CONTENIDO

1. OBJETO 2
2. ASPECTOS GENERALES 2
3.1 ANÁLISIS FINANCIERO/ECONÓMICO DEL NICHO DE SECTOR 10
4. ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES 36
5. ESTUDIO DE LA DEMANDA 37
5.1 Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado 37
5.2 Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas 37
6. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL 38
7. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR 39

1. OBJETO

Realizar la interventoría integral (técnica, administrativa y financiera) del contrato mediante el cual se realizará el mantenimiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A.

2. ASPECTOS GENERALES

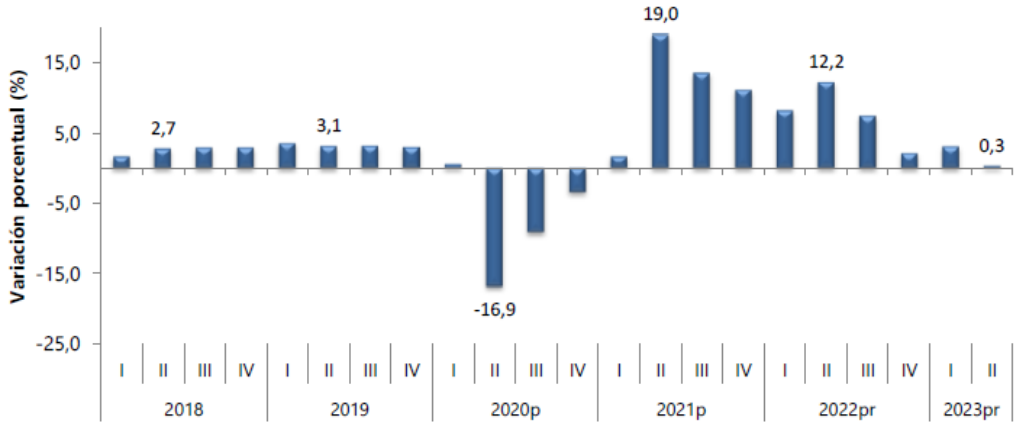
Teniendo en cuenta la necesidad de la Entidad, a continuación, se realizará una descripción del Sector Servicios, sector al que pertenece la interventoría a las obras requeridas en las instalaciones, abordando la perspectiva Técnica, Organizacional, Comercial y Económica.

- **Perspectiva Económica**

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR SERVICIOS: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS. Este sector abarca diferentes áreas de la economía, desde actividades jurídicas y de contabilidad, así como actividades de oficinas centrales, investigación y desarrollo experimental, publicidad, ensayos y análisis técnicos, actividades de administración empresarial y de consultoría, entre muchas más. Para efectos del presente estudio, se hará énfasis en lo que compete al área de consultoría en donde se enlazan las áreas de interventoría para las diferentes disciplinas.

Participación del sector en el PIB[1]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[Pr]-II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

[1]https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2023.pdf
Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023.

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (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 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• 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).

• Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.

• Industrias manufactureras decrece 2,6%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023pr-II / 2022pr-II	2023pr-/ 2022pr	2023pr-II / 2023pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	**0,3**	**1,6**	**-1,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	**0,3**	**1,7**	**-1,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,3%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2023[Pr]

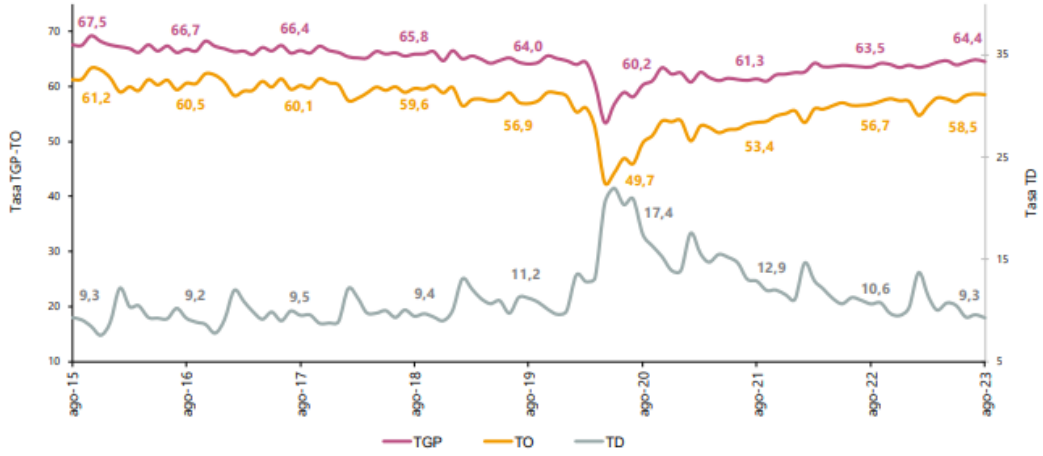
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[Pr]-II / 2022[Pr]-II	2023[Pr]/ 2022[Pr]	2023[Pr]-II / 2023[Pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-1,3	0,02	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,6	1,5	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-0,2**	**0,8**	**-0,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Empleo[2]

Para el mes de agosto de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (10,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a agosto de 2022 (63,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,7%).

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Agosto (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ago2023.pdf
Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023

Variables Económicas que Afectan el Sector

a. Salario Mínimo

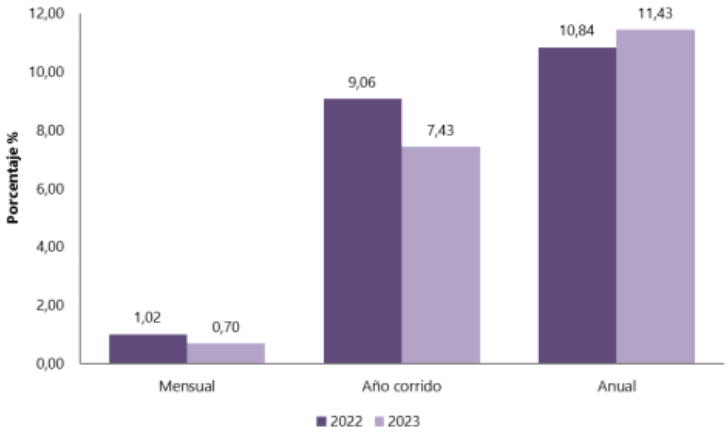
Como es de suponerse, el salario mínimo, al igual que el Índice de Precios al Consumidor, crecen anualmente en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra la dinámica de crecimiento del salario mínimo desde el año 2015 hasta el año 2023.

Año	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual	Variación % anual *	Decretos del Gobierno Nacional
2015	21.478,33	644.350	4,6	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	22.981,83	689.455	7	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	24.590,56	737.717	7	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	26.041,40	781.242	5,9	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	27.603,87	828.116	6	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	29.260,10	877.803	6	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	30.284,20	908.526	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	33.333,33	1.000.000	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	38.666,67	1.160.000	16	2613 de diciembre 28 de 2022

Fuente: Banco de la Republica[3]

b. Índice de Precios al Consumidor (IPC)[4]:

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

[3] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023.
[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-ago2023.pdf Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023.

En el mes de agosto de 2023, el IPC registró una variación de 0,70% en comparación con julio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,70%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,13%), Recreación y cultura (1,02%) y, por último, Transporte (0,90%).
Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,61%), Restaurantes y hoteles (0,52%), Bienes y servicios diversos (0,46%), Educación (0,38%), Salud (0,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,27%), Prendas de vestir y calzado (0,26%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

c. TRM – Tasa Representativa del Mercado[5]:

Desde hace varios meses el dólar ha mostrado una fuerte tendencia a la baja en Colombia, llegando a niveles que no se veían desde hace un año. Algunos expertos han proyectado que esa divisa podría seguir perdiendo valor en el país y llegar incluso a los 3.800 pesos.
No obstante, otra visión tiene el Banco de la República, que resaltó que el comportamiento del dólar estará sujeto a una amplia volatilidad y a un nuevo entorno de incertidumbre. Por eso, para el cierre de año proyectó que podría alcanzar un máximo de 4.500 pesos y un mínimo de 3.950, con un promedio de 4.100. Ya para 2024, el máximo alcanzado sería de 4.700 pesos, el mínimo de 4.000 y el promedio de 4.200.

Año	Promedio anual
2012	$ 1.798,23
2013	$ 1.868,90
2014	$ 2.000,68
2015	$ 2.746,47
2016	$ 3.053,42
2017	$ 2.951,15
2018	$ 2.956,55
2019	$ 3.281,09
2020	$ 3.693,36
2021	$ 3.743,09
2022	$ 4.256,19
Promedio a 30 de septiembre de 2023	$ 4.407.39

Agremiaciones

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.

- **Perspectiva técnica**

[5] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm
Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023.

Las condiciones técnicas corresponden a las condiciones mínimas necesarias para la óptima prestación del servicio de Interventoría. Las actividades se desarrollarán en la ciudad de Bogotá, mediante el seguimiento técnico a la ejecución de los contratos de adecuación sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.

- **Perspectiva regulatoria**

No existe un marco jurídico delimitado y específico que regule el ejercicio de la consultoría en el país en todos los sectores; no existe una norma única, generalizada y vigente que establezca los parámetros contractuales para las empresas que desarrollan la actividad de consultoría, depende de la reglamentación específica frente al tema objeto de la consultoría (tributaria, aduanera o de infraestructura, por ejemplo) lo que define las condiciones de la contratación.

En tal sentido hay que remitirse al marco normativo de consultorías, asociado con la normativa contractual. La consultoría tiene como fuente principal la Ley 80 de 1993, en particular el artículo 32 numeral 4 y siguientes, reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Modificada por la Ley 1150 de 2007, igualmente reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 679 de 1994, 626 de 2001, 2170 de 2002, 3629 y 3740 de 2004, 959, 2434 y 4375 de 2006; 2474 de 2008 y 2473 de 2010.

Específicamente con respecto al contrato de consultoría, se encuentra un artículo especial para su denominación, contenido y alcance, “artículo 32, numeral 2”, el cual refiere aquella actividad profesional para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como asesorías técnicas de coordinación, control, supervisión, interventorías, gerencia y obra de proyectos, entre otros.

No obstante, la Interventoría debe seguir la normativa técnica aplicable a los contratos principales.

La Ley 1474 de Julio 12 de 2011, Estatuto anticorrupción, en los artículos que se relacionan a continuación hace referencia a las obligaciones facultades y deberes de las interventorías:

Artículo 82. Responsabilidad de los Interventores
Artículo 83. Supervisión e Interventoría contractual
Artículo 84. Facultades y deberes de los supervisores y los interventores
Artículo 85. Continuidad de la Interventoría.
Artículo 86. Imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

En el estudio de la oferta se puede detectar que este servicio puede ser prestado por personas jurídicas que se dediquen al sector servicios, en las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

- **Perspectiva Organizacional**

En el actual contexto de globalización e integración económica en el que se desarrollan las actividades empresariales e institucionales, las organizaciones ya sean estas de naturaleza pública o privada, requieren de un conocimiento amplio e interdisciplinar para llevar a cabo con éxito las funciones que constituyen su razón de ser.

Es aquí donde el ejercicio de la consultoría en Colombia toma fuerza y relevancia en el plano del desarrollo, fortalecimiento institucional, penetración de mercados y ejecución de obras o proyectos de alto impacto. La consultoría puede comprender una gran cantidad de servicios profesionales especializados que tienen como objetivo ilustrar a los que lo solicitan en un campo específico, sobre estrategias que permitan identificar, elaborar, planificar y evaluar proyectos a nivel de desarrollo, diseño o evaluación de factibilidad. Puede comprender además labores de investigación o la supervisión, fiscalización, diseño y operación, así como la asesoría y asistencia técnica en la elaboración de estudios económicos y financieros, entre otros.

Como se puede ver, la consultoría constituye en sí misma un servicio y por lo tanto la medición de su valor, sus límites, responsabilidad e impacto se convierte en una tarea difícil tanto para los que solicitan dicho servicio como para aquellos que lo prestan y aún más para los agentes externos como las autoridades estatales, cuyo interés sea regularlo, aspecto que resulta esencial ya que el conocimiento y la experiencia de quienes llevan a cabo la consultoría, en muchos casos dirige las decisiones, el curso de los proyectos y la ejecución de recursos en muchas entidades, implicando este ejercicio un alto nivel de responsabilidad y compromiso por parte de los consultores o firmas consultoras que ponen a disposición de quien solicita o contrata sus servicios todo el conocimiento técnico así como la experiencia comprobable y calificada con que cuentan[6].

- **Perspectiva Comercial**

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C. 2022)[7], las empresas que pueden ofrecer los bienes y servicios en estudio se pueden clasificar en el siguiente código CIIU y actividad económica:

CLASIFICACIÓN CIIU REV. 4 A.C.		
Sección	**M**	**ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.**
División	71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.
Grupo	711	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
Clase	7110	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Clase 7110 incluye:

La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

Se incluyen las siguientes actividades:

• El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.

[6] http://www.fonade.gov.co/Contratos/Documentos/4946__20170113060150ANALISIS%20DEL%20SECTOR.pdf
[7] CIIU Rev. 4 A.C. 2022 Fecha de consulta: 31 de mayo de 2023.

• La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.

• Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

• Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

3.1 ANÁLISIS FINANCIERO/ECONÓMICO DEL NICHO DE SECTOR

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir criterios de verificación financiera según lo establecido en los numerales 3. “Capacidad Financiera” y 4. “Capacidad Organizacional”, del Articulo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de que estos se ajusten al sector específico del servicio a adquirir, a continuación, se analiza los índices financieros de empresas del sector relativo al objeto de la contratación.

Para obtener información de referencia y así establecer los indicadores financieros, se realizaron búsquedas de las empresas del sector en la siguiente base de datos pública que contienen la información de los estados financieros de las empresas con corte a 31 de diciembre de 2021: Portal de información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades e Información financiera tomada del Registro Único de Proponentes (RUP) del Registro Único Empresarial y Social (RUES).

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.2 Perspectiva económica y comercial del sector, las empresas que pueden suministrar el servicio requerido por la Entidad se encuentran con el código CIIU M7110.

Así, con un total de 417 empresas, se consolida en el cuadro denominado “INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA”.

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros[8] requeridos por el Decreto 1082 de 2015 y aquellos adicionales, como el Capital de Trabajo, que es necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza y complejidad del Proceso de Contratación:

Capacidad Financiera: Buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes, muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

- Índice de Liquidez: IDL Activo Corriente / Pasivo Corriente.
  Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor Índice de Liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- Nivel de Endeudamiento: NDE Pasivo Total / Activo Total.
  Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (Pasivos y Patrimonio) del proponente. A mayor Índice de Endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

[8] 20140901 Manual Requisitos Habilitantes Web. Pdf. (colombiacompra.gov.co)
Fecha de consulta: 8 Febrero de 2021.

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Este indicador establece una relación entre las Utilidades Operacionales de la empresa y los gastos por intereses, los cuales están, a su vez, directamente relacionados con el NDE.

- Capital de Trabajo: Resulta de restarle al Pasivo Corriente los Activos Corrientes.
  Este indicador representa, en términos absolutos, la Liquidez Operativa de la empresa, es decir, la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo (Menor a un año). Contar con Capital de Trabajo positivo favorece el desarrollo eficiente del objeto social de una compañía.

Capacidad Organizacional: La Capacidad Organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

- Rentabilidad del Patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio.
  Determina la Rentabilidad del Patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor Rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la Rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional del proponente.

- Rentabilidad del Activo: Utilidad Operacional / Activo Total.
  Determina la Rentabilidad de los Activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Activo. A mayor Rentabilidad sobre Activos, mayor es la Rentabilidad del negocio y mejor la Capacidad Organizacional del Proponente.

Tabla 1. Información financiera de referencia estados financieros - a 31 de diciembre de 2021

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	DICONSULTORIA SA	2,23	59%	13,35	3.459.029	16%	7%
2	GRUPO POSSO SAS	3,39	34%	3,53	5.877.486	9%	6%
3	DISEÑOS INTERVENTORIA Y SERVICIOS DIS SAS	2,18	46%	11,03	3.250.703	2%	1%
4	HL GESTIONES Y CO SA EN REORGANIZACION	2,24	7%	-67,36	438.885	0%	0%
5	B & C S.A.	2,55	45%	Indeterminado	2.695.798	10%	6%
6	PUCCINI THERAN LIMITADA	9,67	11%	1,56	1.271.948	4%	4%
7	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	24,16	10%	Indeterminado	1.755.300	-9%	-8%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
8	VELNEC SA	3,94	43%	4,66	5.325.942	7%	4%
9	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	4,05	37%	4,23	4.368.250	14%	9%
10	INPROTEKTO LIMITADA	2,42	40%	5,35	2.395.705	2%	1%
11	ARANGO Y CIA ARQUITECTOS CONSTRUCTORES LIMITADA	1,06	68%	Indeterminado	419.298	4%	1%
12	DSB ARQUITECTOS DIEGO SUAREZ BETANCOURT Y CIA LTDA	3,26	11%	15,61	523.212	4%	4%
13	INGEAL S.A.	3,46	18%	14,09	4.038.723	8%	6%
14	HURTADO Y M SAS	4,16	78%	0,10	1.628.436	3%	1%
15	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	3,94	27%	4,53	4.690.584	8%	6%
16	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	10,94	7%	86,79	3.541.311	6%	6%
17	VELZEA SAS ESP	2,49	40%	4,38	2.608.829	4%	2%
18	INSPEQ INGENIERIA LTDA	6,57	10%	224,99	3.211.029	8%	7%
19	ARCADIA ARQUITECTO SAS	6,77	2%	23,26	749.732	1%	1%
20	CIVALCO SAS	1,47	61%	0,09	2.285.827	1%	0%
21	EPROQMECANICA LTDA	8,48	10%	Indeterminado	15.110.164	26%	24%
22	TAR SAS	1,04	96%	-256,73	1.438.313	-34%	-1%
23	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	8,41	8%	1,40	2.339.543	1%	1%
24	ROJAS IRAGORRI ARQUITECTOS SAS	13,50	75%	4,35	8.369.874	19%	5%
25	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA	1,47	98%	Indeterminado	132.023.741	55%	1%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
26	TECNICA INGENIERIA SAS	19,70	6%	Indeterminado	3.199.095	18%	17%
27	GEOAMBIENTAL SAS	2,89	28%	Indeterminado	11.017.268	12%	9%
28	INGENIERIA CONSULTORÍA Y PLANEACION INCOPLAN SA	3,39	42%	9,48	12.382.371	10%	6%
29	INARE LTDA	24,34	3%	1,83	3.008.882	0%	0%
30	GEMI SAS EN REORGANIZACION	5,89	63%	1,19	5.253.093	1%	1%
31	CALC INGENIEROS SAS	44,41	2%	-10,30	202.931	-12%	-12%
32	M&J INGENIERIA SAS	11,47	66%	0,06	6.083.263	0%	0%
33	ARQ SAS	9,84	17%	104,49	7.229.101	17%	14%
34	GALLO LONDOÑO & CIA SA	5,06	94%	Indeterminado	6.915.895	-60%	-4%
35	GEOCOL CONSULTORES S.A.	3,28	32%	1,18	13.861.022	6%	4%
36	ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	3,85	27%	39,83	5.736.198	5%	3%
37	NYL ELECTRONICA SA	1,60	58%	4,39	10.515.228	33%	14%
38	CORPORACION INTEGRAL TECNO DIGITAL CITED S.A.S.	1,17	90%	Indeterminado	1.125.085	-8%	-1%
39	GEOTECNIA &CIMENTACIONES SAS	2,06	54%	Indeterminado	2.634.701	29%	13%
40	PROYECTOS Y SERVICIOS SAS	4,16	19%	56,99	9.922.243	12%	10%
41	SERIAL LTDA	22,34	19%	0,44	948.905	1%	1%
42	SIGNUM INGENIERIA SAS	3,42	25%	6,68	4.122.974	5%	4%
43	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION S.A.S.	3,28	19%	6,55	3.554.634	9%	7%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
44	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS	3,44	31%	31,69	29.242.462	11%	8%
45	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES SAS	3,52	61%	Indeterminado	4.597.554	0%	0%
46	HERNANDEZ PANTOJA SAS	2,49	40%	2,62	1.164.152	8%	5%
47	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA	1,83	26%	Indeterminado	1.054.374	24%	18%
48	EVALTEC SAS	2,71	45%	2,56	2.429.201	11%	6%
49	G Y G CONSTRUCTORES SAS	1,75	31%	10,83	260.978	3%	2%
50	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES S.A.S.	5,30	13%	Indeterminado	2.698.801	9%	8%
51	KAMATI LIMITADA	1,60	61%	18,33	1.835.105	73%	28%
52	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	3,29	34%	7,41	10.938.360	22%	15%
53	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	4,22	39%	Indeterminado	2.898.992	7%	4%
54	IINDUTRONICA DEL CARIBE SAS	1,40	94%	0,25	1.784.609	23%	1%
55	.SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.	3,24	29%	18,04	3.182.951	17%	12%
56	PROCELEM INGENIRIA S.A.S	2,22	57%	17,01	2.992.663	21%	9%
57	SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS	4,44	39%	6,52	4.950.719	21%	12%
58	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	7,06	11%	5,68	1.397.916	5%	4%
59	INTELPRO S.A.S.	2,63	48%	Indeterminado	3.703.381	28%	15%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
60	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA S.A.S.	4,14	19%	7,71	2.373.703	12%	9%
61	LV INGENIERIA LTDA	148,70	93%	8,66	3.798.370	7%	0%
62	ESAO SAS	3,58	21%	0,10	2.879.268	3%	3%
63	K2 INGENIERIA SAS	2,07	59%	3,28	19.359.105	24%	10%
64	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA	1,58	62%	4,00	3.167.913	28%	11%
65	REVISIONES TECNICAS EN GAS RTG SAS	1,18	93%	Indeterminado	270.979	16%	1%
66	PI SAS PROYECTOS DE INGENIERIA SA	8,98	9%	46,52	1.345.643	17%	16%
67	COPOWER LTDA	1,50	67%	3,01	6.072.108	19%	6%
68	GEOTECNOLOGIA SAS	2,87	17%	-595,05	792.615	-4%	-3%
69	DESING LTDA	4,13	25%	Indeterminado	4.637.394	12%	9%
70	CAF PROAMBIENTE LTDA	2,23	72%	Indeterminado	1.699.781	16%	4%
71	INGENIERIA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	5,64	61%	20,97	3.832.784	4%	1%
72	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	1,19	79%	0,46	1.320.312	22%	5%
73	GIRALDO & SALAZAR ARQUITECTOS LTDA	1,14	71%	Indeterminado	163.208	14%	4%
74	GIVAN INGENIERIA S.A	2,11	49%	9,34	7.068.489	22%	11%
75	DECISIONES SOLIDAS SAS	Indeterminado	56%	Indeterminado	172.516	-2%	-1%
76	PROINVEST LTDA EN REORGANIZACION	3,02	73%	-1,83	10.526.261	-7%	-2%
77	GESTORA LAS AMERICAS S.A.S.	7,10	39%	17,20	118.198	0%	0%
78	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	4,17	54%	6,78	25.732.587	7%	3%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
79	DCI INGENIEROS SAS	2,66	72%	Indeterminado	3.135.263	17%	5%
80	MPC Y ASOCIADOS SAS	2,39	59%	2,38	2.310.573	11%	5%
81	SOPORTICA SAS	1,43	67%	8,31	3.064.919	32%	11%
82	VIECO INGENIERIA DE SUELOS S.A.S	2,12	69%	Indeterminado	696.901	20%	6%
83	DISEÑO CORPORATIVO SAS	2,05	24%	0,23	765.884	1%	1%
84	GESTION EN INGENIRIA CIVIL Y AMBIENTAL	5,31	25%	4,97	2.916.306	14%	10%
85	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S	115,61	7%	16,94	15.085.886	11%	10%
86	SOLUCIONES DE TRAFICO SAS	18,67	5%	-21,60	2.467.735	-7%	-7%
87	COVIN SA	8,75	92%	2,26	39.775.758	15%	1%
88	ESTRUCTURAS INTERVENTORIS Y PROYECTOS SAS	8,77	13%	Indeterminado	3.410.007	4%	4%
89	EL CIELO S A S	1,52	42%	1,37	584.741	9%	5%
90	CUBIERTAS TECNICAS DE COLOMBIA S.A.S.	1,30	71%	0,58	1.620.677	11%	3%
91	CONENERGIA LTDA	10,41	44%	Indeterminado	5.262.617	19%	11%
92	HECTOR AGUDELO CIA Y LTDA	46,71	78%	31,48	5.159.847	1%	0%
93	INGECINCO LTDA.	10,70	20%	Indeterminado	3.759.913	9%	7%
94	JERICO TRADING CORPORATION SAS	12,28	26%	6,41	5.988.898	10%	7%
95	SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S.	1,67	70%	Indeterminado	2.720.512	24%	7%
96	INAR ASOCIADOS SAS	4,42	51%	Indeterminado	3.496.900	22%	11%
97	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	2,69	52%	3,33	7.588.781	32%	15%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
98	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.	7,71	13%	9,97	2.633.051	1%	1%
99	DEMO INGENIERIA LTDA	2,10	41%	Indeterminado	882.829	7%	4%
100	ACT TELEMATICA SA	1,62	31%	-1,22	1.843.328	-3%	-2%
101	GUTIERREZ CASTRO ARQUITECTOS LTDA	1,83	46%	Indeterminado	1.822.329	28%	15%
102	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	1,32	72%	0,35	2.663.174	2%	1%
103	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA SA	3,23	29%	28,19	7.927.350	27%	19%
104	2C INGENIEROS SA	13,05	34%	0,27	4.161.900	4%	2%
105	AUTOMATIZACIONAVANZADA SA	1,62	66%	0,44	3.558.282	8%	3%
106	C R G SAS	6,29	95%	0,22	4.989.397	9%	0%
107	EMEC SAS	1,72	48%	20,29	4.853.163	18%	9%
108	RYM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS SAS	4,83	16%	15,93	3.188.941	6%	5%
109	SEEL SA	2,79	37%	2,64	4.154.184	8%	5%
110	PROING LTDA	4,46	23%	0,69	7.209.091	2%	1%
111	BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	1,28	77%	0,24	5.360.546	2%	0%
112	LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S	10,51	23%	-9,84	6.418.638	-3%	-2%
113	ERGOS COLLECTION SAS	4,42	27%	11,20	2.781.850	3%	2%
114	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	7,02	32%	1,85	2.245.689	1%	1%
115	TELEMEDICIONES S.A.S.	2,70	43%	0,25	1.783.755	1%	0%
116	MCLARENS COLOMBIA LIMITADA	2,49	35%	-2,60	2.036.558	-18%	-12%
117	EDIFICADORA URBE SAS	10,09	18%	Indeterminado	7.121.254	6%	5%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
118	TES AMERICA ANDINA SAS	3,14	32%	Indeterminado	2.029.552	3%	2%
119	INGENIERIA TOTAL LTDA	4,45	36%	Indeterminado	105.922	-1%	-1%
120	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	9,35	47%	19,42	12.226.318	21%	11%
121	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESSTRUCTURA IPI SAS	1,44	88%	Indeterminado	2.334.587	82%	10%
122	COINTELCO SA	2,37	96%	-1,56	18.727.361	-31%	-1%
123	HERA COLOMBIA SAS	28,23	3%	Indeterminado	4.188.393	4%	4%
124	CONSULCONS LTDA	4,57	11%	2,13	2.714.427	1%	1%
125	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	1,51	43%	Indeterminado	246.101	11%	6%
126	HL CONSULTORES SAS	1,82	55%	9,81	3.157.981	2%	1%
127	REDES E INGENIERIA ELECTRICA LTDA	1,55	70%	Indeterminado	1.058.342	13%	4%
128	REFRATERMIC S A	2,82	26%	0,92	2.982.940	3%	2%
129	ALFONSO URIBE S & CIA S A.	1,29	37%	25,11	972.660	19%	12%
130	JM GOMEZ PROYECTOS E INVERSIONES SCA	202,79	0%	-65,74	865.266	-8%	-8%
131	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S	2,99	19%	Indeterminado	4.737.750	23%	18%
132	ARA INGENIERIA SAS	6,03	50%	2,96	4.321.005	1%	1%
133	GCA TECHNOLOGIES SA	2,20	29%	54,03	7.635.696	13%	9%
134	INVERTANZA SAS	22,08	23%	0,17	6.224.592	2%	2%
135	ARTECON ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	2,57	40%	0,24	1.228.858	4%	2%
136	PERTDPM	1,14	74%	0,15	1.921.585	2%	1%
137	ARCOMAT SAS	1,36	63%	Indeterminado	5.979.772	71%	26%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
138	SPIRAL INGENIERIA SA	1,65	53%	19,83	795.626	13%	6%
139	JASEN CONSULTORES S A S	4,10	47%	5,84	3.126.659	23%	12%
140	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP	3,04	22%	147,29	1.672.940	7%	5%
141	SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS	1,43	57%	11,94	5.208.289	26%	11%
142	VMH Y ASOCIADOS LTDA	27,16	24%	28,16	4.304.934	9%	7%
143	INFRASTRUCTURE TECHNICAL SERVICES SAS	1,24	70%	0,08	1.080.602	0%	0%
144	HNA INGENIERIA S.A.S	2,11	42%	1,58	1.409.505	4%	2%
145	ALDEA PROYECTOS SAS	Indeterminado	58%	-1,43	757.183.151	0%	0%
146	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	2,10	49%	0,60	2.509.318	6%	3%
147	BRICCON S.A.S.	4,74	70%	1,82	16.205.608	1%	0%
148	ESTUDIO DE ARQUITECTURA S.A	1,70	29%	12,67	389.414	17%	12%
149	MERIDIAN CONSULTING LTDA	4,01	28%	17,04	5.946.065	17%	12%
150	CLEAN AND LIFE SA	45,81	31%	34,28	4.545.076	2%	1%
151	SERVIMETERS SAS	1,55	47%	14,01	3.119.328	28%	15%
152	AVANZADA SA	2,12	69%	1,44	1.822.886	3%	1%
153	NHU DISEÑOS CONTRUCCION Y GERENCIA DE PROYECTOS	6,85	20%	Indeterminado	2.682.532	6%	5%
154	BOEING INTERNATIONAL CORPORATION	32,06	3%	-7,01	912.751	-13%	-13%
155	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	3,86	44%	134,73	1.129.695	5%	3%
156	SIS SOLUCIONES INTEGRALES GNSS S.A.S.	1,97	30%	Indeterminado	580.529	1%	1%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
157	VARGAS WILLIAMSON ARQUITECTOS SAS	13,48	39%	26,71	5.346.813	31%	19%
158	LIAN DISEÑOS Y ASOCIADOS SAS	4,23	36%	0,62	9.276.485	19%	12%
159	M&M SOLUCIONES EN CONCRETO S.A.	7,43	44%	22,68	1.008.852	7%	4%
160	MC ARQUITECTOS SA	2,76	38%	4,23	1.508.433	37%	23%
161	SERVICIO DE INGENIERIA TECNICA ESPECIALIZADA SAS	3,23	42%	3,04	4.499.579	7%	4%
162	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	1,21	63%	1,16	511.110	8%	3%
163	ARDECO SAS	1,29	67%	9,10	824.973	12%	4%
164	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS	1,52	49%	Indeterminado	2.015.400	5%	2%
165	SOLITEC S.A.S. EN REORGANIZACION	1,37	71%	Indeterminado	14.561.566	-9%	-3%
166	LEGUIZAMO ORTEGA CIA S EN C	70,52	81%	0,19	6.414.430	5%	1%
167	INGARK SAS	2,16	52%	0,42	347.145	1%	1%
168	PINTUSEL S A S	5,08	33%	Indeterminado	1.569.598	5%	3%
169	CORVEZ SAS	1,51	50%	0,43	1.841.564	1%	0%
170	DUVAL LTDA	3,33	31%	Indeterminado	2.358.329	4%	3%
171	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS S.A.S.	2,00	59%	1,24	22.550.820	5%	2%
172	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS	1,04	91%	4,81	850.855	27%	3%
173	CAJIAO OSPINA & CIA S.A.S.	1,86	9%	0,47	787.153	0%	0%
174	INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA SA	1,52	59%	0,53	3.637.605	6%	3%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
175	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA	23,35	38%	25,77	7.331.873	11%	7%
176	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	7,24	74%	Indeterminado	1.165.284	-218%	-58%
177	INGECONTROL SA	2,78	41%	4,39	10.233.987	7%	4%
178	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S.	66,98	38%	-2437,79	2.949.880	-28%	-17%
179	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA S A S	2,23	48%	1,19	1.949.113	6%	3%
180	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA	1,56	26%	35,90	261.662	17%	13%
181	JOYCO SAS BIC	3,00	30%	107,04	6.908.396	20%	14%
182	PROYECTOS ESTRUCTURALES LTDA	0,00	93%	Indeterminado	-45.472	0%	0%
183	HIDROCONSULTA SAS	1,66	58%	2,10	937.841	14%	6%
184	FAL INGENIEROS S.A.S.	1,47	47%	Indeterminado	248.307	-14%	-7%
185	J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	3,33	38%	-5,76	8.995.502	-12%	-8%
186	VIBRAN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA O VIBRAN SAS	2,02	38%	Indeterminado	1.120.951	2%	2%
187	PROYECTOS E INTERVENTORIAS SAS	7,92	12%	Indeterminado	8.464.452	16%	14%
188	GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA	3,49	18%	5,32	5.544.460	9%	7%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
189	TECNINGENIERIA SA	2,23	42%	-8,72	1.003.985	-18%	-11%
190	INGENIEROS ASOCIADOS DE SERVICIOS SAS - INGASER SAS	3,08	32%	-19,13	14.246.938	-5%	-4%
191	INGENIERIA INSAN CIA S EN C	1,88	1%	-10,59	77.016	-1%	-1%
192	ESTUDIOS CIVILES Y SANITARIOS ESSERE SA	3,12	86%	Indeterminado	1.204.058	-36%	-5%
193	INGETOP SAS	1,06	45%	Indeterminado	54.037	9%	5%
194	GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS	1,91	56%	4,84	2.551.400	8%	3%
195	ECOVIAS SAS	10,91	37%	11,51	14.036.544	12%	7%
196	ASESORIAS, INTERVENTORIAS, DISEÑO Y CONSTR	3,41	30%	Indeterminado	4.409.532	5%	3%
197	IICL-INGENIERIA DE CORROSION	9,92	2%	41,83	797.331	4%	4%
198	CONSTRUCCIONES MORENO SAS	35,19	16%	5,49	2.216.173	1%	1%
199	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S.	14,07	1%	Indeterminado	1.868.383	14%	14%
200	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS EN REORGANIZACION	1,65	70%	Indeterminado	18.071.007	2%	0%
201	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SA	4,20	26%	Indeterminado	2.350.770	11%	8%
202	ISE INGENIERIA SAS	5,55	18%	16,18	1.030.806	13%	11%
203	ANALISIS AMBIENTAL SAS	2,22	37%	1,29	911.110	2%	1%
204	SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS	7,47	14%	118,15	34.234.979	55%	47%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
205	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SERVIMANT DEL CARIBE S.A.S. (SERVIMANT S.A.S.)	2,75	49%	3,25	3.700.703	19%	10%
206	GEOMINAS S.A.	1,04	98%	1,00	316.190	56%	1%
207	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	2,41	43%	14,16	12.652.791	6%	4%
208	SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION	1,18	50%	0,79	1.577.458	3%	2%
209	PLNICALCULOS SAS	134,61	1%	3,77	4.349.270	1%	1%
210	SANEAR S.A	2,23	29%	4,84	9.073.305	10%	7%
211	OMC S.A.S.	3,05	42%	1,11	3.330.500	5%	3%
212	AARON DAYAN E HIJOS LTDA	8,53	12%	5,06	14.329.233	5%	5%
213	PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES SAS	5,15	21%	25,70	5.189.814	12%	9%
214	VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION	2,60	55%	1,59	15.050.336	12%	5%
215	DAIMCO	17,43	37%	Indeterminado	3.971.231	7%	5%
216	ASESORES DEL CARIBE COLOMBIANA S.A.S.	2,66	31%	-3,83	7.041.136	-3%	-2%
217	PERLUN SAS	4,36	35%	Indeterminado	16.699.518	6%	4%
218	CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A. - COFINTEC S.A.	14,70	32%	2,08	6.646.421	13%	9%
219	JHS INGENIERIA LIMITADA	7,03	15%	-0,51	1.387.121	0%	0%
220	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS	3,74	43%	3,04	3.672.191	10%	5%
221	ILUMINACIONES DEL ALTO MAGDALENA	3,28	67%	200,36	1.027.434	62%	20%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
222	POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS EN REORGANIZACION	14,85	60%	-0,82	2.406.275	-1%	0%
223	VARITEL PROYECTOS E INGENIERA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	2,34	61%	Indeterminado	1.014.330	12%	5%
224	CONSTRUCTORA CONACERO SAS	4,39	45%	Indeterminado	12.693.382	3%	1%
225	ASESORIA Y SERVICIOS INVERSIONES INMOBILIARIA INTEGRALES SAS	11,59	76%	14,93	6.107.252	10%	2%
226	GEODIM SAS	8,34	70%	13,92	4.786.949	18%	6%
227	GENA GROUP SAS	1,21	79%	15,34	605.130	13%	3%
228	ECODES INGENIERIA SAS	2,95	56%	-4,40	2.130.838	-57%	-25%
229	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA	1,27	55%	2,83	191.017	5%	2%
230	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK S.A.S.	2,98	30%	Indeterminado	2.169.117	18%	13%
231	DCARAVAN S A S	10,06	78%	6,60	2.255.313	34%	7%
232	INVERSIONES Y CONSTRUCTORA SANCE SAS	15,11	2%	Indeterminado	616.555	-6%	-6%
233	SERVELECT LTDA	2,40	56%	-8,03	715.762	-44%	-19%
234	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	2,57	41%	3,09	511.614	12%	7%
235	CONSTRUCTORA KONSTRUKTEK SAS	201,19	20%	Indeterminado	6.446.837	0%	0%
236	INSUELECTRI S.A.S.	6,54	55%	1,91	4.901.024	20%	9%
237	GSA INGENIERIA SAS	1,83	64%	3,17	1.968.006	17%	6%
238	ARC CONSTRUCTORES SAS	4,81	82%	Indeterminado	12.483.851	17%	3%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
239	INGENIERIA DE CABLES DE TRANSPORTE SA	1,80	51%	1,80	3.950.145	17%	8%
240	F.W.W. & CIA S EN C O F.W.W. & CIA	1,95	12%	2612,77	665.712	93%	83%
241	INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	10,44	71%	0,55	7.252.516	8%	2%
242	ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S	2,96	57%	0,06	2.645.531	1%	0%
243	PROCTEK SAS	2,13	74%	2,75	11.025.000	35%	9%
244	SONDEOS GEOFISICOS SAS EN REORGANIZACION	3,99	55%	-4,65	293.170	-2%	-1%
245	INPROYECT SAS	1,05	65%	2,09	378.381	22%	7%
246	JM SEDINKO SAS	3,24	40%	3,94	1.147.129	18%	11%
247	SOLCICOL SAS	2,02	22%	9,40	2.914.359	2%	1%
248	INGENIERIA SERVICIOS PROYECTOS DE COLOMBIA LTDA	6,91	39%	1,41	935.059	5%	3%
249	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	6,35	20%	14,69	5.092.938	16%	12%
250	RGA SOLUCIONES LTDA	2,39	39%	Indeterminado	1.535.562	9%	6%
251	EI&T INGENIERIA SAS	2,10	69%	Indeterminado	497.582	11%	3%
252	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	3,37	46%	2,19	1.714.241	10%	5%
253	GEOTAM SAS	3,30	27%	0,59	649.119	6%	4%
254	JULIO CESAR GUERRERO ARQUITECTURA LTDA	1,50	64%	Indeterminado	885.196	-12%	-4%
255	INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO SAS	3,06	43%	15,11	24.352.422	27%	15%
256	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	3,03	53%	20,44	1.724.294	88%	41%
257	SLACOL SAS	1,83	45%	5,16	15.272.307	13%	7%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
258	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	2,65	37%	3,50	5.582.659	44%	27%
259	CONSTRUINVERSIONES D & J SAS	14,15	55%	442,26	1.986.233	27%	12%
260	SMART BUSINESS COLOMBIA S.A.S EN LIQUIDACION	1,61	62%	-1,61	2.776	-12739%	-4807%
261	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	6,28	78%	1,26	1.910.164	7%	2%
262	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LTDA	1,94	96%	Indeterminado	2.615.274	112%	5%
263	SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA	4,63	96%	-1,26	3.427.732	-171%	-6%
264	DEEK MACHINE SAS	10,56	56%	Indeterminado	2.044.043	-2%	-1%
265	ULTRATEK SAS	3,10	44%	4,86	4.964.733	15%	8%
266	ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS	1,80	71%	9,93	12.963.952	26%	8%
267	ACOSTA & ACOSTA CONSTRUCCIONES S.A.S.	2,30	47%	12,06	3.441.004	2%	1%
268	INVERSIONES LAS ARKAS SAS	3,24	32%	-0,01	307.314	0%	0%
269	ILP INGENIERIA SAS	26,63	5%	Indeterminado	9.821.404	-1%	-1%
270	EPYPSA COLOMBIA	1,45	68%	Indeterminado	639.003	31%	10%
271	ESTACIONES METROLINEA LTDA	19,14	100%	Indeterminado	6.540.602	-163%	0%
272	COMPAÑIA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZ SAS	4,93	28%	7,57	3.074.957	10%	7%
273	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA	1,42	66%	11,02	5.470.570	4%	1%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
274	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS	4,33	32%	4,26	2.529.896	9%	6%
275	CERTION SAS	1,41	61%	Indeterminado	447.499	16%	6%
276	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS	1,79	58%	4,62	1.624.901	22%	9%
277	CURQUIN S.A.S.	65,97	35%	-0,63	13.647.286	-1%	0%
278	TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S	2,88	24%	-7,60	2.213.620	-42%	-31%
279	SIGA INGENIERIA SAS	2,05	48%	-25,04	849.058	-9%	-5%
280	HEPTA PROYECTOS SAS	4,17	40%	Indeterminado	2.638.199	66%	39%
281	DARDA OIL SERVICES SAS	13,42	32%	16,08	1.434.904	4%	3%
282	P S INTERNATIONAL S A S.	2,90	60%	0,04	4.158.359	0%	0%
283	FUGRO (USA) HOLDINGS INC. SUCURSAL COLOMBIA	1,05	96%	-2,68	36.722	-1412%	-60%
284	JORGE FANDIÑO SAS	1,43	62%	Indeterminado	3.534.651	0%	0%
285	CUMBRE INGENIERIA SAS	20,24	34%	Indeterminado	5.003.649	18%	12%
286	OSPINA GARCIA ARQUITECTOS SAS	1,42	63%	137,69	147.552	86%	32%
287	WORLEY COLOMBIA SAS	2,56	36%	202,65	20.919.180	23%	15%
288	GEOCONTROL MAB S.A.S.	9,69	10%	Indeterminado	11.892	0%	0%
289	S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S.	3,25	44%	Indeterminado	4.758.523	6%	3%
290	INGENIERÍA Y SERVICIOS TECNICOS SERINGTEC SAS	5,17	17%	55,97	34.101.105	42%	35%
291	CONSTRUCION, INGENIERIA Y CONSULTORIA LTDA. CINCO LTDA	4,09	19%	-36,28	1.309.247	-13%	-11%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
292	HARP INGENIERIA LTDA	1,04	88%	0,85	27.111.071	13%	2%
293	GRUPO EMPRESARIAL VELASQUEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1,10	89%	Indeterminado	223.353	-50%	-5%
294	AMGO CONSTRUCCIONES SAS	2,45	66%	0,77	2.808.054	8%	3%
295	DISEÑOS ESTRUCTURALES J.A.A. S.A.S.	3,25	35%	4,38	1.348.234	14%	9%
296	VENEZOLANA DE PROYECTOS INTEGRADOS VEPICA C A SUCURSAL	9,37	53%	Indeterminado	8.514.021	-3%	-1%
297	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	1,67	59%	7,98	3.692.832	8%	3%
298	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA	1,97	73%	3,81	1.227.200	17%	4%
299	RAL CONSTRUCCIONES SAS	1,32	75%	Indeterminado	1.081.865	-1%	0%
300	CONSTRUCTORA CARVAJAL Y SOTOLAS MARGARITAS SAS	2,23	45%	Indeterminado	326.061	14%	8%
301	TEKTO INTERNATIONAL SAS	3,45	9%	Indeterminado	59.630	-1%	-1%
302	GOC SUCURSAL COLOMBIA	1,19	86%	0,02	1.304.270	0%	0%
303	TALLE DE ARQUITECTURA DE BOGOTA SAS	99,85	1%	Indeterminado	3.040.366	14%	14%
304	INVERSIONES Y PROYECTOS ANDINOS SAS	1,05	74%	Indeterminado	88.357	0%	0%
305	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	1,60	59%	6,86	1.272.479	5%	2%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
306	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA	2,39	43%	Indeterminado	2.816.092	12%	7%
307	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	2,03	51%	6,61	877.091	7%	3%
308	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICAS SAS	2,00	41%	Indeterminado	1.072.161	26%	16%
309	WSP CANADA INC SUCURSAL COLOMBIA	3,13	32%	6,58	1.366.966	1%	1%
310	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	12,47	12%	Indeterminado	3.980.190	20%	17%
311	GLOBAL DOMINION ACCESS S.A SUCURSAL COLOMBIANA	2,38	39%	-19,42	795.306	-12%	-7%
312	INGECO ASOCIADOS SAS	16,40	6%	40,74	2.191.416	8%	8%
313	JCL DESING & CONSTRUCTION SAS	5,74	71%	22,17	11.490.205	11%	3%
314	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S	1,60	13%	201,57	350.241	30%	26%
315	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	2,78	35%	55,58	1.394.988	16%	10%
316	INGENIERIA DE CONSULTA INCOSTAS SAS	42,10	2%	-41,69	1.070.696	-3%	-3%
317	GOMEZ PIEDRAHITA SAS	2,06	58%	Indeterminado	2.766.998	8%	4%
318	D&T PROYECTOS SAS	3,96	79%	2,86	7.416.740	26%	5%
319	TIERRA FIRME PROYECTOS	Indeterminado	81%	Indeterminado	3.807.358	0%	0%
320	INGSA	10,36	41%	3,14	23.462.490	12%	7%
321	EUROESTUDIOS SAS	1,66	60%	2,44	3.190.235	9%	4%
322	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	2,10	75%	0,73	3.598.397	9%	2%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
323	PARFORACIONESCARONI DRILLING COLOMBIA S A S	2,82	28%	Indeterminado	1.171.965	3%	2%
324	SERVICIOS CIVILES Y MECANICA S.A.S	1,23	78%	8,48	777.311	21%	5%
325	PEYCO COLOMBIA	1,37	73%	15,09	2.590.252	15%	4%
326	SCANDROOTS COLOMBIA SAS	10,21	95%	-1,10	1.649.812	-29%	-1%
327	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SURCUSAL COLOMBIA	2,33	45%	7,69	3.814.573	36%	20%
328	COTEL IT SERVICES S.A.S.	3,56	28%	2,21	2.962.896	23%	16%
329	INTECH SAS	22,59	1%	Indeterminado	418.950	0%	0%
330	BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP SAS	2,01	90%	-2,70	3.654.706	-115%	-11%
331	ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIAS E INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS	9,85	15%	-224,69	452.500	-1%	-1%
332	CINETIK SAS	Indeterminado	99%	Indeterminado	4.038.022	-3%	0%
333	INTERVENTORIA, ASESORIAS Y CONSTRUCCIÓN SAS	6,42	26%	-0,12	3.412.285	-2%	-1%
334	ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES SEDE COLOMBIA	1,86	54%	87,73	1.598.293	37%	17%
335	ADWORKSOP SAS	1,10	98%	-0,36	494.130	-20%	0%
336	INGENIERIA INTEGRIDAD Y PROTECCION S.A.	4,79	56%	Indeterminado	1.165.442	0%	0%
337	BITACORA ARQUITECTURA SAS	2,26	38%	Indeterminado	1.811.048	14%	9%
338	RADYSADE SAS	2,65	3%	47,28	1.290.436	1%	1%
339	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	1,88	52%	Indeterminado	2.021.103	25%	12%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
340	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA	4,62	19%	Indeterminado	3.082.821	18%	15%
341	R&Q INGENIERIA COLOMBIA SA	1,47	64%	Indeterminado	1.313.872	-41%	-15%
342	DUZAING CONSTRUCCIONES SAS EN REORGANIZACION	18,63	62%	Indeterminado	3.518.999	7%	3%
343	RUIZ CONSTRUCTORES SAS	3,69	81%	0,21	885.966	2%	0%
344	ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	1,07	92%	3,86	1.433.626	40%	3%
345	ICEACSA COLOMBIA SAS	2,47	40%	8,54	299.210	25%	15%
346	EUROCONSULT SUCURSAL COLOMBIA	1,02	80%	Indeterminado	124.174	-2%	0%
347	HIPSITEC LATAM SAS	113,08	1%	-6,96	5.748.298	-6%	-6%
348	PALO E AGUA SAS	7,46	91%	1,38	4.592.906	31%	3%
349	ROSEN COLOMBIA SAS	1,32	73%	1,53	6.705.705	84%	23%
350	MASALI INVERSIONES SAS	2,31	71%	48,71	2.044.718	8%	2%
351	PROYECTOS Y ESTRUCT	1,41	71%	Indeterminado	308.514	3%	1%
352	FRAPE DE COLOMBIA SAS	1,02	68%	-0,50	53.331	-1%	0%
353	TOMAS LLAVADOR ARQUITECTOS E INGENIEROS S.L. SUCURSAL COLOMBIA	1,19	84%	-1,76	429.615	-7%	-1%
354	CARTAGO NOVA S.A.S.	1,48	60%	43,81	4.766.965	6%	2%
355	CONSULTORIA AMBIENTAL, EDUCATIVA E INGENIERIA SAS	13,72	7%	Indeterminado	1.484.116	1%	1%
356	DAR ARQUITECTURA SAS	4,43	57%	1,54	3.938.455	16%	7%
357	G2M INGENIERIA SAS	6,83	51%	1,93	2.749.688	0%	0%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
358	GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICE SAS	1,44	46%	Indeterminado	558.979	1%	1%
359	MASTER DRILLING COLOMBIA SAS	31,95	35%	Indeterminado	5.841.101	-1%	-1%
360	PROYECTOS Y OBRAS SAS	4,15	39%	41,02	2.381.757	12%	7%
361	CONPANCOL INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	24,47	4%	6,77	3.904.321	3%	3%
362	GRUPO ARKE SAS	1,74	83%	-89,71	1.381.009	-15%	-3%
363	SERINCO COLOMBIA	1,18	85%	Indeterminado	824.862	32%	5%
364	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	3,99	49%	Indeterminado	5.771.359	32%	16%
365	TECNICAS TERRITORIALES Y URBANAS SL SUCURSAL COLOMBIA	1,15	11%	Indeterminado	11.209	-79%	-70%
366	HIPSITEC SOCIEDAD ANONIMA	2,24	45%	1,24	819.375	1%	1%
367	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS	11,63	6%	26,13	10.162.472	15%	15%
368	DESTACAR SAS	33,42	73%	29,92	1.716.849	1%	0%
369	INVERSIONES BIGARU SAS.	28,55	40%	Indeterminado	3.064.000	4%	2%
370	MOCASH S.A.S.	21,67	41%	7,43	2.637.405	6%	4%
371	BATIMETRIA SAS	5,52	28%	Indeterminado	7.397.376	2%	1%
372	ETHANOL AND ENERGY GROUP SAS	3,80	80%	Indeterminado	2.086.062	5%	1%
373	CR PROYECTOS SAS	1,39	40%	Indeterminado	8.219.329	2%	1%
374	BRADFORD ARQUITECTOS + CLC SAS	2,80	90%	48,03	6.268.308	58%	6%
375	PROINGCA SAS	4,03	23%	Indeterminado	2.000.527	17%	13%
376	ARQUITECTURA AMBIENTAL ARQ. AMBIENTAL SAS	1,20	96%	-4,47	13.538	-71%	-2%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
377	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING & EXECUTION SAS	1,90	59%	0,89	600.062	7%	3%
378	TEC CUATRO SA SUCURSAL COLOMBIA	6,26	13%	-22,24	1.114.746	-13%	-11%
379	P&P PROYECTOS SAS	5,18	48%	8,06	4.076.972	3%	2%
380	HPO GLOBAL RESOURCES VENTURES INC SUCURSAL COLOMBIA	6,24	16%	Indeterminado	4.620.259	0%	0%
381	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	1,84	45%	0,39	11.310.274	9%	5%
382	DIAL INGENIERIA DISEÑOS Y ACABADOS S.A.S.	3,11	45%	Indeterminado	2.936.770	8%	4%
383	PROJECTA GROUP SAS	1,20	77%	Indeterminado	522.783	12%	3%
384	CONSTRUCTORA SOLE SAS	1,65	59%	71,59	1.391.650	16%	7%
385	DRAGADOS AMBIENTALES DEL CARIBE S.A.S.	16,97	79%	Indeterminado	470.156	-1%	0%
386	IN STORE COLOMBIA SAS	3,20	30%	2,33	895.245	2%	1%
387	SERVICIOS COMERCIALES DEL LLANO SAS	36,21	33%	Indeterminado	4.524.976	0%	0%
388	SASSON ESTUDIO DE ARQUITECTURA SAS	10,43	6%	Indeterminado	1.626.867	-5%	-5%
389	ARQING CONSULTORIA CONSTRUCCIONES SAS	1,85	51%	0,13	829.585	0%	0%
390	ARUP COLOMBIA SAS	9,98	10%	5,87	8.732.183	12%	11%
391	VEKTOR GROUP S.A.S	1,08	69%	2,02	284.843	5%	2%
392	VISION PROYECTOS TABARWIL S.A.S	1,85	55%	1,95	1.100.709	11%	5%
393	IMPULSA COLOMBIA SAS	1,72	89%	5,03	18.362.790	14%	2%
394	ARQUITORIUM SAS	3,12	43%	Indeterminado	1.553.201	14%	8%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
395	SERVICIOS DE INGENERIA SEPECOL SAS	7,22	14%	-36,10	673.313	-35%	-30%
396	FQ TECNOLOGIA SAS BIC	14,94	33%	22,33	1.556.634	35%	23%
397	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS	1,35	73%	2,33	2.218.847	16%	4%
398	JORGE FANDIÑO ESTUDIOS Y DISEÑOS SAS	1,07	97%	Indeterminado	86.639	0%	0%
399	CONTROL Y MONTAJES INDUSTRIALES CYMI S.A. SUCURSAL COLOMBIA	101,45	1%	Indeterminado	67.703	-12%	-12%
400	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	5,10	27%	15,74	28.175.586	17%	12%
401	GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA SAS	9,63	8%	72,58	3.126.552	22%	20%
402	BESCO COLOMBIA S.A.S.	1,17	83%	Indeterminado	5.113.087	10%	2%
403	SOPORTE EN CONSTRUCCIÓN S.A.S	1,06	95%	6,19	3.932.199	1%	0%
404	ESTRUCTURAS NABLA 4 SAS	3,87	35%	Indeterminado	809.046	4%	3%
405	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	6,71	14%	21,39	1.760.244	22%	19%
406	VAICO COLOMBIA	1,32	76%	7,39	745.060	89%	22%
407	CONSTRUCSION S.A.S.	2,28	60%	21,78	4.637.232	40%	16%
408	INGENIERIA MASTER SAS	59,58	9%	35,83	7.176.511	18%	17%
409	INGESUB SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	14,38	7%	Indeterminado	1.744.621	20%	19%
410	CINTELI COLOMBIA SAS	2,94	44%	2,57	5.123.697	8%	5%
411	PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS	1,52	64%	25,69	1.372.635	68%	24%
412	AS KAPITAL S.A.S	33,22	82%	9,87	13.174.244	79%	15%

No.	RAZÓN SOCIAL	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES (veces)	CAPITAL DE TRABAJO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
413	COLOMBIAN INNOVATIONS COMPANY S.A.S.	42,01	2%	Indeterminado	615.163	-10034%	-9795%
414	INGETEMP SAS ZOMAC	14,84	8%	372,54	12.469.868	89%	82%
415	MGM ALUMBRADOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.S	15,39	6%	159,69	20.487.087	12%	11%
416	MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA S.A.S	13,82	24%	26,53	21.717.333	7%	5%
417	LPAS SAS	199,36	0%	-46,20	1.606.696	-1%	-1%
	Mediana	**3,10**	**43,80%**	**3,8**	**2.637.405**	**7%**	**3%**
	Percentil 20	**1,62**	**N/A**	**0,2**	**885.350**	**0%**	**0%**
	Percentil 35	**2,23**	**N/A**	**1,5**	**1.623.211**	**3%**	**1%**
	Percentil 75	**N/A**	**63,98%**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**

Fuente: Información financiera tomada del *Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM)*, disponible en internet: http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Paginas/sirem.aspx;
Fecha de consulta:24 de agosto de 2023.
Elaboración Propia.

Procedimiento estadístico de análisis de los datos:

1. Se calculó el valor de la Mediana o segundo Cuartil, ya que esta se refiere al conjunto de datos que se encuentran en el medio de la muestra (indicador), teniendo una parte de los datos por debajo y la otra por encima, es decir esta nos indica el valor para el cual el 50% de las empresas cumplen con el indicador.
2. Se calcula el percentil 20, para identificar el valor donde el 80% de las empresas cumplen con el indicador, así pues, mediante el Percentil referido se calcularon las ratios de índice de liquidez, razón de cobertura del interés, capital de trabajo, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio al ser la razón de análisis de “valores menores o iguales”.
3. Se calcula el percentil 35, para identificar el valor donde el 65% de las empresas cumplen con el indicador, así pues, mediante el Percentil referido se calcularon las ratios de índice de liquidez, razón de cobertura del interés, capital de trabajo, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio al ser la razón de análisis de “valores menores o iguales”.
4. Se calcula el percentil 75, en este sentido el 75% de los valores están por debajo del percentil 65, lo que indica que el 75% de los valores analizados tienen valores menores o iguales al percentil 75.
5. Se realiza el análisis de que porcentaje de empresas cumplen con todos los indicadores utilizando la función SI de Excel ya que esta permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que se espera, esta operación se realiza para cada uno de los indicadores de las

empresas frente a los indicadores establecidos mediante el uso de las medidas de posicionamiento antes descritas, posteriormente se condiciona la prueba lógica a las empresas que cumplen con la prueba lógica de cada indicador, esto nos permitirá saber que empresas cumplen con el total de indicadores, posteriormente se establece el porcentaje real de empresas de la muestra que cumplen con todo los indicadores utilizando un contador de Excel, el cual nos da el número de empresas y este número lo dividimos entre el total de empresas de la muestra arrojando el porcentaje esperado.

Del análisis anterior se puede identificar que:

Análisis de la mediana:

-El 50% de las empresas analizadas cuentan con un índice de liquidez mayor o igual a 3,10 veces.
-El 50% de las empresas analizadas cuentan con un endeudamiento menor o igual a 43,80%.
-El 50% de las empresas tienen una razón de cobertura del interés mayor o igual a 3,8 veces o tienen un valor Indeterminado, es decir, los gastos financieros son cero.
-El 50% de las Empresas analizadas cuenta con un capital de trabajo mayor o igual a $ 2.637.405 (miles).
-El 50% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 7%.
-El 50% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del activo mayor o igual al 3%.

Frente al análisis de Percentiles:

-El 80% de las empresas analizadas cuentan con un índice de liquidez mayor o igual a 1,62 veces.
-El 75% de las empresas analizadas cuentan con un nivel de endeudamiento menor o igual a 63,98%.
-El 80% de las empresas tienen una razón de cobertura del interés mayor o igual a 0,2 veces o tienen un valor Indeterminado, es decir, los gastos financieros son cero.
-El 80% de las empresas analizadas tienen un capital de trabajo de $ 885.350 (miles).
-El 80% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 0%.
-El 80% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del activo mayor o igual al 0%.
-El 65% de las empresas analizadas cuentan con un índice de liquidez mayor o igual a 2,23 veces.
-El 65% de las empresas tienen una razón de cobertura del interés mayor o igual a 1,5 veces o tienen un valor Indeterminado, es decir, los gastos financieros son cero.
-El 65% de las empresas analizadas tienen un capital de trabajo de $ 1.623.211 (miles).
-El 65% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al 3%.
-El 65% de las empresas analizadas tienen un índice de rentabilidad del activo mayor o igual al 1%.

NOTA: de conformidad a lo consagrado en el numeral primero de Articulo 5 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad procede a analizar los distintos resultados, los cuales deberán guardar proporcionalidad y coherencia con la naturaleza del contrato, en salvaguarda de los principios fundamentales de la contratación estatal, así que una vez realizados todos los pasos antes descritos se pudo establecer que de la muestra total de empresas utilizadas para establecer los indicadores financieros 142 de estas cumplían con todos los indicadores descritos a partir del análisis de percentiles.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

De conformidad con el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 TRANSMILENIO S. A., de acuerdo con los requisitos diferenciales y puntajes adicionales y, en atención al objeto contractual, estableció que existen empresas que cumplen en la interventoría a obras de infraestructura. Es así como TRANSMILENIO S.A. realizó el análisis conforme a los requisitos habilitantes diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos: i) tiempo de experiencia, ii) número de contratos para la acreditación de la experiencia, iii) índices de capacidad financiera, iv) índices de capacidad organizacional y v) valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Para el presente proceso de selección, con base en el objeto contractual, se determinaron como criterios diferenciales para emprendimiento y empresas de mujeres, en requisitos habilitantes el ii) número de contratos para la acreditación de la experiencia y v) valor de la garantía de seriedad de la oferta, adicionalmente para preservar el principio de selección objetiva en la aplicación del incentivo, se dispuso un porcentaje techo para el respectivo puntaje adicional, lo que significa en otorgar el puntaje máximo de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

5.1 Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado

En los últimos años, la Entidad ha contratado este servicio de la siguiente manera:

AÑO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR
2017	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato mediante el cual se realizará las obras de mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo, a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio TRANSMILENIO S.A.	CONSORCIO INTERVENTORÍA TERCER MILENIO	$3.410.000.000
2018	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato mediante el cual se realizará el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.	CONSORCIO INTERVENTORÍA TERCER MILENIO 2019	$2.069.000.000
2020	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato mediante el cual se realizará el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA BRT	$1.456.888.270
2021	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato mediante el cual se realizará el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.	ACINCO INGENIERÍA S.A.S EMPRESA DE BENEFICIO E INTERÉS COLECTIVO - BIC	$1.456.999.455
2022	Realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera del contrato mediante el cual se realizará el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.	CONSORCIO BRT 2020	$2.247.999.999

5.2 Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas

Dada la particularidad del objeto contractual a desarrollar, tras la búsqueda realizada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) no se encontraron contratos iguales en otras entidades a

nivel distrital.

6. INDICADORES HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Con base en los análisis expuestos anteriormente, se establecen los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional mínimos a ser acreditados por los proponentes, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 579 de 2021.

La Entidad evaluará los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional teniendo en cuenta la información que conste en el Registro Único de Proponentes, para ello, se evaluaran los indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente, para los proponentes que de conformidad al Decreto 579 de 2021 reportarán la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 del artículo 1 (Decreto 579 de 2021), correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto.

La Entidad evaluará los indicadores financieros y organizacionales con corte al 31 de diciembre de 2022, 2021 o 2020, así pues, se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

- **Indicadores de Capacidad Financiera**

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente sobre Pasivo Corriente	**Mayor o igual a 1,62 Veces**
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total sobre Activo Total	**Menor o igual al 63,98%**
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional dividida por los Gastos de Intereses	**Mayor o Igual a 1,5 Veces**
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	**Mayor o igual al 50% del Presupuesto Oficial**

Cuando la cuenta de Gastos de Intereses sea igual a cero ($ 0), debido a que el proponente no tiene obligaciones financieras, ocasionando que la Razón de Cobertura de Intereses resulte en indefinido o indeterminado, se considera que el proponente cumple con el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

Interpretación

- Índice de Liquidez: Es la capacidad financiera que tiene el proponente para cubrir las obligaciones a corto plazo con terceros, mediante la conversión en efectivo de sus bienes o derechos que son a Corto Plazo (Activo Corriente).

- Nivel de Endeudamiento: Es el porcentaje de obligaciones con terceros que tiene el proponente.

- Razón de Cobertura de Intereses: Es el número de veces que el proponente cuenta para cumplir con los Gastos de Intereses.

- Capital de Trabajo: Representa la liquidez operativa del proponente, es decir, el remanente con el que cuenta el proponente luego de liquidar sus Activos Corrientes (Convertirlos en Efectivo) y pagar el Pasivo de Corto Plazo.

- **Indicadores de Capacidad Organizacional**

El proponente deberá acreditar una Capacidad Organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las Inversiones y la eficiencia en el uso de Activos del interesado, acorde al numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	**Mayor o igual a 3%**
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional sobre Activo Total	**Mayor o igual a 1 %**

Interpretación

- Rentabilidad del Patrimonio: Es la capacidad de generación de Utilidad por cada peso invertido en el Patrimonio.

- Rentabilidad del Activo: Es la capacidad de generación de Utilidad por cada peso invertido en el Activo.

En el Pliego de Condiciones del proceso de selección se establecerá la forma como deberán acreditar los proponentes los Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional.

7. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DE SECTOR

El valor final del contrato, las tarifas de personal, los precios de insumos y actividades se estimaron con base en el estudio de mercado elaborado por la Entidad. La descripción detallada de la estructuración económica se encuentra en el Anexo 1 Estructura económica-Obtención AIU.

El presupuesto oficial está determinado por la asignación realizada con base en la necesidad estimada, lo que para este caso corresponde a un valor de **MIL SETECIENTOS SETENTA MILLONES M/CTE $1.770.000.000** incluidos impuestos de ley y demás costos directos e indirectos.

8. ANEXOS

- Anexo Económico 1 Estructura económica.
- Anexo Económico 2 Formulario de Oferta Económica.

Área responsable de la adquisición
Aprobó: Maryori Elizabeth Jaimes Nova **Dependencia:** Dirección Técnica de Modos Alternativos y E.C. **Revisó:** Profesional Grado 06 **Nombre:** Milton Ramírez Bohórquez **Revisó:** Abogada Contratista **Nombre:** Andrea Álvarez **Elaboró:** Técnico Operativo Grado 1 **Nombre:** Luis Fernando Saavedra López **Elaboración de indicadores de capacidad financiera y organizacional:** Contratista de la Dirección Corporativa **Nombre:** Miguel Darío Duque Vargas
Fecha de actualización del estudio: 23/10/2023