGENIERIA EU	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
BASE Y ANCLAJE S.A.S - BASA- S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
BUITRAGO MONTOYA Y CIA S EN C	Barranquilla	Constructor	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
C&G INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	Bogotá	Constructor	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
C3 CONSTRUCCIONES Y CONTRATOS S.A.S.	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CADSA S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CAPITALYS INFRAESTRUCTURA S.A.	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CARCON INGENIERÍA S.A.S.	Bucaramanga	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CASTRO TCHERASSI S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CI GRODCO S EN C A INGENIEROS CIVILES	Bogotá	Constructor	VIAL
CIVILIA S.A.	Bogotá	Constructor	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COMPAÑÍA DE MEZCLAS ASFALTICAS G4 S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONASCON INGENIERIA LTDA	BARRANQUILLA	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCALI COLOMBIA S.A.S.	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCIVILES S.A.	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCRETOS Y ASFALTOS S.A CONASFALTOS S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONINSA & RAMÓN H. S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONINSA RAMÓN H. S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES,OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS,SERVICIOS INMOBILIARIOS

CONSTRUCCIONES AR&S LTDA.	Bogotá	Constructor	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS,INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES,INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL,OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
CONSTRUCCIONES CF SAS	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES NAMUS S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS DE INGENIERIA - CONTEIN LTDA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES TÉCNICAS SANTA MARÍA S.A.	CALI	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES TECNIFICADAS S.A. - CONSTRUCTEC S.A.	Bogotá	Constructor	VIAL
CONSTRUCCIONES Y EXPLANACIONES S.A.S CONEXPLAN S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A CONYTRAC S.A.	Sabaneta	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCCIONES Y VIAS INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S - CONVIAL S.A.S	Envigado	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA CARPOL LTDA	Popayán	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	Itagüí	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERÍA – COVEIN	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA EMG INGENIEROS LTDA.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA FG S.A	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	Itagüí	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA RUMIE LTDA.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUCTORA YACAMÁN VIVERO S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSTRUIR INGENIERÍA S.A.S.	Cali	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
CONSTRUSEÑALES S.A.	Barranquilla	Constructor	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
CONVEL S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONZA S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COPCISA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COPISA COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES,OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
CORTES Y EXPLANACIONES S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CPA CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS S.A.	Palmira	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
D & S S.A	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DESARROLLAMOS INGENIERIA LTDA,	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES
DIATECO LTDA.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DIRCO INGENIERIA LTDA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DISUCON LTDA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EBINGEL S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ECOVIAS S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

EDUARDO GIRONZA INGENIERIA CIVIL	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EESE INGENIERIA	Barranquilla	Constructor	VIAL
ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA & SERVICIOS S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ELSAMEX INTERNACIONAL SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S. E.S.I S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ENGICO LTDA	Envigado	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPO UNIVERSAL S.A.	Bogotá	Constructor	VIAL
EQUIPOS CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A- ECOBRAS S.A.	Villavicencio	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPOS E INGENIERIA S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPOS Y CIMENTACIONES S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPOS Y TRITURADOS S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EQUIPOS Y VIAS S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ESTRUCTURACIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS S.A E&D	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EXPLANAN S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
FERNANDO CASTRO SPADAFFORA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES
CONSTRUCTORES S.A. FRAESTRUCTURA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
GALANTE S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GEOCONSTRUCCIONES S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GESTIÓN DE PROYECTOS S.A. - GESPRO S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL

GISAICO S.A	Envigado	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GRAVAS Y MAQUINARIA LTDA	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GRUPO ODINSA S.A.-ORGANIZACIÓN DE INGENIERIA INTERNACIONAL S.A.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
HAG S.A	Guarne	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
HCT INGENIEROS ASOCIADOS LTDA.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
HIDROESTRUCTURAS LTDA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
HM INGENIERÍA LTDA	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ICI INVERSIONES & CONSTRUCCIONES INDUSTRIALIZADAS S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
IMGEOCOSTA	Barranquilla	Constructor	GEOSINTETICOS ARTICULOS DE PLASTICO
INCA S.A.S	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INCIVILCO S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INDEMAC S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INFERCAL S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGECON S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGELAS LTDA. - INGENIEROS ELECTRICISTAS Y CIVILES ASOCIADOS	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
INGENIERIA HERNÁNDEZ BERNAL S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
INGENIERIA INMOBILIARIA S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIA TOTAL S.A.S	Medellín	Constructor	SERVICIOS PUBLICOS
INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIA Y MONTAJE ELECTROMECÁNICOS S.A. INMEL S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIA Y SUMINISTROS BROCA LTDA.	Barrancabermeja	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

INGENIERÍA Y VÍAS S.A.S INGEVIAS	Envigado	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIAS ALIADAS S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIAS Y SERVICIOS, INCER S.A	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIEROS CONSTRUCTORES E INTERVENTORES - ICEIN S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGEOMEGA S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGOMON S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
JCR INGENIERIA ELÉCTRICA S.A.S.	Sabaneta	Constructor	TECNOLOGIA Y ELECTRICOS
JGI S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
JMV INGENIEROS S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
LATCO S.A.	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
LUGÓN INGENIERÍA S.A	Medellín	Constructor	COMERCIALIZACION DISTRIBUCION Y ENAJENACION DE MAQUINARIA
LV ESTRUCTURAS DE CONCRETO S.A.	Cali	Constructor	COMPRA, VENTA, COMERCIALIZACIÓN Y ALQUILER DE EQUIPOS, MAQUINARIA Y ELEMENTOS TÉCNICOS O TECNOLÓGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
MAGMA S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD VIAL S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MAQUINARIA Y CONSTRUCCIONES - MAYCO S.A.S	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MARIA JULIANA LOZANO SEPULVEDA	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MARTÍNEZ Y HOYOS INGENIERÍA LTDA.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
MASERING S.A.S	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MATIZ ARQUITECTURA S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MEGAPROYECTOS S.A.	Sabaneta	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MEYAN S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MHC - MARIO HUERTAS COTES	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

MILU PROYECTOS ESPECIALIZADOS	Medellín	Constructor	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
MINCIVIL S.A.	Chía	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MOTA-ENGIL COLOMBIA S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MURCIA MURCIA S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MUVEK S.A.S.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
NESTOR RAMIREZ CUARTAS	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OBRAS CIVILES COLOMBIANAS S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS S.A. OCEISA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OBRAS CIVILES S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OBRAS Y DISEÑOS S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OGENSA LATINA S.A.S	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PAECIA S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PALACIO OFICINA DE CONSTRUCCIONES S.A.	BARRANQUILLA	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PATIÑO Y CIA S.A	Envigado	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PAVCOL S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
PAVIMENTAR S.A.	Medellín Copacabana	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PAVIMENTO UNIVERSAL S.A	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PBR TECHNOLOGY SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	TUBERIAS DE DISTRIBUCION-MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS HIDRÁULICOS CON MAQUINARIAS ESPECIALES
PEDRO GOMEZ INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
POLO ASOCIADOS SOLUCIONES DE INGENIERÍA S.A.S.-POLO ASOCIADOS S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

PÓRTICOS S.A INGENIEROS CIVILES	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROCOPAL S.A.	Medellín Girardota	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PRODECON	Cali	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROINCOL INGENIERIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROYECTAR INGENIERIA S.A.	Cali	Constructor	
PROYECTOS Y VIAS S.A.S PROVIAS	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
RAHS INGENIERIA S.A. Y CIPRECON S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
RAMÍREZ Y CIA S.A	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
REGENCY S.A.	Cali	Constructor	
RESTITUBO S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
REX INGENIERIA S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ROVER ALCISA COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	Cali	Constructor	
SERAVEZZA LTDA.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SERVICIOS DE INGENIERIA EQUIPOS Y TIERRAS S.A.S SIETE S.A.S	Sabaneta	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SIERRA PÉREZ & CÍA S. EN C.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SNC LAVALIN INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SOLETANCHE BACHY CIMAS S.A.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SORELLANZA CONSTRUCTORES S.A.S.	CALI	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
STECKERL ACEROS S.A.S	Barranquilla	Constructor	HIERROS, ACEROS Y METALICOS
SUBSUELOS S.A.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SUMMACON S.A.S.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
TECHINT INTERNATIO NAL CONSTRUCTION CORP. TENCO	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TECNIDESARROLLO S.A. S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
TIPIEL S.A.	Bogotá	Constructor	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
TRADECO INDUSTRIAL SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TRIMECA TRINELCA S.A.S	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
UNIÓN ELECTRICA S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VALORCON S.A.	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VARELA FIHOLL & CIA. LTDA.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VÉRTICE INGENIEROS S.A.S.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VÍAS S.A.	Medellín	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VIÑAS RUSSI & CÍA S.A.S	Barranquilla	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S.	Bogotá	Constructor	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

Así mismo para los contratos de obra, se realiza el análisis de proponentes de acuerdo con la localización:

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
Bogotá	77	39.9%
Barranquilla	24	12.4%
Medellín	49	25.4%
Cali	24	12.4%
Sabaneta	5	2.6%
Bucaramanga	1	0.5%
Envigado	5	2.6%
Popayán	1	0.5%
Itagüí	2	1.0%
Palmira	1	0.5%
Villavicencio	1	0.5%
Guarne	1	0.5%
Barrancabermeja	1	0.5%
Chía	1	0.5%
TOTAL	**193**	**100.0%**

Fuente: Elaboración FDLAN a partir de la información de http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php

Se puede concluir que los constructores agremiados en la CCI se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%) en un segundo nivel, y Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%). Entre estas 4 ciudades acumulan el 90,2% de los afiliados a la CCI en la actividad de consultoría. En cuanto a los sectores incluidos en la actividad de la construcción de los agremiados de la CCI, se tiene en la siguiente tabla la distribución:

Sector	**Cantidad**	**Porcentaje**
Infraestructura Obras Civiles y Edificaciones	151	78.2%
Servicios Petróleos Energéticos y de Construcción	5	2.6%
Servicios Públicos	2	1.0%
Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil	11	5.7%
Obras de Infraestructura Urbana y Edificaciones, Venta y Arrendamiento de los Mismos	1	0.5%
Asesoría, Consultoría y Servicios	2	1.0%
Vial	4	2.1%
Geo sintéticos Artículos de Plástico	1	0.5%
Tecnología y Eléctricos	1	0.5%
Comercialización Distribución y Enajenación de Maquinaria	1	0.5%
Compra, Venta, Comercialización y Alquiler de Equipos, Maquinaria y Elementos Técnicos o Tecnológicos para la Construcción	1	0.5%
Tuberías de Distribución - Movimiento de Tierras y Trabajos Hidráulicos	1	0.5%
Hierros, Aceros y Metálicos	1	0.5%
Sin Clasificación	11	5.7%
TOTAL	**193**	**100.0%**

Fuente: Elaboración FDLAN a partir de la información de http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php

De acuerdo con la información anterior, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son infraestructura obras civiles y edificaciones (78,2%), mientras que el resto de las actividades tienen una incidencia mucho menor. En esta actividad de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los constructores que pueden ser contratistas de obra del Fondo, IDRD, UMV y el IDU, al igual que en las clasificaciones de constructores viales.

10. DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN



Figura 80. Fases de gestión del ciclo de vida de la construcción
Fuente: Elaboración propia con base en http://ecallejon.com/2013/11/18/gestion-en-el-ciclo-de-vida-de-un-proyecto-de-construccion

Hoy por hoy, ha cobrado gran interés para los profesionales vinculados al sector de la construcción, el período de tiempo transcurrido desde la primera idea del proyecto hasta la demolición de la obra construida.

A este mapeo se le conoce como el ciclo de vida de la construcción y al igual que cualquier tipo de proyecto, durante su vida útil, el proyecto de construcción pasa por diversas fases y etapas que se deben gestionar.

Esta novedosa visión global implica la integración no solo de los procesos constructivos de manera armonizada, sino también de información, tiempos, aspectos ambientales, financieros y administrativos en un sistema interconectado, dialogante y multidimensional que busca optimizar recursos, tiempos y minimizar costos, con el fin de asegurar una propuesta de valor para el cliente, más cercana a sus necesidades, al tiempo que mejore la productividad de las empresas dedicadas a la construcción.

De esta concepción surge el término Facility Management, el cual, según el Comité Europeo de Normalización (CEN) y el British Standards (BSI), es "la integración de procesos dentro de una organización para mantener y desarrollar los servicios acordados que mejoren y mantengan la efectividad de sus actividades primarias".

El ciclo de vida de la construcción como modelo colaborativo, ha venido jalonando el desarrollo de metodologías apoyadas en novedosas tecnologías, que han obligado a incorporar nuevas competencias al talento humano del sector de la construcción. De aquí, el gran aporte de este análisis al diseño de la cadena de valor, a la identificación de las tendencias del mercado que se van incorporando a los procesos constructivos y al análisis funcional en el fortalecimiento de los perfiles profesionales.



Figura 811. Cadena de Valor ampliada – Versión de aproximación.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, 2019

El ejercicio de cadena de valor ampliada evidencia las tareas de mercadeo y ventas del proyecto como una actividad importante para el desarrollo de éste, sin embargo, la puesta en marcha de dicha actividad y la formación asociada para desempeñarla no necesariamente es responsabilidad del sector, dado que en la práctica es llevada a cabo por personal del área comercial, ventas y mercadeo.

De otra parte, el aprovisionamiento como proceso de gran valor, encargado de suministrar la materia prima para ser transformada en obras de construcción; se incluye en algunos de los perfiles a diseñar por medio de la inclusión de competencias relacionadas con la capacidad de evaluar y seleccionar de materiales, equipos o insumos; así como con la contratación de consultores, durante todo el ciclo de vida de las obras.

10.1 ANALISIS DE BIENES RELEVANTES DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN EN EL MARCO DEL DECRETO 680 DE 2021

Para determinar los bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal aplicó los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, el FDLAN desarrolló la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar.

Identificación dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

1. Analizando el presupuesto oficial es posible identificar los siguientes bienes relevantes:

PASO #1

Identificar los bienes

Del presupuesto oficial del proyecto identifique los bienes y sepárelos en una nueva base de datos:

Verifica la información de la base, si no aparecen las columnas de manera adecuada cambia el separador:

DESCRIPCION

	Unnamed: 0	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
0	0	DEMOLICION CIELO RASO FALSO ANDAMIO ESTRUCT MET	M2	5	68922
1	1	DEMOLICION BALDOSA DE PISO h 2cm Trasiego ret	M2	5	10649
2	2	Demolicion enchape de Baldosa de Cemento 4 5cm	M2	104	14023
3	3	Demolicion Acabado de Piso	M2	330	8403
4	4	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1	34687
5	5	DESMONTE ACCESORIOS SANITARIOS	UN	5	4836
6	6	Demolicion Enchape de Muro Baldosa Carg retiro	M2	16	12628
7	7	Desmonte de lavamanos retiro	UN	1	29194
8	8	Demolic Muro 015 Tolete Trasi retir Andamios	M2	4	24962
9	9	Impermeabilizacion con Sikafill 10	M2	20	39909
10	10	Impermeabilizacion con Sikafill 5	M2	5	22408
11	11	Impermeabilizacion Cubiertas membrana sintetica	M2	104	106619
12	12	Impermeabilizado con Xypex	M2	104	49889
13	13	Desmonte tuberia ALL 4 Hasta Caja	ML	20	168199
14	14	Sum InstalTubPVC P RDE 21 4 CuartMaq Pisc Recr A	ML	6	351828
15	15	Valvula Mariposa PVC 4 Suministro e Instalacion	UN	1	622337
16	16	Abrazadera 4 industrial	UN	6	13525
17	17	Accesorios PVC P 4 Desmonte sum Instalacion	UN	3	73714
18	18	Accesorios PVC P 1 2	UN	71	3450
19	19	Accesorios PVC P 3 4	UN	70	3842
20	20	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 1 CuartMaqPisc Recrea	ML	70	32744
21	21	Accesorios PVC P 1 Desmonte Sumin Instalacion	UN	72	8714
22	22	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 11 2 CuartMaqPiscOlim	ML	76	24484
23	23	Accesorios PVC P 1 1 2 Sum Instalacion	UN	72	14755
24	24	Abrazadera 11 2	UN	76	7246
25	25	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 2 PerimPiscOlimpica	ML	70	43144
26	26	Accesorios PVC S 2	UN	75	15321
27	27	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 21 2 CuartMaqcPiscRec	ML	70	58225
28	28	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 3 PerimPiscOlimpica	ML	70	89740
29	29	Accesorios PVC S 3 EST TECHO	UN	70	28826
30	30	Llave GRIVAL jardin 1 2 60400	UN	1	44723
31	31	Griferia Lavaman Push Antvandalica	UN	3	277430
32	32	SANITARIO CORONA ACUARIO 30038	UN	1	284184
33	33	LAVAMANOS DE SOBREPONER Sum Inst	UN	1	245566
34	34	EXTRACTOR PARA BANO ACRILICO 6 REJILLA PLASTICA	UN	1	131338
35	35	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	20	20948
36	36	CIELO RASO DRYWALL 1 2 3 manos Tipo2	M2	5	21965
37	37	RESANES GENERALES PANETES REPELLOS REVOQUES	M2	160	12302
38	38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333
39	39	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	5	6422
40	40	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	5	20948
41	41	ENCHAPE PARED 35x25cm	M2	1	46508

42	42	TAPA PLASTICA PARA VALVULAS 0 15 X 0 15 Sum Ins	UN	1	16279
43	43	INSTALACION REJILLA VENTILACION INFERIOR	UN	2	74765
44	44	ENCHAPE PARED MARMOL AURORA 20X30 CRNA	M2	20	38130
45	45	PISO BALDOSA ALFA GRANILLA GRIS 30x30	M2	104	38492
46	46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548
47	47	ZOCALO TABLETA GRANITO PERLADO	ML	50	9068
48	48	Guardaescobas GranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979
49	49	AFINADO Imp PISO MORTERO 1 3 h 3	M2	3	22608
50	50	Granito ancho max 0 15 Inluye pulida	ML	15	77841
51	51	PISO CLASICO VENECIA 34x34 CRNA	M2	5	37593
52	52	PISO CORONA CASIOPEA O AVOREO	M2	5	45040
53	53	CarcamoT B 2500 psi Rejilla Vehic 35x40 Inter	ML	3	482247
54	54	Cubierta Policarbonato AlveolarCal 8mm Conet Perfil	M2	30	220983
55	55	Flanche Lamina Galv Desarrollo 0 35 cal 22 regat	ML	34	55491
56	56	Dispensador papel higienico 400 cal 304	UN	1	208395
57	57	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABL	UN	1	14191
58	58	DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE REF 7065	UN	1	65971
59	59	DESMONTE PUERTA MARCO METAL Trasiego Retiro	UN	1	29189
60	60	PUERTA EN MADERA 0 80 A 0 85 X 2 10	UN	1	234543
61	61	DESMONTE retiro cajonera madera palacio deportes	M2	2	10762
62	62	MUEBLE BAJO b 55 h 80	ML	2	119218
63	63	Desmonte y Reinstalac Puerta Ventana Divison	M2	2	21208

PASO #2

Calcular el valor parcial de los bienes.

En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el el valor unitario:

UNIDADES

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	DEMOLICION CIELO RASO FALSO ANDAMIO ESTRUCT MET	M2	5	68922	344610
1	DEMOLICION BALDOSA DE PISO h 2cm Trasiego ret	M2	5	10649	53245
2	Demolicion enchape de Baldosa de Cemento 4 5cm	M2	104	14023	1458392
3	Demolicion Acabado de Piso	M2	330	8403	2772990
4	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1	34687	34687
5	DESMONTE ACCESORIOS SANITARIOS	UN	5	4836	24180
6	Demolicion Enchape de Muro Baldosa Carg retiro	M2	16	12628	202048
7	Desmonte de lavamanos retiro	UN	1	29194	29194
8	Demolic Muro 015 Tolete Trasi retir Andamios	M2	4	24962	99848
9	Impermeabilizacion con Sikafill 10	M2	20	39909	798180
10	Impermeabilizacion con Sikafill 5	M2	5	22408	112040
11	Impermeabilizacion Cubiertas membrana sintetica	M2	104	106619	11088376
12	Impermeabilizado con Xypex	M2	104	49889	5188456
13	Desmonte tuberia ALL 4 Hasta Caja	ML	20	168199	3363980
14	Sum InstalTubPVC P RDE 21 4 CuartMaq Pisc Recr A	ML	6	351628	2110968
15	Valvula Mariposa PVC 4 Suministro e Instalacion	UN	1	622337	622337
16	Abrazadera 4 industrial	UN	6	13525	81150
17	Accesorios PVC P 4 Desmonte sum Instalacion	UN	3	73714	221142
18	Accesorios PVC P 1 2	UN	71	3450	244950
19	Accesorios PVC P 3 4	UN	70	3842	268940
20	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 1 CuartMaqPisc Recrea	ML	70	32744	2292080

21	Accesorios PVC P 1 Desmonte Sumin Instalacion	UN	72	8714	627408
22	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 11 2 CuartMaqPiscOlim	ML	76	24484	1860784
23	Accesorios PVC P 1 1 2 Sum Instalacion	UN	72	14755	1062360
24	Abrazadera 11 2	UN	76	7246	550696
25	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 2 PerimPiscOlimpica	ML	70	43144	3020080
26	Accesorios PVC S 2	UN	75	15321	1149075
27	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 21 2 CuartMaqcPiscRec	ML	70	58225	4075750
28	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 3 PerimPiscOlimpica	ML	70	89740	6281800
29	Accesorios PVC S 3 EST TECHO	UN	70	28826	2017820
30	Llave GRIVAL jardin 1 2 60400	UN	1	44723	44723
31	Griferia Lavaman Push Antvandalica	UN	3	277430	832290
32	SANITARIO CORONA ACUARIO 30038	UN	1	284184	284184
33	LAVAMANOS DE SOBREPONER Sum Inst	UN	1	245566	245566
34	EXTRACTOR PARA BANO ACRILICO 6 REJILLA PLASTICA	UN	1	131338	131338
35	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	20	20948	418960
36	CIELO RASO DRYWALL 1 2 3 manos Tipo2	M2	5	21965	109825
37	RESANES GENERALES PANETES REPELLOS REVOQUES	M2	160	12302	1968320
38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333	36172407
39	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	5	6422	32110
40	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	5	20948	104740
41	ENCHAPE PARED 35x25cm	M2	1	46508	46508
42	TAPA PLASTICA PARA VALVULAS 0 15 X 0 15 Sum Ins	UN	1	16279	16279
43	INSTALACION REJILLA VENTILACION INFERIOR	UN	2	74765	149530
44	ENCHAPE PARED MARMOL AURORA 20X30 CRNA	M2	20	38130	762600
45	PISO BALDOSA ALFA GRANILLA GRIS 30x30	M2	104	38492	4003168
46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548	24270840
47	ZOCALO TABLETA GRANITO PERLADO	ML	50	9068	453400
48	GuardaescobasGranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979	17979000
49	AFINADO Imp PISO MORTERO 1 3 h 3	M2	3	22608	67824
50	Granito ancho max 0 15 Inluye pulida	ML	15	77841	1167615
51	PISO CLASICO VENECIA 34x34 CRNA	M2	5	37593	187965
52	PISO CORONA CASIOPEA O AVOREO	M2	5	45040	225200
53	CarcamoT B 2500 psi Rejilla Vehic 35x40 Inter	ML	3	482247	1446741
54	Cubierta Policarbonato AlveolarCal 8mm Conet Perfil	M2	30	220983	6629490
55	Flanche Lamina Galv Desarrollo 0 35 cal 22 regat	ML	34	55491	1886694
56	Dispensador papel higienico 400 cal 304	UN	1	208395	208395
57	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABL	UN	1	14191	14191
58	DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE REF 7065	UN	1	65971	65971
59	DESMONTE PUERTA MARCO METAL Trasiego Retiro	UN	1	29189	29189
60	PUERTA EN MADERA 0 80 A 0 85 X 2 10	UN	1	234543	234543
61	DESMONTE retiro cajonera madera palacio deportes	M2	2	10762	21524
62	MUEBLE BAJO b 55 h 80	ML	2	119218	238436
63	Desmonte y Reinstalac Puerta Ventana Divison	M2	2	21208	42416

PASO #3

Calcular el valor total de los bienes

Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es:

$152.549.548

PASO #4

Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación de cada bien:

		UNIDADES				
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	DEMOLICION CIELO RASO FALSO ANDAMIO ESTRUCT MET	M2	5	68922	344610	0.23%
1	DEMOLICION BALDOSA DE PISO h 2cm Trasiego ret	M2	5	10649	53245	0.03%
2	Demolicion enchape de Baldosa de Cemento 4 5cm	M2	104	14023	1458392	0.96%
3	Demolicion Acabado de Piso	M2	330	8403	2772990	1.82%
4	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1	34687	34687	0.02%
5	DESMONTE ACCESORIOS SANITARIOS	UN	5	4836	24180	0.02%
6	Demolicion Enchape de Muro Baldosa Carg retiro	M2	16	12628	202048	0.13%
7	Desmonte de lavamanos retiro	UN	1	29194	29194	0.02%
8	Demolic Muro 015 Tolete Trasl retir Andamios	M2	4	24962	99848	0.07%
9	Impermeabilizacion con Sikafill 10	M2	20	39909	798180	0.52%
10	Impermeabilizacion con Sikafill 5	M2	5	22408	112040	0.07%
11	Impermeabilizacion Cubiertas membrana sintetica	M2	104	106619	11088376	7.27%
12	Impermeabilizado con Xypex	M2	104	49889	5188456	3.40%
13	Desmonte tuberia ALL 4 Hasta Caja	ML	20	168199	3363980	2.21%
14	Sum InstalTubPVC P RDE 21 4 CuartMaq Pisc Recr A	ML	6	351828	2110968	1.38%
15	Valvula Mariposa PVC 4 Suministro e Instalacion	UN	1	622337	622337	0.41%
16	Abrazadera 4 industrial	UN	6	13525	81150	0.05%
17	Accesorios PVC P 4 Desmonte sum Instalacion	UN	3	73714	221142	0.14%
18	Accesorios PVC P 1 2	UN	71	3450	244950	0.16%
19	Accesorios PVC P 3 4	UN	70	3842	268940	0.18%
20	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 1 CuartMaqPisc Recrea	ML	70	32744	2292080	1.50%
21	Accesorios PVC P 1 Desmonte Sumin Instalacion	UN	72	8714	627408	0.41%
22	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 11 2 CuartMaqPiscOlim	ML	76	24484	1860784	1.22%
23	Accesorios PVC P 1 1 2 Sum Instalacion	UN	72	14755	1062360	0.70%
24	Abrazadera 11 2	UN	76	7246	550696	0.36%
25	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 2 PerimPiscOlimpica	ML	70	43144	3020080	1.98%
26	Accesorios PVC S 2	UN	75	15321	1149075	0.75%
27	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 21 2 CuartMaqcPiscRec	ML	70	58225	4075750	2.67%
28	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 3 PerimPiscOlimpica	ML	70	89740	6281800	4.12%
29	Accesorios PVC S 3 EST TECHO	UN	70	28826	2017820	1.32%
30	Llave GRIVAL jardin 1 2 60400	UN	1	44723	44723	0.03%
31	Griferia Lavaman Push Antvandalica	UN	3	277430	832290	0.55%
32	SANITARIO CORONA ACUARIO 30038	UN	1	284184	284184	0.19%
33	LAVAMANOS DE SOBREPONER Sum Inst	UN	1	245566	245566	0.16%
34	EXTRACTOR PARA BANO ACRILICO 6 REJILLA PLASTICA	UN	1	131338	131338	0.09%
35	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	20	20948	418960	0.27%
36	CIELO RASO DRYWALL 1 2 3 manos Tipo2	M2	5	21965	109825	0.07%
37	RESANES GENERALES PANETES REPELLOS REVOQUES	M2	160	12302	1968320	1.29%
38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333	36172407	23.71%
39	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	5	6422	32110	0.02%

40	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	5	20948	104740	0.07%
41	ENCHAPE PARED 35x25cm	M2	1	46508	46508	0.03%
42	TAPA PLASTICA PARA VALVULAS 0 15 X 0 15 Sum Ins	UN	1	16279	16279	0.01%
43	INSTALACION REJILLA VENTILACION INFERIOR	UN	2	74765	149530	0.10%
44	ENCHAPE PARED MARMOL AURORA 20X30 CRNA	M2	20	38130	762600	0.50%
45	PISO BALDOSA ALFA GRANILLA GRIS 30x30	M2	104	38492	4003168	2.62%
46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548	24270840	15.91%
47	ZOCALO TABLETA GRANITO PERLADO	ML	50	9068	453400	0.30%
48	Guardaescobas GranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979	17979000	11.79%
49	AFINADO Imp PISO MORTERO 1 3 h 3	M2	3	22608	67824	0.04%
50	Granito ancho max 0 15 Inluye pulida	ML	15	77841	1167615	0.77%
51	PISO CLASICO VENECIA 34x34 CRNA	M2	5	37593	187965	0.12%
52	PISO CORONA CASIOPEA O AVOREO	M2	5	45040	225200	0.15%
53	CarcamoT B 2500 psi Rejilla Vehic 35x40 Inter	ML	3	482247	1446741	0.95%
54	Cubierta Policarbonato AlveolarCal 8mm Conet Perfil	M2	30	220983	6629490	4.35%
55	Flanche Lamina Galv Desarrollo 0 35 cal 22 regat	ML	34	55491	1886694	1.24%
56	Dispensador papel higienico 400 cal 304	UN	1	208395	208395	0.14%
57	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABL	UN	1	14191	14191	0.01%
58	DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE REF 7065	UN	1	65971	65971	0.04%
59	DESMONTE PUERTA MARCO METAL Trasiego Retiro	UN	1	29189	29189	0.02%
60	PUERTA EN MADERA 0 80 A 0 85 X 2 10	UN	1	234543	234543	0.15%
61	DESMONTE retiro cajonera madera palacio deportes	M2	2	10762	21524	0.01%
62	MUEBLE BAJO b 55 h 80	ML	2	119218	238436	0.16%
63	Desmonte y Reinstalac Puerta Ventana Divison	M2	2	21208	42416	0.03%

PASO #5

Calcular el porcentaje acumulado.

Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.

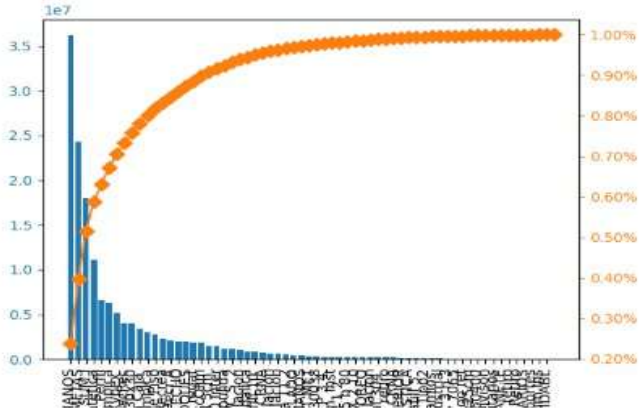
DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333	36172407	23.71%	23.71%
1	46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548	24270840	15.91%	39.62%
2	48	Guardaescobas GranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979	17979000	11.79%	51.41%
3	11	Impermeabilizacion Cubiertas membrana sintetica	M2	104	106619	11088376	7.27%	58.68%
4	54	Cubierta Policarbonato AlveolarCal 8mm Conet Perfil	M2	30	220983	6629490	4.35%	63.02%
5	28	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 3 PerimPiscOlimpica	ML	70	89740	6281800	4.12%	67.14%
6	12	Impermeabilizado con Xypex	M2	104	49889	5188456	3.40%	70.54%
7	27	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 21 2 CuartMaqcPiscRec	ML	70	58225	4075750	2.67%	73.21%
8	45	PISO BALDOSA ALFA GRANILLA GRIS 30x30	M2	104	38492	4003168	2.62%	75.84%
9	13	Desmonte tuberia ALL 4 Hasta Caja	ML	20	168199	3363980	2.21%	78.04%

10	25	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 2 PerimPiscOlimpica	ML	70	43144	3020080	1.98%	80.02%
11	3	Demolicion Acabado de Piso	M2	330	8403	2772990	1.82%	81.84%
12	20	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 1 CuartMaqPisc Recrea	ML	70	32744	2292080	1.50%	83.34%
13	14	Sum InstalTubPVC P RDE 21 4 CuartMaq Pisc Recr A	ML	6	351828	2110968	1.38%	84.73%
14	29	Accesorios PVC S 3 EST TECHO	UN	70	28826	2017820	1.32%	86.05%
15	37	RESANES GENERALES PANETES REPELLOS REVOQUES	M2	160	12302	1968320	1.29%	87.34%
16	55	Flanche Lamina Galv Desarrollo 0 35 cal 22 regat	ML	34	55491	1886694	1.24%	88.58%
17	22	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 11 2 CuartMaqPiscOlim	ML	76	24484	1860784	1.22%	89.80%
18	2	Demolicion enchape de Baldosa de Cemento 4 5cm	M2	104	14023	1458392	0.96%	90.75%
19	53	CarcamoT B 2500 psi Rejilla Vehic 35x40 Inter	ML	3	482247	1446741	0.95%	91.70%
20	50	Granito ancho max 0 15 Inluye pulida	ML	15	77841	1167615	0.77%	92.47%
21	26	Accesorios PVC S 2	UN	75	15321	1149075	0.75%	93.22%
22	23	Accesorios PVC P 1 1 2 Sum Instalacion	UN	72	14755	1062360	0.70%	93.92%
23	31	Griferia Lavaman Push Antvandalica	UN	3	277430	832290	0.55%	94.46%
24	9	Impermeabilizacion con Sikafill 10	M2	20	39909	798180	0.52%	94.98%
25	44	ENCHAPE PARED MARMOL AURORA 20X30 CRNA	M2	20	38130	762600	0.50%	95.48%
26	21	Accesorios PVC P 1 Desmonte Sumin Instalacion	UN	72	8714	627408	0.41%	95.90%
27	15	Valvula Mariposa PVC 4 Suministro e Instalacion	UN	1	622337	622337	0.41%	96.30%
28	24	Abrazadera 11 2	UN	76	7246	550696	0.36%	96.66%
29	47	ZOCALO TABLETA GRANITO PERLADO	ML	50	9068	453400	0.30%	96.96%
30	35	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	20	20948	418960	0.27%	97.24%
31	0	DEMOLICION CIELO RASO FALSO ANDAMIO ESTRUCT MET	M2	5	68922	344610	0.23%	97.46%
32	32	SANITARIO CORONA ACUARIO 30038	UN	1	284184	284184	0.19%	97.65%
33	19	Accesorios PVC P 3 4	UN	70	3842	268940	0.18%	97.82%
34	33	LAVAMANOS DE SOBREPONER Sum Inst	UN	1	245566	245566	0.16%	97.99%
35	18	Accesorios PVC P 1 2	UN	71	3450	244950	0.16%	98.15%
36	62	MUEBLE BAJO b 55 h 80	ML	2	119218	238436	0.16%	98.30%
37	60	PUERTA EN MADERA 0 80 A 0 85 X 2 10	UN	1	234543	234543	0.15%	98.46%
38	52	PISO CORONA CASIOPEA O AVOREO	M2	5	45040	225200	0.15%	98.60%
39	17	Accesorios PVC P 4 Desmonte sum Instalacion	UN	3	73714	221142	0.14%	98.75%
40	56	Dispensador papel higienico 400 cal 304	UN	1	208395	208395	0.14%	98.89%
41	6	Demolicion Enchape de Muro Baldosa Carg retiro	M2	16	12628	202048	0.13%	99.02%
42	51	PISO CLASICO VENECIA 34x34 CRNA	M2	5	37593	187965	0.12%	99.14%
43	43	INSTALACION REJILLA VENTILACION INFERIOR	UN	2	74765	149530	0.10%	99.24%
44	34	EXTRACTOR PARA BANO ACRILICO 6 REJILLA PLASTICA	UN	1	131338	131338	0.09%	99.33%
45	10	Impermeabilizacion con Sikafill 5	M2	5	22408	112040	0.07%	99.40%

46	36	CIELO RASO DRYWALL 1 2 3 manos Tipo2	M2	5	21965	109825	0.07%	99.47%
47	40	ESTUCO Y VINILTEX 3 MANOS	M2	5	20948	104740	0.07%	99.54%
48	8	Demolic Muro 015 Tolete Trasl retir Andamios	M2	4	24962	99848	0.07%	99.60%
49	16	Abrazadera 4 industrial	UN	6	13525	81150	0.05%	99.66%
50	49	AFINADO Imp PISO MORTERO 1 3 h 3	M2	3	22608	67824	0.04%	99.70%
51	58	DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDABLE REF 7065	UN	1	65971	65971	0.04%	99.75%
52	1	DEMOLICION BALDOSA DE PISO h 2cm Trasiego ret	M2	5	10649	53245	0.03%	99.78%
53	41	ENCHAPE PARED 35x25cm	M2	1	46508	46508	0.03%	99.81%
54	30	Llave GRIVAL jardin 1 2 60400	UN	1	44723	44723	0.03%	99.84%
55	63	Desmonte y Reinstalac Puerta Ventana Divison	M2	2	21208	42416	0.03%	99.87%
56	4	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1	34687	34687	0.02%	99.89%
57	39	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	5	6422	32110	0.02%	99.91%
58	7	Desmonte de lavamanos retiro	UN	1	29194	29194	0.02%	99.93%
59	59	DESMONTE PUERTA MARCO METAL Trasiego Retiro	UN	1	29189	29189	0.02%	99.95%
60	5	DESMONTE ACCESORIOS SANITARIOS	UN	5	4836	24180	0.02%	99.97%
61	61	DESMONTE retiro cajonera madera palacio deportes	M2	2	10762	21524	0.01%	99.98%
62	42	TAPA PLASTICA PARA VALVULAS 0 15 X 0 15 Sum Ins	UN	1	16279	16279	0.01%	99.99%
63	57	DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACERO INOXIDABL	UN	1	14191	14191	0.01%	100.00%

El diagrama de pareto de la base de datos es la siguiente:



PASO #6

Regla de pareto.

Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333	36172407	23.71%	23.71%
1	46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548	24270840	15.91%	39.62%
2	48	Guardaescobas GranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979	17979000	11.79%	51.41%
3	11	Impermeabilizacion Cubiertas membrana sintetica	M2	104	106619	11088376	7.27%	58.68%
4	54	Cubierta Policarbonato AlveolarCal 8mm Conet Perfil	M2	30	220983	6629490	4.35%	63.02%
5	28	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 3 PerimPiscOlimpica	ML	70	89740	6281800	4.12%	67.14%
6	12	Impermeabilizado con Xypex	M2	104	49689	5188456	3.40%	70.54%
7	27	Sum inst TubPVC Pres RDE 21 21 2 CuartMaqcPiscRec	ML	70	58225	4075750	2.67%	73.21%
8	45	PISO BALDOSA ALFA GRANILLA GRIS 30x30	M2	104	38492	4003168	2.62%	75.84%
9	13	Desmonte tuberia ALL 4 Hasta Caja	ML	20	168199	3363980	2.21%	78.04%

Calcular el promedio de los bienes seleccionados

Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación:

%7.8

PASO #7

Bienes relevantes.

Los bienes relevantes serán aquellos cuyo Porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

DESCRIPCION

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	38	ESTUCO Y VINILO TIPO 1 3 MANOS	M2	1779	20333	36172407	23.71%	23.71%
1	46	PISO EN AGLOMERADO QUINTUPLEX CEFE COMETAS	M2	330	73548	24270840	15.91%	39.62%
2	48	Guardaescobas GranadilloH 10 cm E 1cm Lacado SUM I	ML	1000	17979	17979000	11.79%	51.41%

Verificación PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES (http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php) 20 de mayo de 2025:



Al NO estar incluido ninguno de los bienes en el RPBN se aplicará la siguiente metodología:


PASO #9.2

Si los bienes no están incluidos en el RPBN.

La Entidad otorgará el puntaje a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

11. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Para realizar el cálculo de los indicadores financieros del sector, se toma como muestra 4 procesos con su información financiera, que corresponden a procesos de selección; los resultados de los indicadores financieros obtenidos son semejantes a los del sector, se construyen los indicadores que a continuación se presentan Formato gco-gci-f183_v1 cálculo de indicadores:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	ALCALDIA LOCAL DE USAQUÉN PROCESO SECOP II N° FDLUSA-SAMC-005-2023	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA PROCESO SECOP II N° SDH-SAMC-0006-2022	ALCALDIA LOCAL DE FONTIBON SECOP II N° FDLF SA MC 006 2022	PROMEDIO
Índice de Liquidez	1,61	1,20	1,50	**1,44**
Índice de Endeudamiento	70%	75%	57%	**67,3%**
Cobertura de Intereses	1,71	1.20	2,17	**1,69**
Capital de Trabajo	0%	60%	100%	**53,3%**
Rentabilidad del Patrimonio	2,90%	0,06%	2,00%	**1,65%**
Rentabilidad del Activo	2,00%	0,03%	2,00%	**1,34%**

Teniendo en cuenta este análisis, se concluye que para los procesos de Licitación de Obra Pública, las entidades de nivel distrital utilizan los indicadores descritos en los Documentos Tipo de Colombia Compra Eficiente, así las cosas y con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, FDLAN decidió utilizar igualmente los índices de los DOCUMENTOS TIPO TRANSVERSALES DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL – CON LAS MODIFICACIONES DE LA RESOLUCIÓN 275 DE 2022 –VERSIÓN VIGENTE A PARTIR DEL 29/08/2022:

11.1 MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

11.1.1 Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre 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, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,03
Índice de endeudamiento	≤ 74%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10
%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

11.1.2 Índices de capacidad financiera y organizacionales 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:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,19
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 social.

La Capacidad Organizacional se verificará con base en la información reportada en el RUP vigente y en firme, el cual no podrá tener una vigencia superior a 30 días calendario de expedición.

Por lo anterior, estos indicadores serán incluidos con el propósito de ser revisados en Comité de Contratación, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución de Secretaria de Gobierno Número 0253 de junio de 2018, "Por la cual se conforma y reglamenta el Comité de Contratación para las Alcaldías Locales y se dictan otras disposiciones", atendiendo al parágrafo del Articulo
3: Las indicaciones, orientaciones u observaciones que formule el Comité de Contratación tendrán el carácter de recomendaciones o sugerencias al Ordenador del Gasto y, por ende, no afectan o limitan su competencia de ordenar y dirigir los procesos de contratación, seleccionar la oferta más favorable, decidir la declaratoria de desierta o para revisar, modificar o aprobar los proyectos del pliego, estudios o documentos previos.

12. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para realizar este análisis se utilizó información registrada en el Sistema electrónico de Contratación pública – SECOP, tomando una muestra de los procesos efectuados con cuantías y objeto similar.

Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y/o celebrados, que no presentaron problemas dentro de su ejecución

PROCESOS	TIPO DE PROCESO	OBJETO	VALOR
SDH-SAMC-0006-2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	"REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.".	$ 379.999.734
FDLUSA-SAMC-005-2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía	"CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, PARA LAS SEDES DE PROPIEDAD Y TENENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUÉN"	$ 122.408.485

No. de proceso	**SDH-SAMC-0006-2022**
Entidad	*SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA*
Objeto	*"REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.".*
Tipo de proceso	*Selección Abreviada de Menor Cuantía (Obra pública)*
Autorizaciones y Permisos	*No registra*
Forma de pago	El costo del personal y el suministro de repuestos y materiales del periodo a cancelar se realizará por pagos mensuales vencidos, previa firma de certificación de pago desde el supervisor designado por la entidad, en la cual conste el cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones. Los pagos se efectuarán dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Administrativa y Financiera de la certificación de cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones, expedida por el supervisor del contrato, acompañada de los respectivos recibos de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF, ARL y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste solamente empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán

	responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los pagos se efectuarán a través del sistema SAP en la cuenta de ahorros o corriente de la entidad financiera que indique el contratista, de la cual sea titular éste. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.			
Plazo de ejecución	*10 (Meses)*			
Inversión/Funcionamiento	*Inversión*			
Contratista	*LOAR SAS*			
Cuantía del contrato	*$ 379.999.734 COP*			
Multas o sanciones	*No registra*			
Cronograma del proceso:	*Fecha de inicio*	*16/01/2023*	*Fecha Terminación*	*16/02/2024*
Garantías	**1. Garantía de cumplimiento del contrato:** Por un valor equivalente al Treinta Por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis meses más. **2. Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por un valor equivalente al Veinte Por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y UN (1) AÑO más a partir de la fecha de terminación del contrato. **3. Garantía De pago de salarios, prestaciones sociales e Indemnizaciones laborales:** Por un valor igual al 10% del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la terminación del contrato. **4. Garantía de estabilidad de la Obra:** Por un valor equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor de las obras, por un término de CINCO (5) años contados a partir de la fecha en la cual se reciben las obras. **5. Calidad del Servicio:** Por un valor equivalente al Veinte Por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y SEIS (6) MESES más a partir de la fecha de terminación del contrato. **6. Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un valor equivalente a 200 SMMLV y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.			

No. de proceso	**FDLUSA-SAMC-005-2023**
Entidad	*ALCALDIA LOCAL DE USAQUÉN*
Objeto	*"CONTRATAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, PARA LAS SEDES DE PROPIEDAD Y TENENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USAQUÉN"*
Tipo de proceso	*Selección Abreviada de Menor Cuantía (Obra pública)*
Autorizaciones y Permisos	*No registra*
Forma de pago	El FONDO pagará el valor de las obras por el sistema de precios unitarios, por lo tanto, el valor final del contrato corresponderá a la suma de los productos que se obtengan al multiplicar las cantidades de obra reales ejecutadas y/o entregadas y aprobadas por el apoyo a la supervisión y a satisfacción del FONDO DE

	DESARROLLO LOCAL DE USAQUÉN, por los valores o precios unitarios pactados para cada ítem. Los precios unitarios comprenden todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato e incluyen, entre otros gastos, los costos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, costos de desplazamiento, transporte, del equipo de trabajo del CONTRATISTA, honorarios, asesorías especializadas en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del CONTRATISTA, transporte y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y, en general, todo costo en que incurra el CONTRATISTA para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto del contrato, así como la utilidad y los imprevistos. a) Cortes por avance de obra respecto de las actividades efectivamente ejecutadas por el contratista hasta un 90% del valor del contrato y debidamente recibidas por el apoyo a la supervisión y aprobadas por el supervisor del contrato. b) Un último pago correspondiente al 10 % contra acta de liquidación firmada por las partes.			
Plazo de ejecución	*3 (Meses)*			
Inversión/Funcionamiento	*Inversión*			
Contratista	*INCODIM SAS*			
Cuantía del contrato	*$ 122.408.485 COP*			
Multas o sanciones	*No registra*			
Cronograma del proceso:	*Fecha de inicio*	*6/06/2023*	*Fecha Terminación*	*5/09/2023*
Garantías	**1. Garantía de cumplimiento del contrato:** Por un valor equivalente al Veinte Por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y Seis meses más. **2. Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e Indemnizaciones laborales:** Por un valor igual al 5% del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la liquidación del contrato. **3. Garantía de estabilidad de la Obra:** Por un valor equivalente al Diez por ciento (20%) del valor de las obras, por un término de DOS (2) años contados a partir de la fecha en la cual se reciben las obras. **4. Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por un valor equivalente a 400 SMMLV y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.			

4.1 Análisis del riesgo

El FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ANTONIO NARIÑO, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1., 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3, y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Para tal efecto se anexa al presente documento la Matriz de Riesgos.

«Proyecto Ing Juan David Pinilla Castañeda
«Contratista Profesional de apoyo oficina de Obras e Infraestructura»
FONDO DE DESARROLLO LOCAL ANTONIO NARIÑO

«Reviso/Aprobo Ing Mauricio Jose Contreras Torres
«Contratista Profesional Lider oficina de Obras e Infraestructura»
FONDO DE DESARROLLO LOCAL ANTONIO NARIÑO