ANEXO
ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: *"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TRES (3) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS AFECTADAS POR AVENIDAS TORRENCIALES, UNA (1) EN LA CORRIENTE HÍDRICA DE LA QUEBRADA MOTILÓN Y DOS (2) EN EL CAUCE DEL RIO LAS CEIBAS Y RETIRO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS RETENIDOS EN LAS CINCO (5) BARRERAS DINÁMICAS DE RETENCIÓN DE DETRITOS CONSTRUIDAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL POMCA RIO LORO, RIO LAS CEIBAS Y OTROS DIRECTOS AL MAGDALENA."*

1. ***ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR***

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la elaboración de los estudios del sector, se realiza el siguiente análisis:

A. ANÁLISIS DE MERCADO

A.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de ocupación** que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

- Un sector se divide en subsectores.
- Un subsector se divide en ramas de actividad.
- En una rama de actividad hay varias actividades.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la **construcción**, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.
3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad,

transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector TERCIARIO.

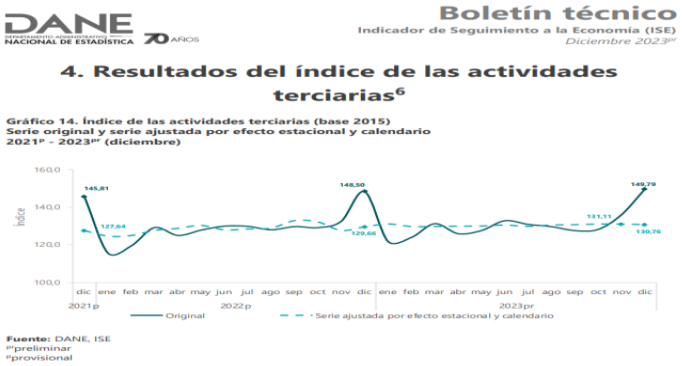
Las actividades terciarias o el sector de servicios son un sector de la economía que engloban no los bienes que se producen en las distintas actividades económicas sino los servicios que satisfacen las necesidades de las personas.

El sector terciario está compuesto de las partes "blandas" de la economía, es decir, las actividades de las empresas terciarias son en donde la gente ofrece su conocimiento y tiempo para mejorar la productividad, desempeño, potencial y sostenibilidad de la economía.

Por otra parte, el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica. Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo.

Para el mes de noviembre de 2023 el ISE en su serie original, se ubicó en 125,97, lo que representó un crecimiento de 2,25% respecto al mes de noviembre de 2022. Para el mes de noviembre de 2023 el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 120,88, lo que representó un crecimiento de 2,34% respecto al mes de noviembre de 2022. Para el mes de noviembre de 2023 el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 137,48, lo que representó un crecimiento de 2,56% respecto al mes de noviembre de 2022^{pr} (134,05). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de noviembre de 2023^{pr}, se ubicó en 132,66, lo que representó un crecimiento de 2,71% respecto al mes de noviembre de 2022^{pr} (129, 16).

RESULTADOS DEL ÍNDICE DE LAS ACTIVIDADES TERCIARIAS


DANE NACIONAL DE ESTADÍSTICA 70 AÑOS

Boletín técnico
Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Diciembre 2023pr

4. Resultados del índice de las actividades terciarias[6]

Gráfico 14. Índice de las actividades terciarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021p - 2023pr (diciembre)

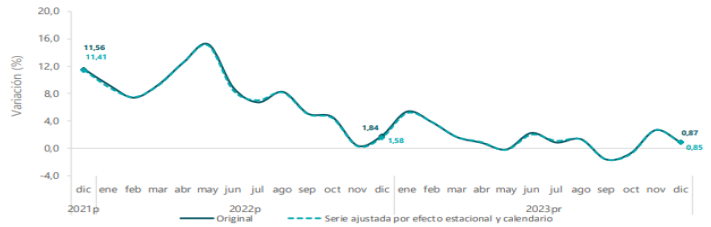
Fuente: DANE, ISE
prpreliminar
pprovisional

Nota: LAS ACTIVIDADES TERCIARIAS Agrupa las actividades de 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; Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida; Información y comunicaciones; Actividades financieras y de seguros; Actividades inmobiliarias; ***Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo;*** Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; 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.

COMPORTAMIENTO ANUAL

Para el mes de diciembre de 2023[pr], el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 149,79, lo que representó un crecimiento de 0,87% respecto al mes de diciembre de 2022[p] (148,50). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de diciembre de 2023[pr], se ubicó en 130,76, lo que representó un crecimiento de 0,85% respecto al mes de diciembre de 2022[p] (129,66). (Ver gráficos 14 y 15).

Gráfico 15. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades terciarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021[p] - 2023[pr] (diciembre)

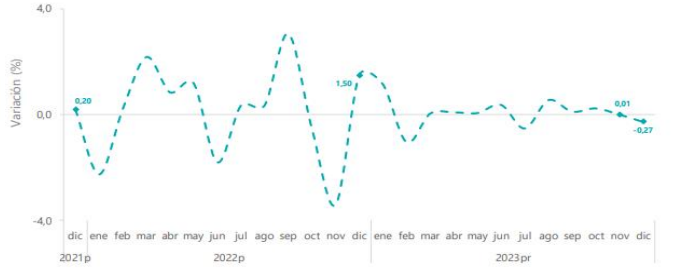


Fuente: DANE, ISE
[pr]preliminar
[p]provisional

COMPORTAMIENTO MENSUAL

Para el mes de diciembre de 2023[pr], el índice de las actividades terciarias en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 130,76, lo que representó un decrecimiento de 0,27%, respecto al mes de noviembre de 2023[pr] (131,11). (Ver gráficos 14 y 16).

Gráfico 16. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021[p] - 2023[pr] (diciembre)



Fuente: DANE, ISE
[pr]preliminar
[p]provisional

Tabla 1. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021ᵖ - 2023ᵖʳ (diciembre)

Índice base 2015 = 100

Periodo		Original			Ajustada por efecto estacional y calendario		
		Índice	Variación (%)		Índice	Variación (%)	
			Anual	Año corrido		Anual	Mensual
2021ᵖ	Diciembre	131,96	10,37	10,30	118,96	10,20	1,34
2022ᵖ	Enero	107,88	8,43	8,43	116,99	8,27	-1,65
	Febrero	111,41	6,82	7,61	117,00	6,77	0,01
	Marzo	119,97	7,12	7,43	119,25	5,38	1,92
	Abril	115,21	10,45	8,18	120,75	11,73	1,26
	Mayo	118,90	16,87	9,88	119,96	16,66	-0,65
	Junio	118,51	7,73	9,50	118,83	7,72	-0,95
	Julio	120,20	6,21	9,00	118,94	6,21	0,10
	Agosto	121,77	8,65	8,96	120,50	8,58	1,31
	Septiembre	120,64	4,17	8,39	120,79	4,06	0,24
	Octubre	119,80	3,42	7,86	119,66	3,31	-0,94
	Noviembre	122,48	-0,05	7,06	117,32	-0,06	-1,96
	Diciembre	132,47	0,39	6,40	119,24	0,24	1,64
2023ᵖʳ	Enero	112,48	4,27	4,27	121,82	4,13	2,16
	Febrero	114,60	2,87	3,55	120,31	2,82	-1,24
	Marzo	121,55	1,32	2,77	120,57	1,11	0,22
	Abril	114,02	-1,04	1,80	119,37	-1,14	-0,99
	Mayo	118,59	-0,26	1,37	119,54	-0,35	0,14
	Junio	119,96	1,22	1,35	120,30	1,24	0,63
	Julio	120,28	0,07	1,16	119,07	0,10	-1,02
	Agosto	121,55	-0,18	0,98	120,29	-0,18	1,02
	Septiembre	119,19	-1,20	0,73	119,31	-1,23	-0,81
	Octubre	118,70	-0,93	0,56	118,60	-0,89	-0,59
	Noviembre	124,80	1,89	0,69	119,70	2,03	0,93
	Diciembre	132,63	0,12	0,64	119,47	0,19	-0,20

Fuente: DANE, ISE
ᵖʳpreliminar
ᵖprovisional

Teniendo en cuenta el alcance del objeto contractual y lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, define los contratos de consultoría como: *"Los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.* ***Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría****, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos".*

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

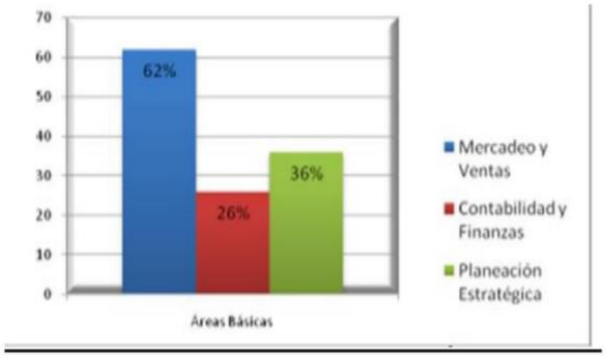
"*La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres*."

La interventoría de obras es la actividad o función encargada de llevar a cabo el control y vigilancia de un proyecto para hacerlo más eficiente en el uso de los materiales, costos y capital humano (Vargas, 2014). El desarrollo de la interventoría tiene cuatro funciones: técnicas, gerenciales, enfocadas en las necesidades del cliente y el componente ético.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA SECTOR CONSULTORÍA.

Servicios en Áreas Básicas

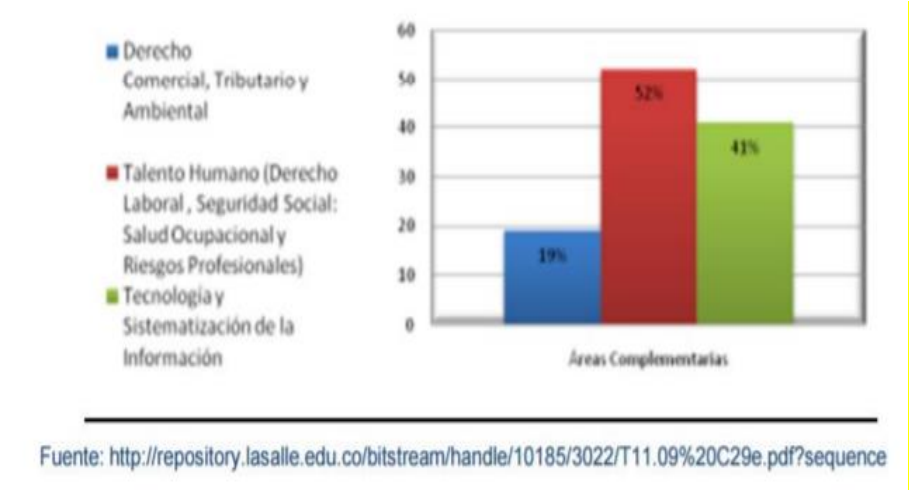
En cuanto a la necesidad de los servicios de asesoría y consultoría en áreas básicas para el funcionamiento de una empresa como lo son el área de mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas y planeación estratégica, el 62% de las micro y pequeñas empresas encuestadas considera que necesita obtener servicios en el área de mercadeo y ventas frente a un 36% que prefirió el área de planeación estratégica y en un último lugar se encuentra un 26% en contabilidad y finanzas, así como lo evidencia el siguiente gráfico.



ente: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3022/T11.09%20C29e.pdf?sequence

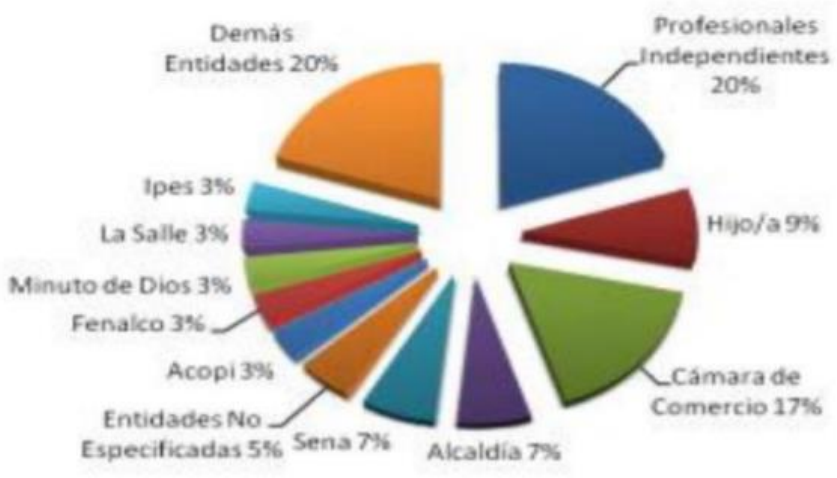
SERVICIOS CONSULTORÍA ÁREAS COMPLEMENTARIAS

Por otra parte los servicios de asesoría que los empresarios consideran necesarios para mejorar su negocio, referentes a las áreas complementarias como Derecho, Talento Humano y Tecnología de la Información, se observa que el área de talento humano, compuesto por salud ocupacional y derecho laboral, es el servicio de asesoría que consideran más importante obtener, mientras que el área de tecnología y sistematización de la información es la segunda en las que más necesitan una asesoría, dejando así en tercer puesto dentro de este grupo al derecho comercial, laboral y tributario con un 19%. (Ver gráfico)



Fuente: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3022/T11.09%20C29e.pdf?sequence

El servicio de asesoría y consultoría contratado más frecuentemente es el de Marketing y sus derivados, con un 21% de participación. En segundo lugar, quedan los servicios de asesoría legal y contable y los servicios de calidad y talento humano con un 11%; planeación estratégica y comercio exterior quedan en un tercer lugar con un 5% seguido de diagnóstico empresarial con un 4% y en último lugar se encuentran los servicios de Emprendimiento empresarial y tecnología de la información representados con 3% de respuestas.



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de servicios de consultoría en las empresas, surge ante la necesidad de adecuarse a un entorno altamente competitivo, generado por la globalización económica, que les exige la redefinición de sus estrategias para obtener los mejores resultados en todas las áreas de gestión, y garantizar su entrada a los nuevos mercados y/o el mantenimiento en los mercados actuales En esta demanda influye también la tendencia de las empresas

por concentrar su actividad en el “core business” del negocio, y apoyarse en agentes externos, especializados, para atender otras áreas de la empresa. El consultor juega un papel vital en este proceso, pues es el encargado de iniciar e implantar el cambio en las empresas, así como de desarrollar las habilidades del personal para contribuir al aumento de la productividad, la eficiencia y la eficacia para el logro de los objetivos empresariales.

DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

El grupo de consumidores de servicios de consultoría está conformado por las empresas y organismos del sector privado, y por el sector público. Sin embargo, en el primer caso, el consumidor final de estos servicios es el empresario, quien es finalmente el encargado de tomar la decisión sobre la contratación de la consultoría. En el caso del sector público las decisiones sobre contratación de consultorías responden a necesidades estructurales y la decisión sobre los proveedores se lleva a cabo mediante procesos públicos (adjudicaciones y licitaciones) regidos por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado De acuerdo con la clasificación de los sectores económicos existentes, para el caso de los servicios, en Colombia cuenta con un potencial de crecimiento enorme, por ello se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales para el país. Actualmente se están llevando a cabo iniciativas para explorar nuevas oportunidades y mercados, mejorando las políticas del sector y así ampliar la oferta. En este sector se establecen 5 grupos para la tercerización de los mismos, los cuales son:

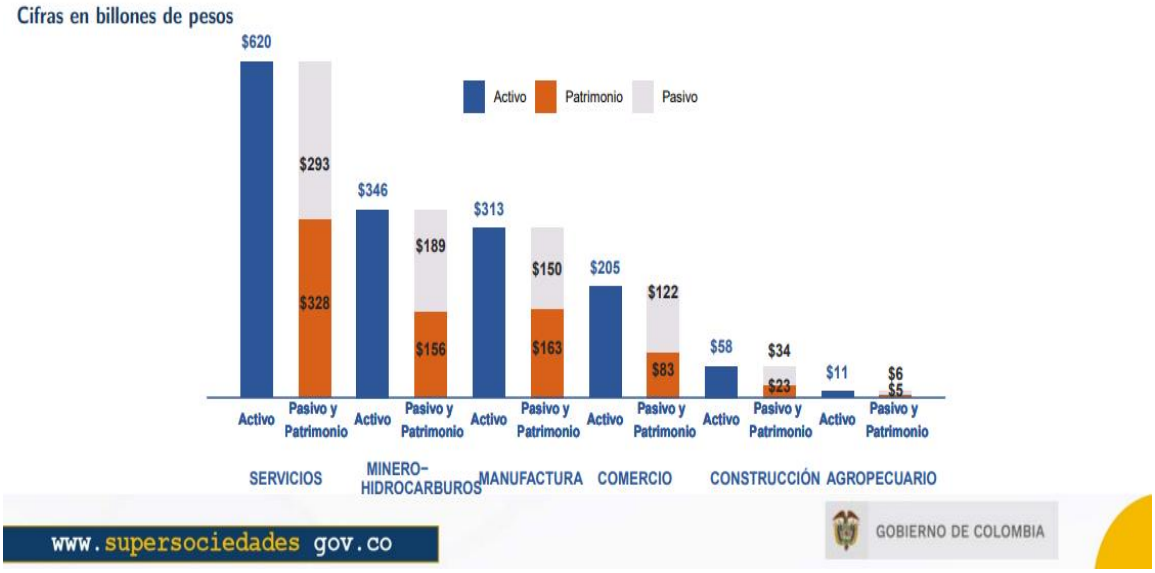
- Servicios básicos: gas, agua, electricidad, comunicaciones, etc.
- Servicios de distribución: comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento de productos, entre otros.
- Servicios de producción: servicios financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas.
- Servicios sociales: administración pública, educación, salud, cultura, asistencia social.
- Servicios personales: restaurantes, hoteles, servicio doméstico, servicios estéticos y otros servicios personales.

En el entendido de que los servicios de consultoría, no constituyen como tal una rama económica del Producto Interno Bruto, y que algunos analistas han optado por asumirlo como parte del renglón 53. Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios, se puede catalogar a la consultoría como una actividad con baja participación en la economía nacional, históricamente inferior al 3% del PIB, y se observa que su comportamiento ha sido bastante dinámico en los últimos años, con un crecimiento anual de aproximadamente 0,3% del PIB.

A.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

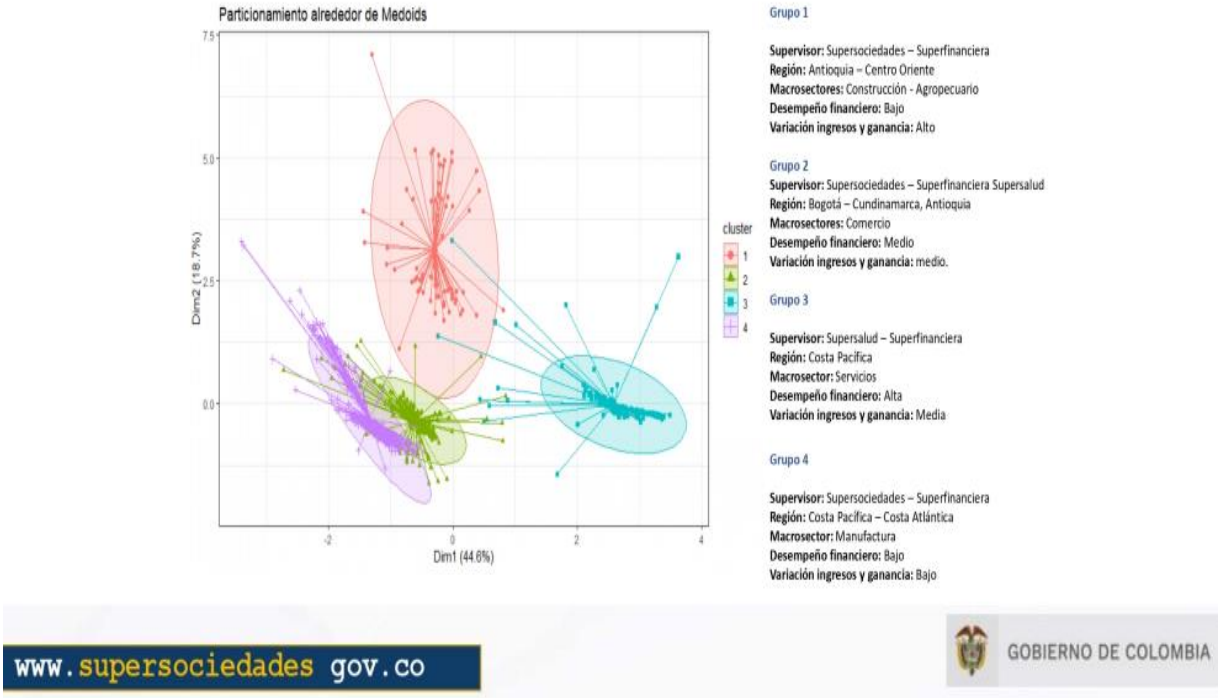
De acuerdo con la información de la superintendencia de sociedades, el macrosector SERVICIOS a corte de 31 de diciembre de 2022 era el siguiente**:**

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA 1.000 SOCIEDADES MÁS GRANDES POR SECTOR AÑO 2022

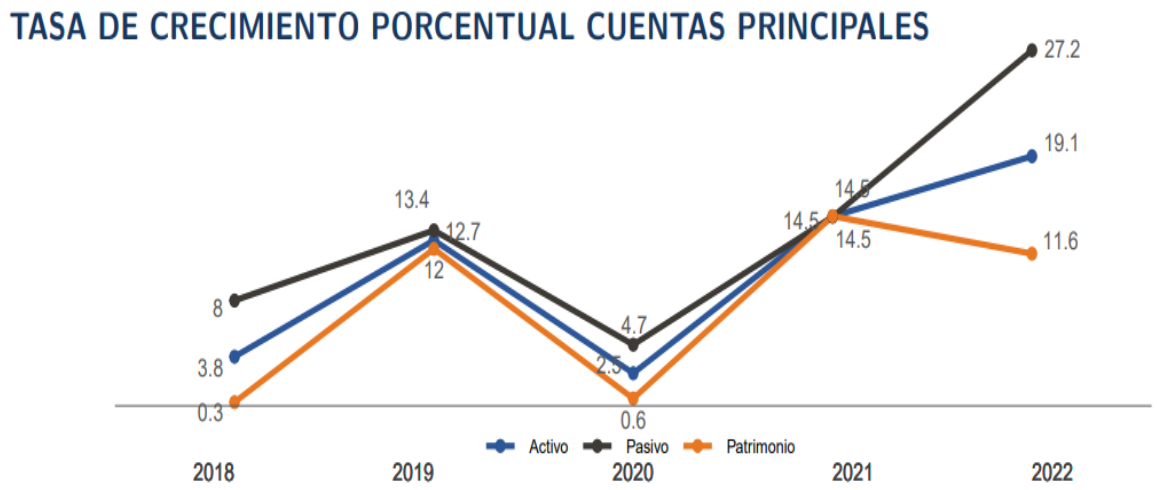


• Los activos de las empresas de dicho macro sector es de $620 billones de pesos.
• Los pasivos de las empresas de dicho macro sector es de $293 billones de pesos.
• El patrimonio de las empresas de dicho macro sector es de $328 billones de pesos.

CARACTERIZACIÓN 1.000 SOCIEDADES MÁS GRANDES

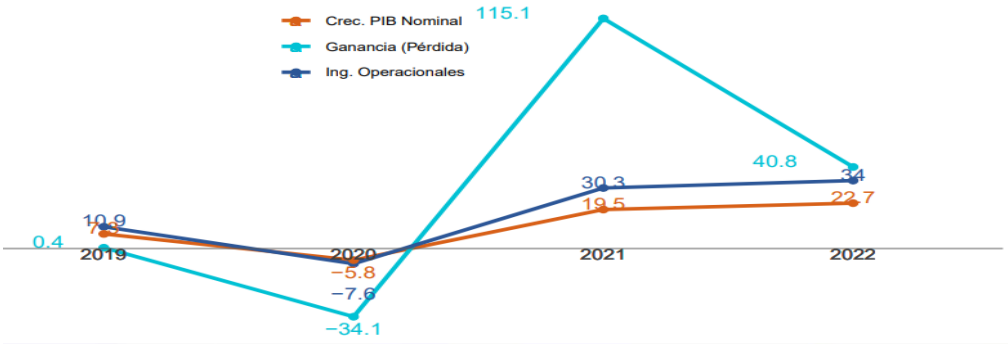


BALANCE GENERAL 1.000 SOCIEDADES

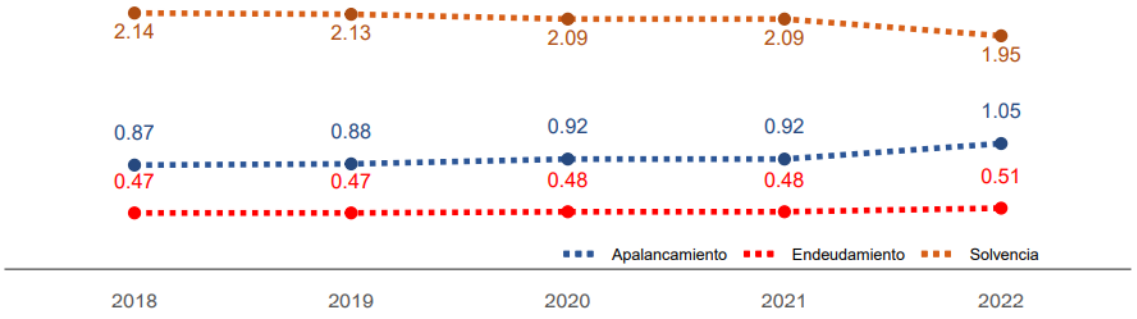


En el año 2022, se presenta una tasa de crecimiento de dos dígitos para activos, pasivos y patrimonio.

TASA DE CRECIMIENTO INGRESOS OPERACIONALES Y GANANCIA ACUMULADA 1.000 SOCIEDADES

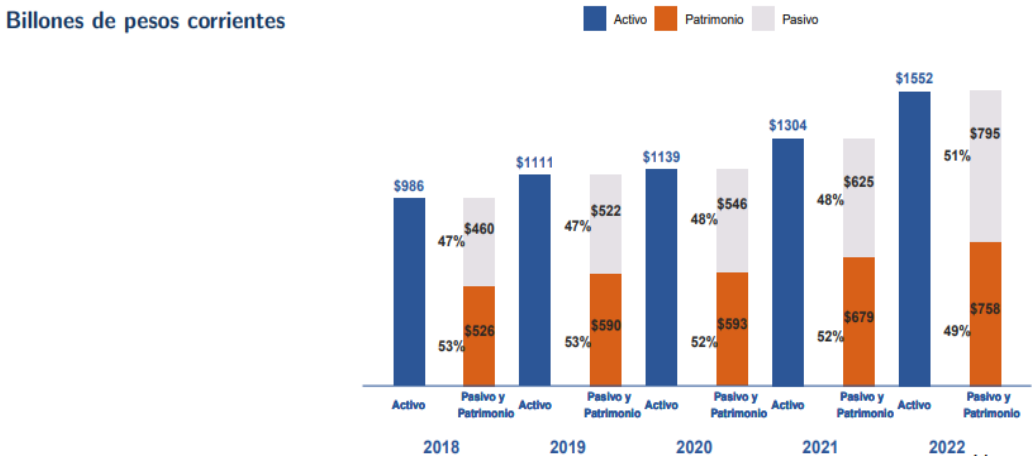


RAZÓN DE APALANCAMIENTO, ÍNDICE DE SOLVENCIA Y ENDEUDAMIENTO 1.000 SOCIEDADES.



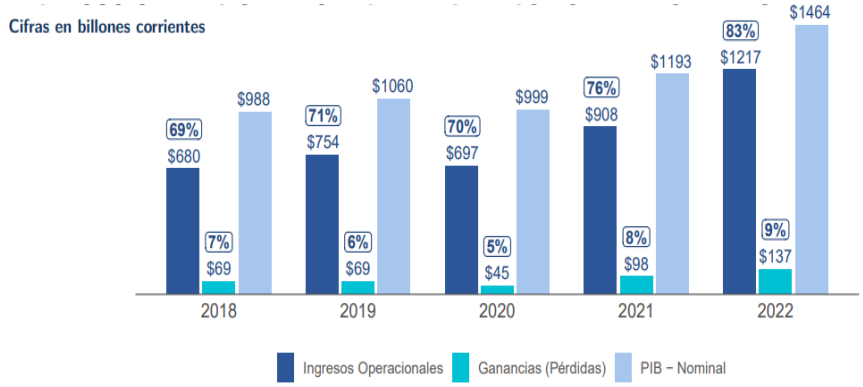
Índice de solvencia (veces) = activo/pasivo; Apalancamiento (veces) = pasivo/patrimonio; Endeudamiento (veces) = pasivo/activo

ESTADO SITUACIÓN FINANCIERA 1.000 SOCIEDADES



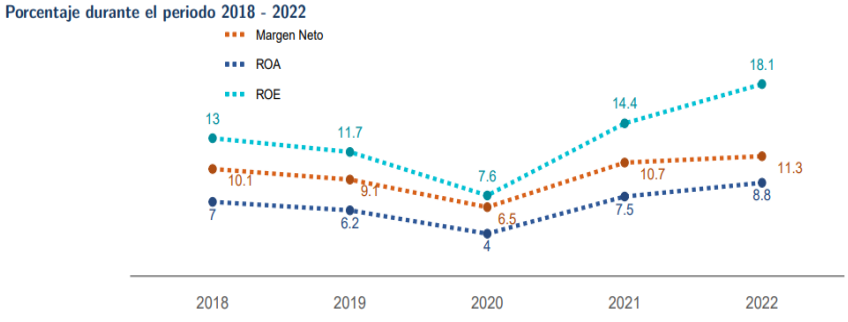
Los activos de las 1.000 sociedades más grandes superan al PIB de 2022 ($1464 Billones) en $88 billones de pesos.

INGRESOS OPERACIONALES Y GANANCIA ACUMULADA VS PIB NOMINAL



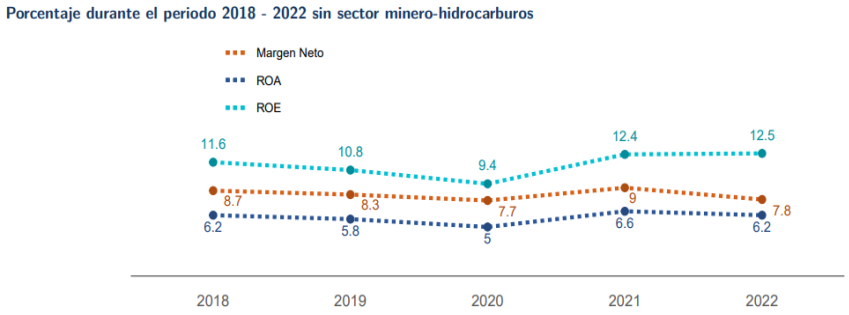
Los ingresos operacionales de las 1.000 sociedades más grandes equivalen a 83 % del PIB de 2022.

RENTABILIDAD EN EL TIEMPO DE LAS 1000 SOCIEDADES MAS GRANDES



La rentabilidad de las 1.000 sociedades más grandes se incrementó para el año 2022.

ROA = Ganancia (Pérdida)/Activos; ROE = Ganancia (Pérdida)/Patrimonio; Margen Neto = Ganancia (Pérdida)/Ingresos Operacionales



ROA = Ganancia (Pérdida)/Activos; ROE = Ganancia (Pérdida)/Patrimonio; Margen Neto = Ganancia (Pérdida)/Ingresos Operacionales

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA:

- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del patrimonio ha sido 7.79 %. En 2022 fue de 11.63 %.
- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del activo ha sido 10.49 %. En 2022 fue de 19.08 %.
- La tasa de crecimiento promedio (5 años) del pasivo ha sido 13.56 %. En 2022 fue de 27.18 %.
- La razón de apalancamiento se encuentra en 0.9 en promedio, lo que sugiere que las sociedades están usando más patrimonio (52 %) que pasivo (48 %), para solventar sus activos.

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL:

- Los ingresos operacionales presentaron una variación de 34 % en 2022; así mismo, la utilidad (Ganancia/Pérdida) varió en 40.8 % en el mismo periodo.

RENTABILIDAD:

- La rentabilidad del patrimonio, ROE, ha sido 13 % en promedio en los últimos cinco años y cerró 2022 en 18.1 %.
- La rentabilidad del activo, ROA, ha sido 6.7 % en promedio en los últimos cinco años y cerró 2022 en 8.8 %.
- El margen neto ha sido 9.5 % en promedio en los últimos cinco años y cerró 2022 en 11.3 %. Esto significa que, en consolidado, por cada $100 de ingresos se obtienen $11.3 de ganancia.
- Las pérdidas reportadas se ubicaron en $10.5 billones en 2022, lo cual significó un incremento de $0.7 billones entre 2021 y 2022. Además, se incrementó en 19 el número de sociedades que las declaran, pues pasó de 120 en 2021 a 139 en 2022.

CONCLUSIONES SECTORIALES:

- Los macrosectores comercio y servicios aportan la mayoría de los ingresos operacionales $339 y $301 billones, respectivamente, un total de 27.9 % comercio y 24.7 % servicios.
- La mayor rentabilidad por patrimonio y activos se presenta en el sector minero-hidrocarburos con 39.6 % y 17.9 %, respectivamente.
- El sector servicios es el más grande por activos con $620 billones y minero-hidrocarburos presenta el margen más alto, por cada $100 de ingresos obtiene $25.2 en ganancias.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

Para la selección de los indicadores tanto de capacidad financiera como de capacidad organizacional del presente proceso de selección por tratarse de una interventoría a un contrato de obra, se analizaron los indicadores financieros empleados en los pliegos tipo para interventoría a obras de transporte e indicadores empleados en contrato de interventoría a de obras públicas de infraestructura social.

Indicador	INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE		INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL RANGO 2	
	MIPYMES	NO MIPYMES	MIPYMES	NO MIPYMES
Índice de liquidez	≥ 1.11	≥1.21	1,4	1,4
Índice de endeudamiento	≤ 75%	≤ 70%	0,65	0,65
Razón de cobertura de intereses	≥ 0.0	≥ 1.0	1,5	1,5
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo	Definido en los Pliegos Tipo	Definido en los Pliegos Tipo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0.0	≥ 0.04	0,03	0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0.0	≥ 0.02	0,02	0,03

Para definir los indicadores de capacidad financiera, se tuvo en cuenta, en primer lugar, los factores diferenciales para los oferentes que acrediten o no la condición de MIPIME. Como segundo criterio, se consideraron indicadores que promuevan la pluralidad de oferentes en el proceso. Por lo tanto, el Proponente persona natural o jurídica que acredite o no, 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 indicadores definidos en el siguiente cuadro:

CAPACIDAD FINANCIERA

Indicador	MIPYMES	NO MIPYMES
Índice de liquidez	≥ 1.11	≥1.21
Índice de endeudamiento	≤ 75%	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0.0	≥ 1.0
Capital de trabajo	≥ al presupuesto de contratación	≥ al presupuesto de contratación

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Indicador	MIPYMES	NO MIPYMES
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0.0	≥ 0.04
Rentabilidad del activo	≥ 0.0	≥ 0.02

A.3 Acuerdos comerciales.

Por tratarse de un servicio de ejecución de obras, el cual está sujeto a acuerdos comerciales tal y como se identifica en el cuadro de verificación contenido en los documentos del proceso de contratación en razón a la cuantía, el comportamiento del mercado de la zona y de la región es de oferta, no depende de precios internacionales y/o de bienes y servicios que no puedan adquirirse en el país, la importación y/o exportación son opcionales del contratista dependiendo al volumen de utilidades que pretenda obtener de la ejecución del contrato y las tasas de cambio serán asumidas por el contratista, sin que afecten el valor estimado o contratado, al contratarse mediante el sistema de precios unitarios.

De conformidad con lo establecido en el numeral 10 del artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con las pautas para establecer si determinada contratación se encuentra o no cobijada por algún Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio (TLC) vigente, la Corporación informa que, una vez revisado lo publicado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su página web y de acuerdo con las exclusiones de aplicabilidad y excepciones consagradas en el manual explicativo del 15 mayo de 2012, en los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, del Departamento Nacional de Planeación, se encontraron los siguientes acuerdos internacionales y tratados de libre comercio que aplican para la Corporación:

Esta contratación está cobijada por los acuerdos comerciales suscritos con Guatemala, El Salvador y la Comunidad Andina, vigentes para el Estado Colombiano.

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
	Chile	NO	NO	NO	NO
	Perú	NO	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
México		**SI**	NO	NO	NO
Triángulo Norte	**El Salvador**	**SI**	**SI**	NO	**SI**
	Guatemala	**SI**	**SI**	NO	**SI**
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Comunidad Andina - Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		**SI**	**SI**	**NO**	**SI**

Los Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación no requieren de plazo mínimo para la presentación de ofertas.

A.4 Aspectos técnicos y legales.

Análisis Técnico.

De conformidad con el tipo de consultoría a prestar, se analizaron las características técnicas del sector, con el fin de determinar las calidades y condiciones bajo las cuales se debe ejecutar el contrato, así:

METODOLOGÍA

La interventoría se regirá por lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 artículos 82 al 86, 90 y 91, y el Manual de interventoría y contratación de la Corporación y demás normas que complementen, amplíen o modifiquen.

La interventoría se hará de manera presencial a través del personal asignado por el interventor.

La ejecución se desarrollará dentro de un espíritu de colaboración constante entre el Contratante, los contratistas, Proyectistas y el personal profesional, técnico, administrativo y asesores para el control del presupuesto y de la programación de la obra.

La interventoría debe utilizar y desarrollar procedimientos y controles que incluyen también aspectos técnicos, que se resumen a continuación, que se deben entender de manera concordante con las obligaciones específicas de la interventoría. Las especificaciones y actividades que se relacionan a continuación no limitan a la Corporación para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcto desarrollo del contrato de interventoría. No obstante, el interventor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

- **Preliminares e iniciación del contrato.**

El interventor debe hacer una revisión cuidadosa de todos los documentos suministrados por la Corporación y el Contratista derivados del proceso de contratación del que se derivó la suscripción del contrato objeto de la interventoría, para tener conocimiento completo y detallado del objeto del contrato, de los respectivos pliegos de condiciones; del contrato mismo; de las especificaciones; de la propuesta del contratista; del cronograma de ejecución y de cualquier otro documento que haga parte del contrato.

Se debe realizar una revisión de los documentos jurídicos del contrato, se debe mantener un control y seguimiento estricto a la vigencia de las pólizas, en concordancia con lo establecido en el contrato.

La interventoría deberá acordar con el contratista de obra y el supervisor de su contrato los procedimientos y trámites que deberán seguir los documentos que afecten el desarrollo del contrato y las relaciones entre las partes que en él intervienen.

Con el fin de identificar posibles inconsistencias que pudieran dar origen a futuros reclamos o controversias se deberán definir, establecer y efectuar las actividades de control.

- **Desarrollo y ejecución de la obra.**

  - Suscribir con el supervisor del contrato el acta de iniciación de la interventoría, cuyo original debe ser remitido a la carpeta del Control.
  - Efectuar, en coordinación con el contratista, el reconocimiento de las zonas del proyecto para verificar su estado, accesos, permisos y demás aspectos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto y de la Interventoría, dejando las respectivas constancias.
  - Llevar con el contratista una bitácora de obra, en donde se registran diariamente todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos. Exigir las firmas de las personas directamente implicadas en la ejecución de la obra
  - Verificar que el objeto contratado se cumpla de manera idónea y oportuna, de conformidad con los cronogramas, propuestas técnica y económica, metodología y especificaciones pactadas en el contrato.
  - Efectuar las evaluaciones periódicas correspondientes, establecer los incumplimientos y recomendar los correctivos y las sanciones a que haya lugar.
  - Exigir del contratista el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de calidad de los servicios contratados.
  - Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar los trabajos realizados y previstos en el contrato, para los efectos del pago.
  - Analizar con el Contratista las especificaciones del proyecto, el programa de trabajo, el equipo disponible, la seguridad industrial e higiene del personal a cargo de los trabajos, y en general todo aquello que permita el correcto desarrollo del objeto contractual.
  - Informar periódicamente a la Dirección General, a través del supervisor, la forma como se desarrolla la ejecución del contrato, indicando todos los detalles que sean necesarios, y poniendo en conocimiento las irregularidades, y demás circunstancias atinentes al cumplimiento del contratista, a fin de que sean trasladados a la entidad ejecutora.
  - Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista; avisar de ellas de manera oportuna al supervisor, a la Dirección General, resolviendo oportunamente aquellas que sean de su competencia.
  - Comunicar en forma inmediata a la Dirección General, a través del Supervisor, las determinaciones tomadas relacionadas con la ejecución del contrato, de lo que enviará copia al contratista.
  - Adelantar las revisiones periódicas que sean necesarias para garantizar que el contratista

cumpla con las especificaciones y condiciones de calidad del objeto contratado.

- Verificar que el contratista mantenga durante la ejecución del contrato, el personal ofrecido en la propuesta.
- Adoptar, durante el desarrollo y ejecución del contrato, todas las medidas que sean necesarias para asegurar y mantener las condiciones técnicas, mecánicas, profesionales, económicas y financieras ofrecidas por el contratista.
- Vigilar el cumplimiento por parte del contratista de las disposiciones legales de carácter laboral vigente y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que son de cumplimiento obligatorio.
- Solicitar a la Dirección General, de su intervención cuando las circunstancias, naturaleza o magnitud del asunto así lo requieran.
- Acompañar las comisiones evaluadoras o de inspección enviadas por la Corporación u otras entidades y autoridades de control y suministrarles los datos pertinentes que sean requeridos.
- Tener especial cuidado en que la entidad ejecutora está amparada por las garantías contractuales establecidas; así mismo exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso.
- Verificar que las obras se reciban de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y ofrecidas en la propuesta del contratista, para lo cual deberá comprobar su calidad y estabilidad de las obras.
- Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el proveedor del contratista, resolviendo aquellas que sean de su competencia o dando traslado de las que no lo sean, adjuntando en todo caso su concepto al respecto.
- Exigir que el contratista, ocupe en el lugar de los trabajos el personal profesional y técnico ofrecido y aprobado en la propuesta, para que las actividades se ejecuten en forma ágil, y eficiente.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro oportuno de las sanciones, multas y garantías a que hubiere lugar.
- Actuar de tal modo que se impida que por causas imputables a él o al contratista, sobrevenga un mayor costo en contra de los intereses patrimoniales de la Corporación, en el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Verificar y autorizar las actas parciales y final de pago que se presenten en el desarrollo del contrato.
- Exigir al contratista la iniciación y ejecución de los trabajos en los plazos establecidos en el contrato.
- Controlar el avance del contrato de obra, de acuerdo con el cronograma de programación de la obra, previamente presentado por el contratista y aprobado por la Interventoría.
- Programar una reunión de Comité de Obra semanal con el contratista, el supervisor del contrato y demás personal que intervenga en la ejecución de los trabajos. Se llevarán actas de Comité de los puntos tratados, los problemas que se hayan presentado y las soluciones adoptadas.
- En los casos que se requiera, deberá relacionar los incumplimientos totales y parciales y solicitar si se considera pertinente, en forma motivada, la aplicación de las sanciones o multas, a que hubiere lugar.
- Exigir al contratista el cumplimiento del cronograma de trabajo aprobado por el supervisor. En caso de incumplimiento por causas imputables al contratista, informar a la Dirección General y para que se hagan efectivas las sanciones correspondientes.
- Verificar el cumplimento de las obligaciones de seguridad industrial y salud ocupacional en el proyecto objeto de seguimiento.
- Implementar y hacer cumplir la normatividad ambiental vigente.

- **Elaboración de Actas:**

Suscribir con el supervisor del proyecto el acta de iniciación de la interventoría y del respectivo contrato supervisado, copias de la cuales serán enviadas de inmediato a archivo de la respectiva carpeta – contrato.

La interventoría deberá consignar en las respectivas actas de comité técnico todos los acuerdos y pactos que sean necesarios y convenientes para el normal desarrollo del contrato, y que propendan por la defensa de los intereses de la Corporación. Adicionalmente deberá elaborar las siguientes actas, en las fechas en que realmente se produzcan los hechos a que se refieren:

- Acta de inicio del contrato.
- Acta de suspensión.
- Acta de reanudación.
- Acta de recibo final.
- Acta de liquidación del contrato, de acuerdo a los plazos establecidos en la Ley 80 y Ley 1150 de 2007.
- Acta de comités de interventoría.
- Acta de recibo y entrega de interventoría.
- Actas parciales de avance.
- Otras actas especiales

Todo lo anterior de acuerdo a lo indicado por la Supervisión y con los soportes técnicos y borradores que deberán ser enviados oportunamente por el Contratista de obra a la Interventoría y que servirán de soporte de las actas y demás documentos técnicos.

En el acta de inicio se dejará constancia del personal propuesto disponible en el sitio de ejecución del contrato, así como cualquier información que considere necesaria.

Organizar y mantener actualizado el archivo propio de la interventoría y entregarlo copia para archivo en la carpeta – contrato y mantenerlo a disposición de la entidad cuando se lo solicite.

Elaborar y allegar a la entidad ejecutora, con copia a la Corporación los documentos requeridos para la liquidación del respectivo contrato, de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia

- **Informes:**

Realizar los siguientes informes en donde se consignará el avance de la obra de acuerdo a la programación y ejecución del contrato, atrasos en tiempo, costos, observaciones generales, cuadros comparativos, gráficos, fotografías, anexos, etc.:

- Informe mensual; e
- Informe final

Cargas de Trabajo. La dedicación del equipo consultor al desarrollo de la interventoría debe ser las indicadas en el Estudio Previo, en el equipo de trabajo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El Contratista tendrá las obligaciones específicas que se indican a continuación, clasificadas según el tema al que corresponden, así:

Aspectos Logísticos:

1. **Bitácora o libro de obra**: Llevar con el contratista una bitácora de obra, en donde se registran diariamente todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos. Exigir las firmas de las personas directamente implicadas en la ejecución de la obra. El libro de bitácora debe estar disponible el 100% del tiempo de ejecución en el sitio de obra para ser consultado por la supervisión o personal del proyecto cuenca río las Ceibas y deberá dar apertura al libro de bitácora con la suscripción del acta de inicio del contrato de obra.
2. **Mediciones de obra**: Efectuar las mediciones de cada uno de los ítems ejecutados por el contratista de acuerdo con las unidades de medida estipuladas en las especificaciones técnicas y siguiendo planos de referencia. La Interventoría revisará el formato diligenciado por el Contratista en donde se registrará diariamente la ejecución de la obra. Aprobará las actividades ejecutadas y el contenido del formato elaborando actas de corte de obra.
3. **Comité de obra**: Programar una reunión de Comité de Obra semanal con el contratista, el supervisor del contrato y demás personal que intervenga en la ejecución de los trabajos. Se llevarán actas de Comité de los puntos tratados, los problemas que se hayan presentado y las soluciones adoptadas.
4. **Inspección de obra**: Evaluar e inspeccionar los trabajos ejecutados por el contratista con la programación presentada por el mismo. Controlar y vigilar la correcta construcción de cada una de las actividades que componen el contrato.
5. **Suministros**: Ejercer control permanente de los suministros de los diferentes materiales de construcción que se requieran para ejecutar las obras; y exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Vigilar, controlar y rechazar la totalidad o parte de los suministros y de la obra ejecutada por el contratista, que no cumpla con las especificaciones técnicas y los planos, o si en su construcción no se emplearon materiales o procedimientos adecuados.
6. **Control de calidad de los materiales**: Exigir al contratista el suministro de las muestras de los materiales a utilizar antes de iniciar las obras o en el transcurso de la ejecución de las mismas. Así mismo solicitar los ensayos y/o pruebas de calidad establecidas en las especificaciones técnicas y las necesarias y convenientes de acuerdo al desarrollo de la obra.
7. **Informes a presentar**: Realizar los siguientes informes en donde se consignará el avance de la obra de acuerdo a la programación y ejecución del contrato, atrasos en tiempo, costos, observaciones generales, cuadros comparativos, gráficos, fotografías, anexos, etc.: 1) Informe semanal; 2) Informe mensual; e 3) Informe final.

Aspectos Administrativos:

1. Exigir al contratista la entrega de los análisis de precios unitarios de las actividades estipuladas en las reglas de participación, los cuales son la base para la aprobación y fijación de las actividades no previstas que se requieran en el desarrollo del proyecto.
2. Hacer cumplir durante el desarrollo del contrato los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así mismo se exigirá la afiliación a la EPS y ARP de la totalidad del personal que intervenga en la obra. Se verificará el cumplimiento del pago de los salarios y prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución del contrato.
3. Mensualmente solicitar copia de los pagos al sistema integrado de seguridad social al ejecutor del contrato de obra y verificar las planillas del personal propuesto por el ejecutor del contrato de obra.
4. Programar y coordinar por lo menos una reunión mensual con el contratista y con la CAM, para evaluar el desarrollo del contrato y se llevará un estricto control de las actas de las reuniones, las cuales serán entregadas en los informes periódicos que se entreguen.
5. Elaborar, revisar y suscribir las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato como son: Actas de iniciación de los trabajos, actas de reuniones que se celebren

en la obra o en las instalaciones de la entidad, actas de suspensiones, de terminación, de recibo final y liquidación de obra, las cuales deberán ser firmadas por la entidad, la interventoría y el contratista, según el caso.

6. Revisar las solicitudes de adición y/o prórroga del plazo de ejecución del contrato, requeridas por el contratista y se emitirá un concepto técnico al respecto a la entidad. Así mismo, elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados y aprobados por el Representante legal, de la viabilidad de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato.
7. Revisar la vigencia de las pólizas del contrato y, cuando sea necesario ampliarlas en plazo, requerir al efecto al contratista antes del vencimiento, en un tiempo no menor de cinco (5) días hábiles, para que se adopten las medidas que se consideren pertinentes.
8. Asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución de los trabajos y elaborar las respectivas actas a que haya lugar.
9. Exigir y controlar la permanencia en los frentes de obra, del residente de obra y demás profesionales del contratista de acuerdo al % de dedicación exigido en el Pliego de Condiciones.
10. Mantener actualizado la carpeta del contrato, verificando documentos precontractuales y contractuales aportados en desarrollo del contrato objeto de interventoría, y deberá adelantar la foliación de los mismos conforme a las normas de archivo de la Corporación.
11. Permanecer en la obra en horas nocturnas, festivos y domingos programados o en horas no laborales comúnmente, y se exigirá la presencia del residente del contratista, así como de todos los profesionales que se requieran en la ejecución de dichos trabajos conforme a la dedicación mensual.
12. Exigir al contratista el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial y bioseguridad, con el fin de salvaguardar la integridad física de los operarios y de todas las personas que transitan por la zona de ejecución de las obras.
13. Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance del proyecto, en relación con el cronograma, con el fin de prever incumplimientos parciales o definitivos del contrato. Efectuar los requerimientos a que haya lugar al contratista.
14. Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitir a la entidad para su revisión y aprobación final, junto con la totalidad de los soportes.
15. Revisar y aprobar las hojas de vida y demás documentos de los profesionales que intervendrán en el contrato y/o cuando se requiera nuevo personal.
16. En los casos en que amerite, ordenar la suspensión temporal de la respectiva ejecución hasta tanto no se tomen las medidas correctivas del caso a satisfacción de la interventoría y/o de la CAM, cuando el contratista utilice procedimientos inaceptables u operaciones que presenten riesgos para el personal, para los trabajos, para el contratista o para la entidad o terceros.
17. Exigir al contratista el cambio de procedimientos o equipos de construcción y la disposición de medidas que considere necesarias por razones de seguridad, riesgo de perjuicios o para garantizar la buena calidad, uniformidad y correcta ejecución de las obras.
18. Exigir verificadas e implementadas las medidas correctivas de las actividades incorrectamente ejecutadas, para que el contratista, a su costo, las realice correctamente sin derecho a remuneración adicional, las obras de acuerdo con las especificaciones, técnicas, planos de referencia y demás condiciones del contrato.
19. Verificar que el contratista mantenga a tiempo, durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta técnica.
20. Impartir por escrito todas las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se requieran para el correcto desarrollo de los trabajos; todas las instrucciones que impartan al contratista serán por escrito y con copia a la CAM.

Aspectos Técnicos:

1. Vigilar que las obras se ejecuten técnicamente y se verificará el cumplimiento de las condiciones generales y específicas técnicas para la correcta ejecución de las obras, se evitará entrabamientos con el contratista de obra y se colaborará en la solución de problemas surgidos en el desarrollo del mismo a fin de cumplir a satisfacción la ejecución del contrato.
2. Coordinar y asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución del contrato.
3. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y verificar que la implantación de proyecto realizada por el contratista sea la correcta.
4. Verificar las cantidades de obra establecidas en el contrato y, a partir de la información suministrada, presentará un informe a la entidad sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo del contrato y que puedan implicar modificaciones del mismo.
5. Consolidar, verificar y aprobar las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de las mediciones de los cortes de obra.
6. Verificar que el contratista cumpla con las normas y especificaciones técnicas establecidas por la entidad. En caso de identificación de cambio de especificaciones coordinar reunión extraordinaria con el contratista y la entidad, a fin de exigir que se cumpla con las especificaciones, de lo cual se realizará la respectiva acta.
7. Verificar y garantizar que, en la ejecución de las obras, el contratista cumpla con las obligaciones de adelantar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados.
8. Realizar los controles de las actividades programadas, así como recomendar los ajustes a que haya lugar en forma oportuna.
9. Exigir que la totalidad del personal del contratista, mantenga durante el tiempo de ejecución de los trabajos la dotación adecuada para la labor desempeñada, esto es, botas, casco, overol con el nombre de la empresa contratista en la espalda, monogafas y todos los elementos de seguridad industrial y bioseguridad necesarios para la correcta ejecución de las actividades a desarrollar.

Aspectos Financieros:

1. Revisar y aprobar las solicitudes de pago realizadas por el contratista.
2. Presentar un balance económico de ejecución del contrato, así como la concertación de cantidades para la liquidación final para efectos de la liquidación del contrato.
3. Efectuar el control de la administración y desarrollo financiero del contrato, velando porque se cumplan las condiciones de salubridad, seguridad industrial, vinculación del personal contratista a los sistemas generales de seguridad social y que se encuentre a paz y salvo con dichas entidades; así mismo que el contratista de obra se encuentre a paz y salvo con los aportes parafiscales al SENA, ICBF y cajas de compensación, en los términos de ley.
4. Efectuar un control detallado de inversión en el contrato.
5. Realizar mensualmente, en el respectivo informe, un análisis del avance financiero de las obras, a fin de prever con la suficiente anticipación eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que la CAM tome para asegurar el flujo de fondos del contrato.

Aspectos Jurídicos:

1. Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el contratista, en virtud de las estipulaciones contractuales, a fin de verificar su concordancia con lo pactado en el Contrato de obra, sus anexos y modificaciones, prórroga y adiciones y exigir el cumplimiento de sus obligaciones al respecto.
2. En general, asesorar, apoyar y mantener informada a la CAM, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto del Contrato, para resolver las peticiones y reclamos jurídicos del contratista, respecto a la ejecución de las obras objeto de esta

interventoría, dándoles respuesta, en primera instancia, para luego someterlas a aprobación de la Subdirección que hará el seguimiento al contrato de Interventoría.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Dar estricto cumplimiento al objeto y a las condiciones técnicas exigidas, adelantar la interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable y jurídica de conformidad con el manual de contratación e interventoría de la CAM vigente a la fecha de contratación o cualquiera que lo modifique o sustituya durante la ejecución contrato principal, mediante el cual se ejecuta el proyecto que es objeto de interventoría;
2. Entregar con la suscripción del Acta de Inicio del contrato de consultoría presentar la vinculación al sistema integrado de seguridad social del equipo técnico propuesto para la ejecución de la consultoría.
3. Presentar informes mensuales del avance de la ejecución física y financiera del contrato de obra objeto de interventoría y cuando se le requiera por la Supervisión o el Subdirector de Gestión Ambiental.
4. Realizar la toma de muestras o cilindros de concreto y realizar los análisis de laboratorio de compresión de concretos, analizar los resultados obtenidos y presentar informe.
5. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el artículo 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003, Ley 1122 de 2007, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP), según el caso y presentar mensualmente las planillas de pago de los aportes realizados, incluidos los integrantes del equipo de consultoría propuesto.
6. Revisar y verificar la cantidad de obra ejecutada en desarrollo del contrato objeto de interventoría, elaborando actas de memorias de cantidades, las que deben estar suscritas exclusivamente por la interventoría, los cuales deben ser anexadas como soporte para adelantar los respectivos pagos.
7. Revisar, verificar y avalar las cantidades, valores reportados en el acta parcial presentada por el ejecutor del contrato de obra, para lo cual en conjunto y exclusivamente con el contratista dejaran suscrito un documento físico escrito que será evidencia de soporte para realizar el respectivo pago y emitir un concepto técnico con destino al supervisor avalando el pago a realizar.
8. Adoptar la política de cero papeles (como impresión a doble cara, reducción el tamaño del objeto a fotocopiar, reúso de papel, elegir tamaño de fuentes pequeños pero legibles, etc.) y demás programas de uso eficiente y ahorro de recursos, implementada por la CAM a través del Sistema Integrado de Gestión (no significa, no dejar soportes físicos del trabajo realizado, como actas, informes y demás que sea solicitado por la Corporación);

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN DEL CONTRATISTA.

1. Atender y absolver las observaciones y requerimientos formulados por la CAM, el Supervisor o de los organismos de control.
2. Presentar informes técnicos, administrativos, contables, jurídicos y financieros de avance de la ejecución física semanales,
3. mensuales y final del contrato objeto de interventoría, conforme a presentación de informes del contrato de obra. Dichos informes estarán soportados con los Informes de ejecución física y financiera, actas parciales, finales, de liquidación, informes de interventoría, desembolsos autorizados, comprobantes de egreso, órdenes de pago, registros fotográficos, registros presupuestales, entre otros; ejecutados por el contrato objeto de esta interventoría
4. Diligenciar el formato F-CAM-066 que será requisito previo para la liquidación del contrato, la cual se debe presentar en medio físico y magnético.
5. Presentar los informes conforme lo requiera la Corporación, para cada pago parcial que se efectúe y uno al final de la ejecución del contrato. Los informes deberán reportar el detalle

de todas las actividades realizadas en el periodo, acompañados de los registros fotográficos y demás soportes que exija la Supervisión;
6. Elaborar y presentar las actas de necesarias de acuerdo con los porcentajes de ejecución.
7. El contratista deberá publicar todos los documentos derivados de la ejecución contractual, a través de la plataforma transaccional del SECOP II.

Nota: La aprobación por parte de la CAM de algún procedimiento o método utilizado por el Contratista, no delega la responsabilidad ni implica la asunción de riesgos por parte de la CAM. El Contratista es el único responsable por el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

PLAZO DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato de interventoría es de **SEIS (6) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio. No obstante, el plazo de ejecución contractual aquí pactado, se supedita a la vigencia del contrato principal, mediante el cual se ejecuta el proyecto que es objeto de interventoría, de tal suerte que la suspensión, terminación o prórroga del primero, generará similar situación para éste.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

Se fija el cronograma contentivo de las actividades contenidas en el contrato de consultoría en la modalidad de interventoría, así:

ACTIVIDADES	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Llevar con el contratista una bitácora de obra	x	x	x	x	x	x
Efectuar las mediciones de cada uno de los ítems de las obras ejecutados por el contratista	x	x	x	x	x	x
Realizar una reunión de Comité de Obra semanal	x	x	x	x	x	x
Realizar visitas diarias de inspección a las obras	x	x	x	x	x	x
Evaluar e inspeccionar los trabajos ejecutados por el contratista.	x	x	x	x	x	x
Controlar y vigilar la correcta construcción de cada una de las actividades de las obras	x	x	x	x	x	x
Ejercer control permanente de los suministros de los diferentes materiales de construcción que se requieran para ejecutar las obras	x	x	x	x	x	x
Exigir el suministro de las muestras de los materiales a utilizar antes de iniciar las obras o en el transcurso de la ejecución de las mismas	x	x	x	x	x	x
Verificar y aprobar la localización de los trabajos y verificar que la implantación de proyecto	x	x	x	x	x	x
Coordinar y asistir a todas las reuniones programadas que sean necesarias para lograr la debida ejecución del contrato.	x	x	x	x	x	x
Verificar y garantizar que en la ejecución de las obras, el contratista adelante procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad de la obra	x	x	x	x	x	x
Exigir y controlar la permanencia en los frentes de obra, del residente de obra y demás profesionales del contratista	x	x	x	x	x	x
Hacer cumplir durante el desarrollo del contrato los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del tiempo de dedicación de los mismos al contrato.	x	x	x	x	x	x
Exigir la afiliación a la EPS y ARP de la totalidad del personal que intervenga en la obra.	x	x	x	x	x	x
Exigir al contratista el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial	x	x	x	x	x	x
Exigir que la totalidad del personal del contratista, mantenga durante el tiempo de ejecución de los trabajos la dotación adecuada para la labor desempeñada	x	x	x	x	x	x

ACTIVIDADES	MESES					
	1	2	3	4	5	6
Realizar los controles de las actividades programadas.	x	x	x	x	x	x
Consolidar, verificar y aprobar las cantidades de obra ejecutadas para la elaboración de las mediciones de los cortes de obra	x	x	x	x	x	x
Realizar evaluaciones mensuales sobre el avance del proyecto	x	x	x	x	x	x
Realizar informes, mensual y final estableciendo el avance de la obra	x	x	x	x	x	x
Elaborar, revisar y suscribir las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato	x	x	x	x	x	x
Revisar las solicitudes de adición y/o prórroga del plazo de ejecución del contrato y realizar los aspectos administrativos concernientes	x	x	x	x	x	x
Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitir a la entidad para su revisión y aprobación final, junto con la totalidad de los soportes.					x	x
Revisar y aprobar las solicitudes de pago realizadas por el contratista	x	x	x	x	x	x
Presentar un balance económico de ejecución del contrato, así como la concertación de cantidades para la liquidación final para efectos de la liquidación del contrato					x	x
Efectuar el control de la administración y desarrollo financiero del contrato	x	x	x	x	x	x
Constatar de manera permanente el estado de las pólizas y garantías constituidas por el contratista	x	x	x	x	x	x
En general, asesorar, apoyar y mantener informada a la CAM, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras y/o situaciones que puedan dar origen a posible incumplimiento del objeto contractual del ejecutor del contrato motivo de interventoría	x	x	x	x	x	x

A.5 Análisis legal

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los procesos de selección se rigen por los principios de igualdad, celeridad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades estatales para el cumplimiento de sus funciones.

Es así como en materia contractual, la ley señala que la escogencia del contratista se debe hacer mediante las diferentes modalidades de selección señaladas en la ley, teniendo en cuenta para ello, con el cumplimiento de las condiciones para aplicar cualquiera de ellas.

Al respecto y en razón a la naturaleza del objeto a contratar y a las características de los servicios requeridos, a la luz de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, artículo 2, numeral 3 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales aplicables al objeto de la presente contratación que consagran la consultoría como causal para adelantar la modalidad de la selección referida, el proceso aplicable es el de Concurso de Méritos.

El artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 señala: "***Procedencia del concurso de méritos***. *Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura*"

A su vez, el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 dispone que "*son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudio de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión".*

El numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 219 de 2012 dispone: Concurso de méritos. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

El procedimiento de selección del Concurso de Méritos está reglado en los artículos 2.2.1.2.1.3.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015.

B. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

B.1. Contrataciones previas de la Corporación.

Se procede a consultar el Historial de contratación de la Corporación durante las vigencias anteriores

AÑO	2021	2022	2023
Proceso No	**CM-008-CAM-2021**	**CM-10-CAM-2022**	**CM-15-CAM-2023**
Modalidad de selección del contratista	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
Objeto	: EJERCER LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO QUE SUSCRIBA LA CAM PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE UNA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS SÓLIDAS DURANTE EVENTOS NATURALES DE AVENIDAS TORRENCIALES, SOBRE EL CAUCE DE LA QUEBRADA LOS MICOS…	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN DE UNA BARRERA DINÁMICA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS SÓLIDAS DURANTE EVENTOS NATURALES DE AVENIDAS TORRENCIALES, SOBRE EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN BARTOLO, …..	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA DE LA FASE 2 DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONTROL Y MITIGACIÓN POR INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL DE RÍO TIMANÁ EN EL MUNICIPIO DE TIMANÁ, HUILA.
Cantidad del bien o servicio	4 meses	5 meses	6 meses
Las autorizaciones, licencias o permisos	No aplica	No aplica	No aplica
Valor del contrato y forma de pago	132.604.208, COP Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades, referenciadas en el Estudio previo.	145.620.151 COP Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades, referenciadas en el Estudio previo.	$ 126.372.123,67 COP Forma de pago mediante pagos parciales conforme al cumplimiento de las actividades, referenciadas en el Estudio previo.
Duración	4 meses	5 meses	6 meses

AÑO	2021	2022	2023
Oferentes	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	CONSORCIO INTERCAM
Comportamiento del contratista, imposición de sanciones	A satisfacción	A satisfacción	En ejecución
Garantías	a) Cumplimiento, b) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. c) Calidad del servicio prestado.	a) Cumplimiento, b) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. c) Calidad del servicio prestado.	a) Cumplimiento, b) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. c) Calidad del servicio prestado.
Contratista	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	CARLOS ARTURO QUIZA CAMACHO	CONSORCIO INTERCAM

B.2 Histórico de contrataciones de otras entidades estatales.

Una vez revisada la página del SECOP; se encontraron procesos cuyo objeto estuvo directamente relacionado con el objeto del actual estudio previo, así:

No. De Proceso	Objeto	Plazo	Valor ($)	Contratante	Contratista
CM_23_2020	Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental para el contrato cuyo objeto es realizar las obras de reconformación hidrogeomorfológica y actividades para la recuperación integral del predio denominado Alboral la tortuga, de la localidad de Kennedy, en la ciudad de Bogotá, en cumplimiento de la sentencia 2004-992	6 Meses	156.044.677 COP	CAR - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	CONSORCIO DRAGADOS 2020
CONCURSO DE MÉRITOS No. CM-005-2022	Interventoría técnica, administrativa y financiera en la construcción de la protección de la margen derecha del rio magdalena tramo i en el municipio de Barrancabermeja	9 Meses	758.955.502 COP	ALCALDIA DISTRITAL BARRANCABERMEJA	Unión Temporal I. MARGEN
ORDEN DE SERVICIOS 31-2023 Urgencia manifiesta	Interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental a la orden de servicios cuyo objeto es "obras de contención y	2 Meses	22.271.238 COP	GOBERNACION DEL HUILA	CONSORCIO INTERVIAS MSM

	mitigación por perdida de calzada y socavación de la vía 30hl01 Platanillal-San Antonio-Vegalarga" de acuerdo con la declaratoria de calamidad pública que contiene el decreto departamental no. 059 del 9 de…				

C. **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Para establecer una oferta de posibles oferentes, se realizó una consulta en la plataforma del SECOP II, y se elaboró una relación con algunos oferentes que se presentaron en procesos de interventorías de obras civiles en la vigencia del 2023.

No.	NOMBRE OFERENTE	NIT / ID	TIPO DE PERSONA	OFERENTE	PROCESO	CONTRATANTE
1	COBA B&C SAS	901.593.977-2	Jurídica	Plural	23001321 H3 DE 2023	AEROCIVIL
2	B&C S.A	800.015.774-1	Jurídica	Plural	23001321 H3 DE 2023	AEROCIVIL
3	VELNEC SA	800.028.455-1	Jurídica	Singular	CM-002-2023	ALCALDIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
4	YUDY PATRICIA ROLON AMAYA	CC 32.773.848	Natural	Plural	CM-002-2023	ALCALDIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
5	CAMILA GUTIERREZ ROLON	CC1.020.809.187	Natural	Plural	CM-002-2023	ALCALDIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
6	CONSTRUCTORA KPB SAS	800.109.571-6	Jurídica	Singular	SAB-01-1274-23	MUNICIPIO DE SABANETA
7	SOTA LTDA.	891101100-5	Jurídica	Singular	CEG-002-2023	ENTerritorio
8	C&E ENGINEERING SAS	901.260.795-1	Jurídica	Plural	CEG-002-2023	ENTerritorio
9	GEPROING SAS	901.358.138-3	Jurídica	Plural	CEG-002-2023	ENTerritorio
10	JUAN CAMILO ALVAREZ PÁRAMO	CC 1094901432	Natural	Singular	AF-29-03-001-2023	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTUARIO E.S.P
11	WENTZER MAURICIO LEÓN TORRES	CC 91.075.487	Natural	Singular	CM-MP-001-2023	TERMINAL DE TRANSPORTE DE MANIZALES
12	PROINCO INGENIERIA SAS	900375623-2	Jurídica	Singular	CM-MP-001-2023	TERMINAL DE TRANSPORTE DE MANIZALES
13	LUDWIG ANDRÉS VARGAS MOORE	CC 79.622.283	Natural	Singular	975-2023	ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FUSAGASUGÁ
14	JOHANA ARLETH GARCIA ABRIL	CC 52.790.066	Natural	Singular	060-2023	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA SA ESP
15	CMAA SAS	900.224.274-8	Jurídica	Singular	4161.010.32.1.2056.2023	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA
16	HCR INGENIEROS SAS	900602753-6	Jurídica	Singular	SI-SI-CMA-012-2023	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
17	SINCREL SAS	892002708-1	Jurídica	Singular	SI-SI-CMA-012-2023	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
18	VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES	900416314-9	Jurídica	Plural	CMA-1326-2023	CORMACARENA
19	COMPAÑÍA CONSULTORA	901256066-3	Jurídica	Plural	CMA-1326-2023	CORMACARENA

No.	NOMBRE OFERENTE	NIT / ID	TIPO DE PERSONA	OFERENTE	PROCESO	CONTRATANTE
	COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S.-BIC					
20	MANOV INGENIERIA LTDA	800176931-1	Jurídica	Singular	CMA-1326-2023	CORMACARENA

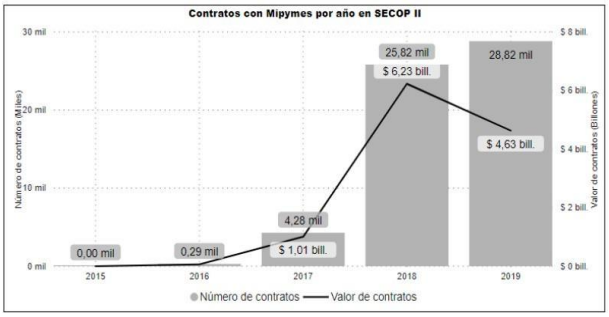
Tras revisar los procesos de contratación en el portal del SECOP II, específicamente en los procesos de selección de interventorías para contratos de obra, se puede afirmar que existe una cantidad considerable de oferentes, tanto personas naturales como personas jurídicas, dedicados a la actividad de la consultoría. Estos oferentes se presentan de dos maneras: como oferentes singulares o como oferentes plurales, estos últimos conformando diferentes estructuras legales según sus necesidades y de acuerdo con la normativa colombiana.

De otra parte, y en virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se entiende por micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:

	Planta de personal	Activos totales
Mediana empresa	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 100.000 a 610.000 UVT
Pequeña empresa	Entre 11 y 50 trabajadores	Entre 501 y menos de 5.000 SMMLV
Microempresa	No superior a 10 trabajadores	Valor inferior a 500 SMMLV / excluida vivienda

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas de acuerdo con las definiciones contenidas en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y se emplean en singular o plural según lo exija el contexto. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas. De acuerdo con los datos registrados en el SECOP II, la celebración de contratos entre las Entidades Estatales y Mipymes han incrementado exponencialmente durante los últimos años:

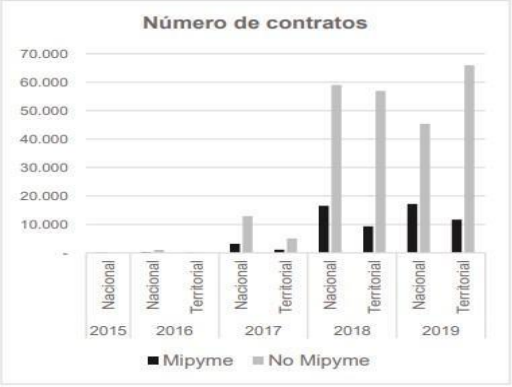


Las Mipymes han sido exitosas, principalmente, en servicios de gestión, servicios profesionales de empresa, servicios administrativos, y en servicios de ingeniería, investigación y tecnología:

TOP bienes y servicios más contratados por Mipymes - SECOP II - 2019 (Por segmento)	# Contratos	Valor
Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	7.854	$ 734.965.577.210
Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	2.762	$ 792.758.815.434
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	1.918	$ 437.567.979.925
Servicios de Salud	1.347	$ 135.834.370.358
Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	1.074	$ 186.822.474.033

Esta tendencia podría ser superior si las Mipymes manifestaran su interés de limitar la convocatoria de licitaciones, selecciones abreviadas y concursos de méritos con mayor frecuencia o reconocer las herramientas normativas existentes que incentivan su participación en el sector público.

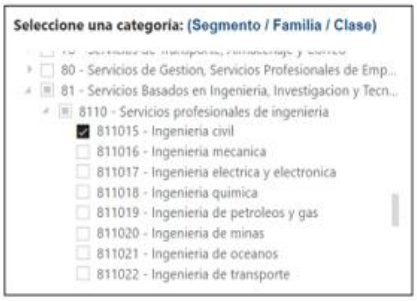
Según los datos registrados, de 2015 a 2019 a nivel territorial el porcentaje de las compras públicas que han sido contratadas con micro, pequeñas y medianas empresas ha sido mucho menor que el porcentaje registrado con respecto al nivel nacional:





En efecto, los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales con Mipymes son inferiores con respecto al número y valor de los contratos que suscriben las Entidades Estatales con proveedores que no tienen el carácter de Mipyme:

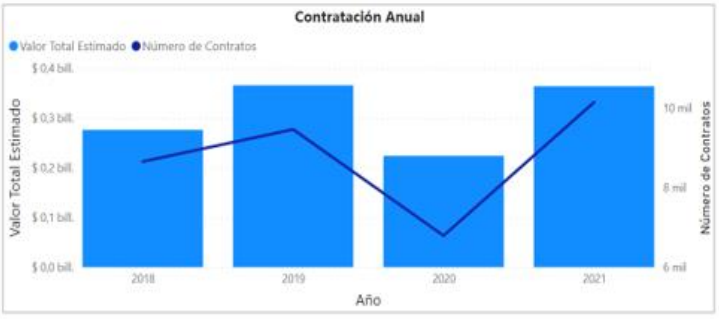
CODIGO CONSULTADO: 811015



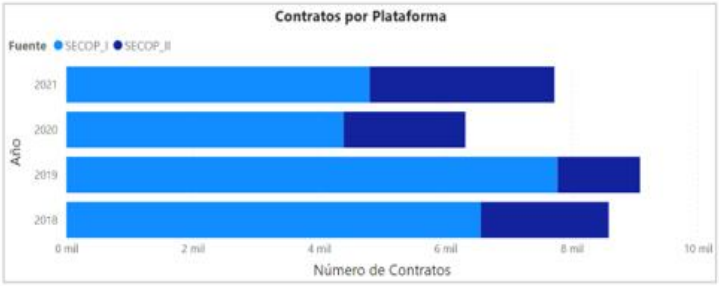


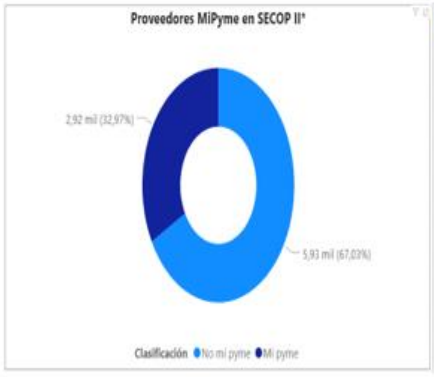






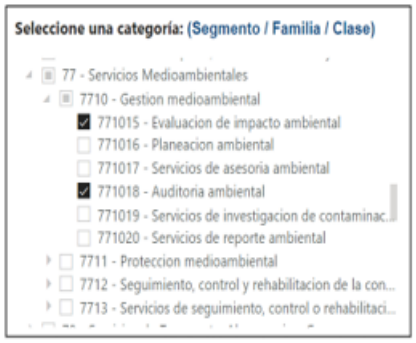






Contratos por Entidades		2019	2020	2021	Total
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU	1.666	$ 10.437.641.464	$ 15.349.901.334	$ 20.813.830.467	$ 47.400.194.5
INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI - IGAC	9.498	$ 14.275.673.528	$ 3.120.867.308	$ 4.386.253.974	$ 44.356.944.
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	3.126	$ 7.926.053.002	$ 6.785.259.192	$ 7.471.099.279	$ 26.342.124.
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	3.104	$ 3.810.980.364	$ 1.526.179.717	$ 19.770.647.415	$ 26.269.410.
CAR - CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA	6.549	$ 5.164.325.032	$ 3.583.884.484	$ 5.570.653.400	$ 20.198.569.
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS	9.020	$ 7.040.420.663	$ 4.044.859.899	$ 1.934.451.103	$ 16.115.100.
CAUCA - GOBERNACION	3.617	$ 9.586.749.757	$ 1.288.340.484	$ 606.152.399	$ 14.521.016.
BOGOTA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL	1.867	$ 4.658.932.094	$ 2.744.460.023	$ 5.774.626.406	$ 13.320.300.
BOGOTA - CAJA DE VIVIENDA POPULAR	5.005	$ 2.129.523.345	$ 3.402.408.686	$ 6.383.514.101	$ 12.911.141.
ANTIOQUIA - EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIA - VIVA	2.328	$ 3.611.371.355	$ 1.341.032.893	$ 5.527.504.394	$ 12.089.900.
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO - MINVIVIENDA	3.470	$ 2.933.653.962	$ 2.102.013.945	$ 2.657.714.880	$ 12.075.456.
UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC		$ 3.229.007.670	$ 3.873.218.532	$ 3.621.766.315	$ 10.723.992.
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	5.669	$ 2.565.506.361	$ 1.721.398.558	$ 3.530.423.296	$ 10.708.293.
ANTIOQUIA - EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU - MEDELLIN	1.303	$ 3.417.914.931	$ 552.725.827	$ 467.710.325	$ 9.319.592.
BOGOTA - PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA COLPATRIA SA	5.131	$ 3.398.733.461	$ 1.816.425.684	$ 1.065.326.848	$ 8.566.961.
NARIÑO - GOBERNACION	6.711	$ 4.634.559.440	$ 151.705.098	$ 554.532.630	$ 7.680.613.
BOGOTA - EMPRESA DE RENOVACION Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTA DC	7.920	$ 2.289.903.139	$ 1.076.321.951	$ 3.100.920.969	$ 7.221.683.
ANTIOQUIA - MEDELLIN - ALCALDIA	9.721	$ 2.170.456.163	$ 593.265.663	$ 919.968.882	$ 6.952.880.
Total	3.247	$ 365.881.560.778	$ 224.077.001.624	$ 363.867.557.454	$ 1.230.195.293.

CODIGO CONSULTADO: 771015 Y 771018

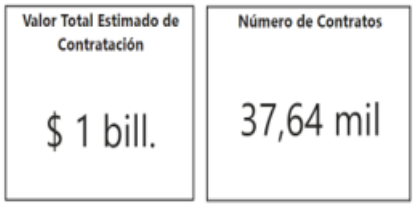




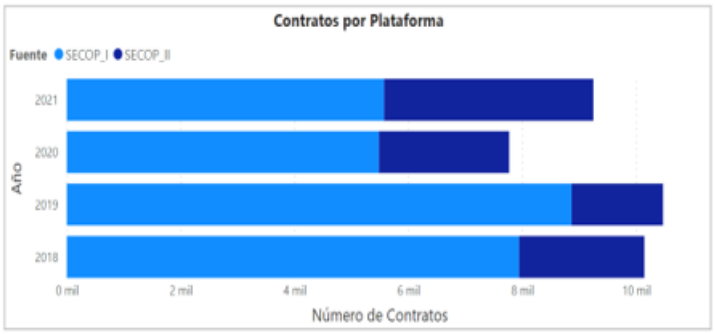


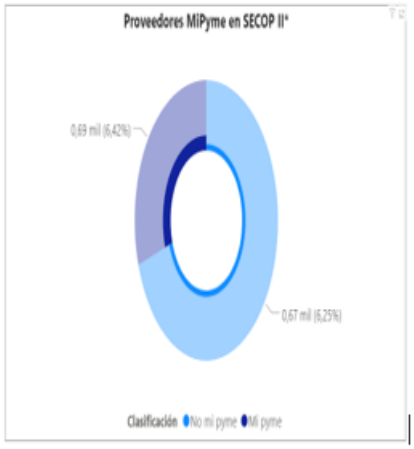












Contratos por Entidades	2021	Total
TOLIMA - AMBALEMA - ALCALDIA	$ 33.990.000	$ 33.990.000
LA GUAJIRA - INSTITUCION EDUCATIVA NUMERO CINCO - MAICAO	$ 33.846.131	$ 33.846.131
SANTANDER - GUADALUPE - ALCALDIA	$ 33.593.700	$ 33.593.700
CESAR - SAN ALBERTO - ALCALDIA	$ 33.550.000	$ 33.550.000
VALLE DEL CAUCA - ULLOA - ALCALDIA	$ 33.392.780	$ 33.392.780
ANTIOQUIA - METROPARQUES	$ 33.369.999	$ 33.369.999
ANTIOQUIA - BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO DE MEDELLIN PARA AMERICA LATINA - MEDELLIN	$ 33.172.628	$ 33.172.628
SANTANDER - CONCEPCION - ALCALDIA	$ 32.779.950	$ 32.779.950
HUILA - COLOMBIA - ALCALDIA	$ 32.538.000	$ 32.538.000
CESAR - EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO - CESAR SA ESP	$ 32.420.876	$ 32.420.876
CAUCA - GUACHENE - ALCALDIA	$ 32.183.642	$ 32.183.642
ANTIOQUIA - ABRIAQUI - ALCALDIA	$ 32.155.000	$ 32.155.000
CALDAS - PACORA - ALCALDIA	$ 32.000.000	$ 32.000.000
CUNDINAMARCA - INSTITUCION EDUCATIVA MUNICIPAL CAMPESTRE NUEVO HORIZONTE - FUSAGASUGA	$ 31.792.309	$ 31.792.309
CASANARE - RECETOR - ALCALDIA	$ 31.500.000	$ 31.500.000
CUNDINAMARCA - HOSPITAL SANTA MATILDE DE MADRID	$ 31.415.000	$ 31.415.000
Total	$ 274.191.024.399	$ 274.191.024.399

D. **REGISTRO NACIONAL DE BIENES**

El objeto contractual es el servicio de consultoría, por lo cual la entidad no asignará puntaje por bienes nacionales, de acuerdo con el objeto contractual, no existen bienes colombianos relevantes, por lo que tampoco existe oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, así que la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato. (ARTÍCULO 2 del decreto 680 de 2021, que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional)

E. **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Para el presupuesto de la consultoría se empleó el **método del factor multiplicador**, estimándose un factor para el presente proceso de **2,15.**

Por otra parte, se tuvo en cuenta los siguientes factores para la estimación del presupuesto:

Por otra parte, se tuvieron en cuenta los siguientes factores para la estimación del presupuesto. En primer lugar, se calcularon los costos de personal requerido para la consultoría. Este personal incluye un director de interventoría, un ingeniero residente de interventoría y un inspector de interventoría. La dedicación del director de interventoría es del 15%, mientras que tanto el residente de interventoría como el inspector de interventoría tienen una dedicación del 100% cada uno. Para estimar los costos de los honorarios del equipo técnico, se tomó referencia el Decreto 301 de 2024. Para el caso del director de obra y el ingeniero residente, se consideraron los honorarios equivalentes a los devengados por profesionales grado 12 y 8, respectivamente. Para el inspector, se toma como referencia el honorario devengado por un técnico grado 8, cuyos valores son 4.766.134 COP, 3.996.570 COP y 2.116.109 COP, respectivamente.

Una vez determinado los costos por honorarios para cada profesional requerido, se multiplican por la duración de la consultoría establecida en 6 meses y la dedicación (definida como hombre mes, con símbolo H-MES) de cada profesional en la ejecución del objeto contractual, se totalizan estas cifras y se afectan por el factor multiplicador definido en 2.15, como se mencionó en el párrafo anterior, obteniéndose que por este concepto se estima la suma **de CIENTO QUINCE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS COLOMBIANOS (115.373.834 COP).**

En segundo lugar, se llevó a cabo un reconocimiento mensual por concepto de transporte e informes. El valor correspondiente al transporte fue, por valor de 1.500.000 COP, mientras que el de los informes fue de 200.000 COP. Estos valores se multiplicaron por la duración del contrato objeto de seguimiento, de seis meses. En total, por este concepto de costos indirectos, se tienen una suma a cancelar de **DIEZ MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS COLOMBIANOS (10.200.000 COP).**

Finalmente, para establecer los costos definitivos de la consultoría, se incluye un estimativo del valor del IVA del 19% del costo total de la consultoría. Este valor alcanza la suma de **VEINTITRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL VEINTIOCHO PESOS COLOMBIANOS (23.859.028 COP).** Así las cosas, el valor total del presupuesto de contratación se estima en la suma de **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES CAUTROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS COLOMBIANOS (149.432.862 COP),** incluido el IVA si a ello hubiera lugar, operaciones como se describen a continuación:

PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN							
COSTOS DIRECTOS							
PROFESIONALES	UND	CANT.	H-MES	MESES	F.M	Vr Unit.	Vr total
Director Interventoría	Un.	1	0.15	6	2.15	4,766,134.00	9,222,469.00
Ingeniero Residente	Un.	1	1.00	6	2.15	3,996,570.00	51,555,753.00
Inspector	Un.	2	1.00	6	2.15	2,116,109.00	54,595,612.00
A-COSTOS DIRECTOS							**115,373,834.00**
COSTOS INDIRECTOS							
Gastos transporte	Un.	1	1.00	6	1.0	1,500,000.00	9,000,000.00
Informes y papelería	Glb.	1	1.00	6	1.0	200,000.00	1,200,000.00
B-COSTOS INDIRECTOS							**10,200,000.00**
COSTO TOTAL A+B							**125,573,834.00**
IVA 19%							23,859,028.00
TOTAL							**149,432,862.00**

Nota: Las operaciones de multiplicación se realizaron en excel, en la estimación del Vr. Total se empleó la funcion redondear (REDONDEAR), con aproximación de cero "0" decimales.

Así las cosas, la Corporación estima el presupuesto oficial de la presente contratación, **CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES CAUTROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS COLOMBIANOS (149.432.862 COP),** incluido el IVA**,** si a ello hubiere lugar.

Conforme el numeral 4º del artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015, La Entidad no debe publicar variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos.

DEPENDENCIA SOLICITANTE: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
Subdirectora de Gestión Ambiental

JAVIER CARDOSO GUTIÉRREZ
Profesional Universitario SGA

Revisión jurídica:
MARÍA NATHALY PAVA ROJAS
Abogada Externa – SGA – Ceibas