ESTUDIO DEL SECTOR

ENERO 2022

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar la: "**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE: SINCELEJO (SUCRE), EL CARMEN DE BOLÍVAR (BOLÍVAR), SAMPUÉS (SUCRE) y CÓRDOBA (BOLÍVAR)".**

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de sector tiene como fin señalar las principales condiciones contractuales del proceso del objeto de contratación. Además, realizar un análisis macroeconómico y microeconómico de la economía colombiana y el sector dentro del cual se encuentra el objeto contractual, respectivamente. Así mismo, se destacan la forma de contratación de procesos similares en periodos anteriores, así como un análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos. Finalmente, se realiza análisis financiero a partir de una muestra estadística que permite determinar la solidez financiera requerida por parte de los oferentes para este proceso.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, sin que sea relevante la modalidad de selección.

Por lo anterior, el análisis del sector permite a ENTerritorio, conocer las condiciones del bien o servicio, y las ventajas que representa contratar el bien o servicio con el contratista.

CONDICIONES DEL PROCESO

- **Objeto -** INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE: SINCELEJO (SUCRE), EL CARMEN DE BOLÍVAR (BOLÍVAR), SAMPUÉS (SUCRE) y CÓRDOBA (BOLÍVAR)".

El objeto mencionado anteriormente, se desarrollará a través de cuatro (4) contratos, uno para cada uno de los siguientes grupos:

Grupo No.	MUNICIPIO	OBJETO	POE
1	**SINCELEJO - SUCRE**	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIO-NES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO, DEPARTAMENTO DE SUCRE.	**$ 560,842,635.00**
2	**EL CARMEN DE BOLÍVAR - BOLÍVAR**	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIO-NES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE BOLÍVAR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	**$ 622,133,098.00**
3	**SAMPUÉS - SUCRE**	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIO-NES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS, DEPARTAMENTO DE SUCRE.	**$ 322,451,156.00**
4	**CÓRDOBA - BOLÍVAR**	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIO-NES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.	**$ 211,135,883.99**

- **Modalidad de contratación –** Invitación abierta / Tipo de contrato: Interventoria.

CÓDIGOS DE NACIONES UNIDAS - UNSPSC (UNITED NATIONS STANDARD PRODUCTS AND SERVICES CODE)

Código	Grupo	Segmento	Familia	Clase
81101500	F. Servicios	81 – Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15 – Ingeniería civil y arquitectura
80101602	F. Servicios	80 – Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10 – Servicios de asesoría de gestión	16 – Gerencia de proyectos

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)

El DANE identifica cinco (5) macrosectores economicos en la economia colombiana: Comercio, Industria, Servicios, Construcción y Transporte. Para el presente objeto, se aboradara el sector de la construcción y sus correspondientes subdivisiones.

Dado el objeto de contratación y con base en la Rev. 4 A.C se establecen los siguientes códigos CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Economicas) como parte de las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad del presente proyecto. **A partir de los siguientes codigos se realizara la identificacion de potenciales oferentes activos en capacidad de cumplir con el objeto de contratación:**

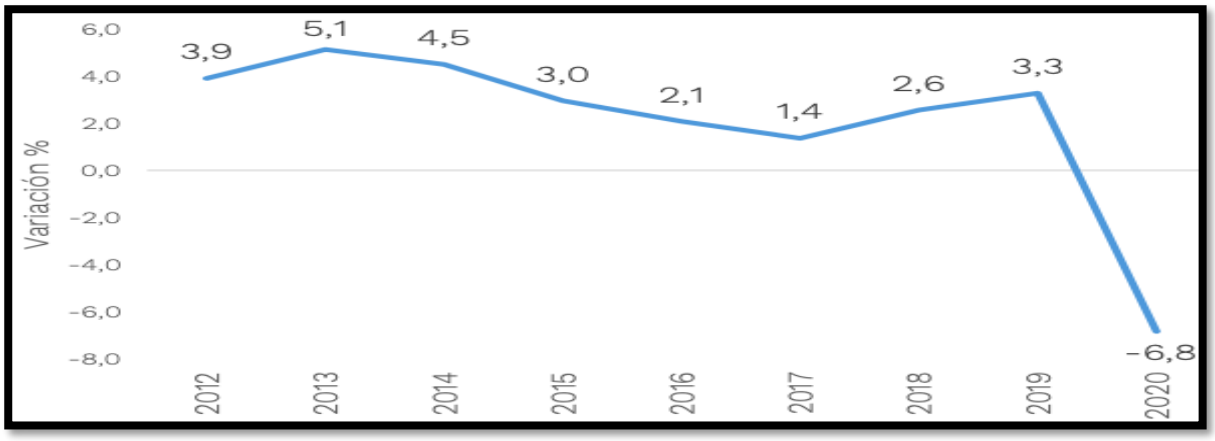
DANE INFORMACIÓN PARA TODOS		**Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).**	
Macro-Sector	**Sector**	**Subsector**	**Descricpción**
SERVICIOS (M)	Actividades Profesionales cientificas o tecnicas.	M7110- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	· Las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista. · 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.

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIIU Rev. 4 A.C, se determina que las actividades económicas a analizar son las relacionadas con el sector de actividades profesionales y científicas en ingeniería civil.

ANÁLISIS ECONÓMICO (ECONOMÍA COLOMBIANA)

Entre 2016 y 2020, la economía colombiana registró un promedio de crecimiento de 0,5%. Luego de la caída presentada entre 2016 y 2017 como consecuencia de la drástica reducción de los precios internacionales del crudo, en 2018 y 2019 la economía observó una notable recuperación frente a los años anteriores, llegando incluso en 2019 a presentar niveles de crecimiento que no se observaban desde 2015. No obstante, en 2020 y como consecuencia de la pandemia mundial derivada del COVID 19, la economía colombiana registró una fuerte contracción del -6,8% frente al comportamiento observado en 2019.

Gráfico 1. Comportamiento del Producto Interno Bruto - Variación anual (%)



Fuente: Dane

De acuerdo con el informe de cuentas nacionales publicado por el DANE para el cuarto trimestre de 2020, las actividades económicas que más contribuyeron a la caída del Producto Interno Bruto en 2020 fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual)
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual)
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual)

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2020^{pr}– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020^{pr} / 2019^{pr}	2020^{pr} - IV / 2019^{pr} - IV	2020^{pr} - IV / 2020^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	**-6,9**	**-3,7**	**6,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	**-6,8**	**-3,6**	**6,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Como se puede observar en la tabla anterior, los sectores que más se contrajeron en su ritmo de crecimiento fueron el de construcción (-27,7%) y el de minas y canteras (-15,7%). Por el contrario, entre los sectores que presentaron crecimientos positivos fueron el de agricultura (2,8%), el de actividades financieras (2,1%) y el de actividades inmobiliarias (1,9%).

Para 2020, según el Banco Mundial en su informe "Colombia: panorama general" publicado en octubre del año anterior, el crecimiento estaba en camino a acelerarse aún más en 2020, pero la pandemia del COVID-19 golpeó significativamente la economía y provocó una recesión muy profunda.

El Gobierno respondió rápidamente a la crisis y tomó medidas decididas para proteger vidas y medios de subsistencia, y para apoyar la economía. En el frente fiscal, el Gobierno anunció un importante paquete fiscal para 2020 por un total de más de COP 31 billones (o casi el 3% del PIB de 2019), con el cual se proporcionaron recursos adicionales para el sistema de salud, se incrementaron las transferencias para los grupos vulnerables a través de la expansión de los programas existentes y el establecimiento de nuevos programas (Ingreso solidario, un programa de transferencias monetarias no condicionadas, y devolución de IVA para segmentos de la población de bajos ingresos), se retrasó el recaudo de impuestos en sectores seleccionados, se redujeron aranceles para las importaciones estratégicas en salud y se ayudaron a las empresas más afectadas a pagar la nómina de los empleados.

El gobierno también estableció líneas especiales de crédito y garantías de préstamos para empresas en sectores específicos o que se vieron afectadas por la crisis, por un total potencial de 72 billones (o el 6,8% del PIB de 2019). Para asegurar un apoyo fiscal adecuado, se activó la cláusula de suspensión de la regla fiscal para 2020 y 2021. En el frente monetario, el banco central recortó su tasa de intervención en 250 puntos básicos entre marzo y septiembre y la redujo a su nivel histórico más bajo. Al mismo tiempo, introdujo una amplia gama de medidas para aumentar la liquidez.

Se prevé que estas medidas mitiguen el impacto en la economía del COVID-19. Se estima un repunte del crecimiento para 2021-2022, siempre que la pandemia sea de corta duración. Se espera que el entorno de bajas tasas de interés, facilitado por el banco central, impulse el crecimiento del consumo privado sujeto a como se suavicen las medidas de contención del COVID-19. También se espera que las bajas tasas de interés faciliten un repunte gradual de la inversión a medida que se reanuden importantes proyectos de infraestructura como las carreteras 4G y los proyectos del metro de Bogotá. Se espera que la inflación caiga hacia el límite inferior del rango establecido como objetivo por el banco central, ya que las presiones inflacionarias de la depreciación cambiaria se verán atenuadas por la débil demanda.

Por otra parte, de acuerdo con el análisis económico llamado "la recuperación esta en marcha" del centro de investigaciones económicas del BBVA Colombia, la reactivación económica del país que se ha venido produciendo después de los altos picos de la pandemia, tuvo algunas pausas por las medidas parcializadas, localizadas y temporales que implementaron algunas ciudades, especialmente en julio y agosto, para seguir controlando la pandemia. Luego, en septiembre, la recuperación fue mucho más significativa y continua. En efecto, el ISE mensual (un indicador de actividad económica mensual), cuando se compara con los mismos meses de 2019, redujo su nivel de caída en septiembre: cayó 9,5% en julio, 10,3% en agosto y 7,1% en septiembre. Además, respecto al mes inmediatamente anterior, el ISE creció en dos de los tres meses del trimestre (julio y septiembre), y en agosto mostró un retroceso respecto a julio por las restricciones que se dieron en las principales ciudades.

Este resultado agregado estuvo acompañado de una buena noticia: todos los sectores económicos tuvieron crecimientos en el tercer trimestre cuando se comparan con el trimestre previo. Sobresalen, eso sí, los repuntes más significativos en la industria manufacturera (23,4 t/t) y en el comercio (22,3% t/t, incluyendo alojamiento, restaurantes y transporte). La apertura sectorial estuvo directamente relacionada con el comportamiento del consumo privado. Fue este el componente de la demanda agregada que mostró la mayor contribución a la recuperación del PIB, no solo por su elevado tamaño respecto al PIB total (cerca al 70% del PIB), sino también por su repunte gradual. El consumo privado cayó -8,9% anual, casi lo mismo que el PIB, pero mostró un importante crecimiento de 9,4% inter-trimestral.

La recuperación de la inversión fue aún más sobresaliente en su dinámica, pese a ser menos influyente en el valor total del PIB. Aunque la inversión fija cayó 19,5% anual, su repunte respecto al segundo trimestre fue de un impresionante +21,3%, impulsada por un crecimiento de 48,4% t/t en el componente de maquinaria y equipo. Este último comportamiento

fue impulsado por el fuerte retroceso que habían tenido los inventarios en el segundo trimestre, lo cual llevó a los empresarios a acelerar la producción, con una mayor velocidad que la demanda, para reconstituir sus inventarios y responder a la recuperación adicional de la demanda. Para este propósito, los empresarios aumentaron rápidamente el uso de la capacidad instalada y se incentivó la ampliación de la capacidad productiva mediante la compra de maquinaria y equipo. No obstante, es posible que este rebote de la inversión haya sido temporal y que se vaya desacelerando en la medida que los inventarios se desacumulen con una menor velocidad.

COMPORTAMIENTO DEL PIB, TERCER TRIMESTRE DE 2021

De acuerdo con el informe del DANE con los resultados del Producto Interno Bruto (PIB), en el tercer trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto creció 13,2% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 33,8% (contribuye 5,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 18,8% (contribuye 2,4 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 8,0% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Identificación del Sector Económico del objeto a contratar.

La economia nacional esta clasificada dentro de los siguientes macrosectores:

SECTOR PRIMARIO	**Sector Agropecuario**: Agricultura, silvicultura, y ganadería. / **Sector Minero.**
SECTOR SECUNDARIO	**Sector Industrial**: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz. **Sector minero**-energético / **Sector** Construcción
SECTOR TERCIARIO	**Sector Servicios:** Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos

La actividad de servicio de interventoría en ingeniería civil **se encuentra clasificada dentro del sector terciario (servicios) según** la clasificación CIIUU del DANE:

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS		**Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).**	
Macro- Sector	**Sector**	**Subsector**	**Descricpción**

SERVICIOS (M)	**ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTIFICAS O TECNICAS.**	M7110- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	· Las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista. · 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.

Tasa de Crecimiento del Sector identificado (ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTIFICAS Y TÉCNICAS)

En el tercer trimestre de 2021, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 12,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):
• **Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 11,4%.**
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 13,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, cientificas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021[pr]- III / 2020[pr]-III	2021[pr] / 2020[pr]	2021[pr] - III / 2021[pr] - II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	11,4	8,3	3,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	13,2	10,3	3,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**12,4**	**9,4**	**5,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en 2020, en su serie ajustada de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 5,3%, explicado por:
• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,1%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

Reactivación del Sector.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público en su boletín número 70 llamado “El programa de reactivación está dando resultados: en lo corrido de 2021 la economía colombiana ya está creciendo a dos dígitos”, resaltó que además del crecimiento del tercer trimestre de 13,2%, el DANE confirmó que en lo corrido del año a septiembre, la economía del país está creciendo a doble dígito: 10,3% frente al mismo periodo de 2020.

Buena parte de este crecimiento se explica por los sectores del comercio, la industria, las industrias del entretenimiento y también de la actividad pública, además el proceso de reactivación económica que vive el país viene acompañada de

la recuperación de empleos, pues a septiembre ya se había recuperado el 88,4% de los puestos de trabajo que se perdieron como consecuencia de la pandemia.

Comparándose con los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, que ya han publicado sus cifras para el tercer trimestre de 2021, Colombia registró el mayor crecimiento anual y trimestral (12,9% y 5,7%, respectivamente), duplicando a México cuyo crecimiento de 5,8% fue el segundo más alto.

Cuando se compara el crecimiento de Colombia con otros países de la OCDE y el mundo, el país tiene una tasa de crecimiento de más del doble en este trimestre frente a estos países y también de casi más del doble comparando el último tercer trimestre con el inmediatamente anterior, por encima de países como China, Estados Unidos, los países de la Zona Euro, Indonesia y Corea. De esta forma, la economía está creciendo nuevamente por encima de lo observado en prepandemia, comparado con el cuarto trimestre de 2019 (2,6%) y frente al periodo enero – septiembre (1,5%) de ese mismo año.

Por otra parte, de acuerdo con el informe semanal de macroeconomía y mercados de Corficolombiana del 17 de agosto de 2021, el desempeño de la economía colombiana al primer semestre del año estuvo marcado por el impacto adverso de la tercera y más fuerte ola de la pandemia en el país, así como por las disrupciones a la actividad productiva generadas por el Paro Nacional, especialmente los bloqueos de vías.

El periodo más crítico fue mayo, cuando el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) registró una contracción mensual de 5,8%. La economía colombiana enfrentó varios obstáculos en el segundo trimestre del año. En primer lugar, los contagios y muertes por COVID-19 repuntaron con fuerza y, en respuesta, las autoridades adoptaron una nueva serie de restricciones a la movilidad, lo cual terminó interrumpiendo la recuperación del aparato productivo. El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) desaceleró su dinámica de crecimiento mensual a 0,26% en abril, desde 0,7% en enero, 0,9% en febrero y 1,25% en marzo.

Gráfico 2. Indicador de seguimiento a la economía (ISE)
(2019=100)

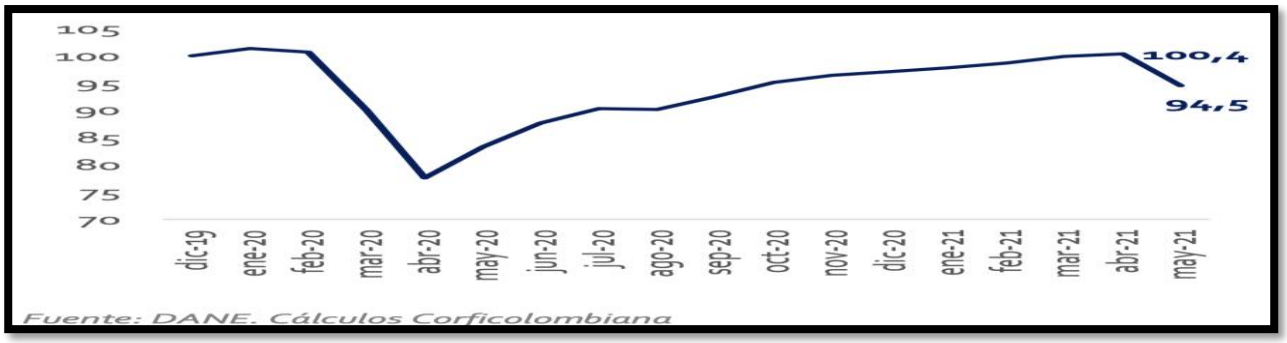
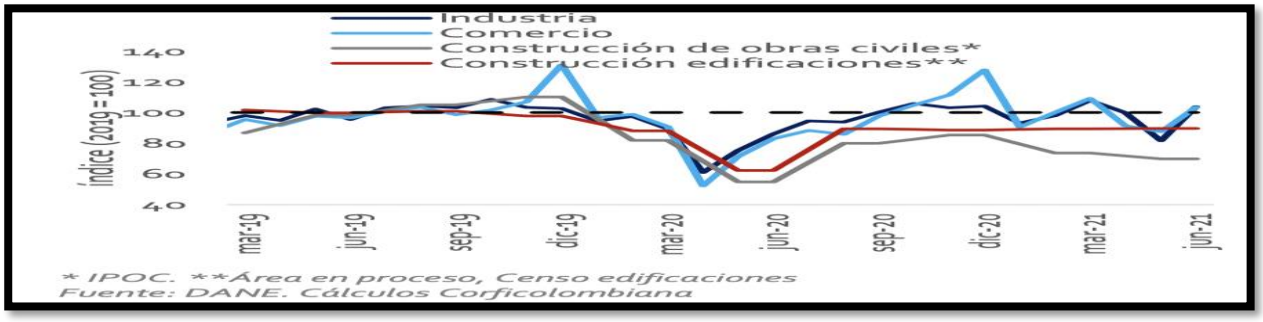


Gráfico 3. Índices de actividad sectorial (2009=100)



Con el comienzo del Paro Nacional el 28 de abril, el aparato productivo debió afrontar un reto de mayor magnitud. Las

protestas se tornaron violentas durante varias jornadas, especialmente en el suroccidente del país y afectaron la operación de muchas empresas. Las cifras macroeconómicas confirmaron el impacto adverso del Paro y los bloqueos de mayo sobre la actividad económica: la caída mensual del ISE ascendió a 5,8% (la peor después de los primeros dos meses de pandemia), la producción manufacturera se contrajo 18,2% m/m y las ventas del comercio al por menor disminuyeron 4,3% m/m.

Vale la pena señalar que antes del Paro Nacional, la actividad económica en el país medida a través del ISE había logrado registrar niveles pre-pandemia, pero como resultado de los desmanes y los bloqueos de vías, en mayo descendió a niveles que no se veían desde septiembre de 2020 (Gráfico 2).

Ahora bien, los datos de actividad sectorial publicados la semana pasada sugieren que en junio la economía retomó la senda positiva de crecimiento, en medio del avance en el proceso de vacunación y las menores restricciones de movilidad. Llama la atención el aumento intermensual de 27,1% en la actividad manufacturera, de 18,2% en las ventas reales minoristas y los incrementos de dos dígitos en los ingresos nominales de sectores de servicios como hoteles, sistemas informáticos, telecomunicaciones y actividades profesionales, entre otros (Tabla 2).

Tabla 2. Desempeño sectores económicos en primer semestre de 2021.

	Crec. trimestral (t/t)		Crecimiento mensual (m/m)		
Sector económico	1T21	2T21	abr-21	may-21	jun-21
Industria*	-4,5	-4,5	-7,4	-18,2	27,1
Comercio minorista*	-12,9	-5,8	-16,2	-4,3	18,2
Construcción de obras civiles**	-13,6	-5,2	ND	ND	ND
Construcción de edificaciones***	0,7	0,4	ND	ND	ND
Servicios					
Hoteles*	19,6	-3,8	-19,3	-8,6	42,2
Almacenamiento	3,0	14,9	0,0	0,0	0,0
Servicios de mensajería	-14,0	3,8	0,0	0,0	0,0
Restaurantes y bares	-8,8	6,8	0,0	0,0	0,0
Edición	-11,3	-21,1	0,2	3,6	15,8
Cine y televisión	-13,2	47,2	-2,6	-5,3	5,0
Noticias	-30,3	22,2	-22,4	19,4	16,0
Telecomunicaciones	-2,2	2,0	-17,1	-12,8	34,4
Sistemas informáticos	-15,9	5,2	-28,3	5,5	86,2
Act. Profesionales, científicas y técnicas	-23,2	9,9	-1,3	-14,4	32,4
Publicidad	-29,5	19,0	-4,7	0,2	3,1
Servicios a edificios	-4,7	4,4	-8,3	4,8	8,7
Call centers	-0,3	3,2	-6,1	-1,4	-5,1
Actividades administrativas	-19,4	5,9	0,2	-0,2	2,4
Educación superior	-0,5	11,7	-1,0	-0,1	0,7
Salud con internación	2,8	7,6	-0,9	0,0	-1,6
Salud sin internación	-0,3	6,9	-4,6	1,2	3,8
Entretenimiento	-3,8	3,4	0,5	-0,5	-17,5

**Corresponde a índices de actividad real; **IPOC (nominal); ***Área en proceso, Censo de Edificaciones*
Fuente: DANE. Cálculos Corficolombiana

A pesar del repunte en junio, la producción manufacturera y las ventas reales del comercio reflejarían las consecuencias de la tercera ola de la pandemia y los bloqueos en 2T21. Si bien su actividad sería similar a la observada antes de la pandemia (Gráfico 3), en términos inter trimestrales tendrían variaciones negativas.

Por su parte, la construcción de obras civiles también se vio afectada por los eventos adversos del segundo cuarto del año. El Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) se contrajo 5,2% trimestral en 2T21, debido en buena parte al pobre desempeño de la construcción de tuberías para la conducción de gas. En contraste, las cifras del Censo de Edificaciones a 2T21 mostraron crecimientos positivos del área total en proceso (0,2% t/t), área nueva o iniciaciones (3,2%) y área culminada (0,9%). En todo caso, el sector construcción mantiene una recuperación rezagada frente al comercio y la industria: en comparación con los niveles pre-pandemia, la actividad está un 11% y un 30% por debajo en el caso de edificaciones y obras civiles, respectivamente (Gráfico 3).

Así mismo y según lo menciona el informe de situación de Colombia para el tercer trimestre de 2021 del BBVA Research, el consumo de los hogares se mantuvo con un buen desempeño y llevó a que los comerciantes y, en menor medida, los industriales mantuvieran unos bajos inventarios. De esta forma, aunque con efectos negativos específicos a los meses de mayores bloqueos, la recuperación se mantendrá durante la segunda mitad de 2021 y en 2022, apalancada en la demanda aún robusta.

Una buena parte de la recuperación de la demanda interna, y la continuidad de su crecimiento, se explica por el ahorro retenido durante el período de pandemia. Durante este tiempo, el agregado de los hogares del país incrementó notablemente su tasa de ahorro gracias a los subsidios del gobierno, el menor gasto y la baja compra de vivienda durante los confinamientos y la reducción en el pago de cuotas financieras a raíz de los diferimientos ofrecidos por los bancos. A su vez, las empresas también redujeron sus decisiones de inversión y, dado que en 2020 mantuvieron tasas de rentabilidad positivas en el agregado del país, también lograron mantener unas tasas de ahorro elevadas que se están transformando en capacidad de inversión en la actualidad. El efecto de estos ahorros agregados se mantendrá durante la mayor parte de 2021, siendo ya menos intenso durante 2022, pues se irán agotando en la medida que el gasto interno se está recuperando más rápido que el mercado laboral y los consecuentes ingresos laborales de los hogares.

Según el BBVA, se espera un crecimiento del PIB de 7,5% en 2021 y 4,0% en 2022. En ambos años, la demanda interna y las exportaciones serán claves para lograr el resultado. En 2021, la demanda interna será liderada principalmente por el consumo privado de bienes y por la inversión en vivienda y en maquinaria y equipo. Al contrario, el consumo privado de servicios y la inversión en edificaciones no residenciales se mantendrán con un comportamiento más rezagado, mientras que el consumo público reducirá gradualmente su crecimiento para dar paso a un impulso más de origen privado.

CRECIMIENTO SECTOR IDENTIFICADO

SECTOR: ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTIFICAS O TECNICAS.		
PERIODO	**CRECIMIENTO SECTOR**	**DESCRIPCIÓN**
ABRIL 2021	**-1,3%**	**Periodo de recuperación de la demanda interna de servicios**
MAYO 2021	**-14,4%**	**Decrecimiento de sector producto de bloqueos, y efecto de tercer pico de pandemia.**
JUNIO 2021	**32,4%**	**Apertura controlada de todos los sectores económicos. Fin de bloqueos.**
TERCER TRIMETRE 2021	**5,3 %**	**Apertura controlada de todos los sectores económicos.**

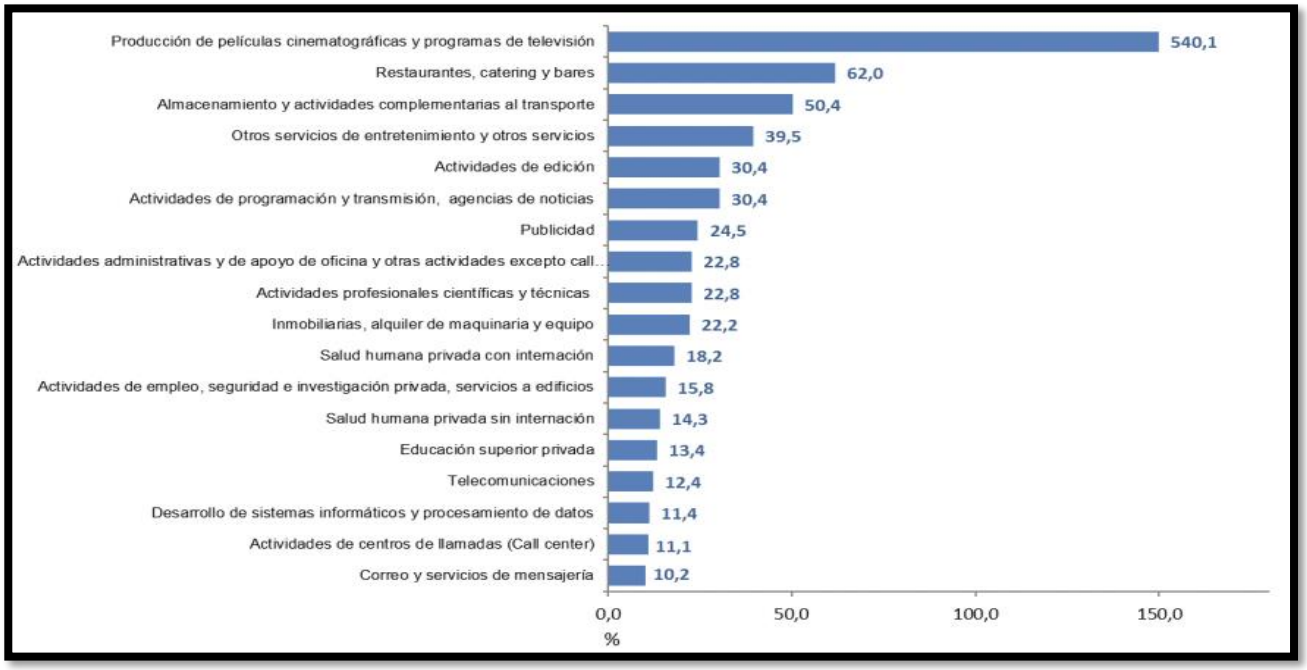
ANÁLISIS MICROECONÓMICO (SECTOR SERVICIOS)

Teniendo en cuenta que el alcance del objeto de este proceso tiene que ver con un proceso de interventoría, dicha actividad es considerada un servicio, razón por la cual es importante mencionar a este importante sector. Según el Banco de la República, el proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios (o de servicios). En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. En este sentido y de

acuerdo con el objeto del contrato, parte las obligaciones del contratista seleccionado tiene relación directa con el sector servicios.

En particular, el DANE a través de la Encuesta anual y mensual de servicios, obtiene la información de las variables principales de este sector para el análisis de su evolución en el corto y mediano plazo. Dentro de las actividades que el DANE considera se incluyen dentro de este sector se incluyen las siguientes:

Gráfico 9. Variación anual (%) de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios total nacional septiembre 2021



Fuente: Dane

La encuesta mensual de servicios del DANE para el mes de septiembre es otro indicador que demuestra que la recuperación de la economía colombiana se ha ido consolidando en los últimos meses como resultado de la apertura económica post pandemia. Para dicho mes, todos los 18 subsectores que componen la encuesta de servicios registraron crecimientos positivos en sus ingresos, destacándose el crecimiento de producción de películas cinematográficas y programas de televisión (540%), y restaurantes, catering y bares (62%).

Para este caso, el servicio de interventoría se encuentra dentro de la actividad denominada “actividades profesionales y científicas” que como se evidencia en el gráfico 9, presentó un crecimiento en los ingresos de 23% para el mes de septiembre de 2021, dinamizando el empleo y la generación de encadenamientos productivos que rodean esta actividad.

Así mismo, es importante analizar el empleo que genera este subsector, que para el mes de septiembre observó un crecimiento total de empleo generado de 8,3%, de lo cual se destaca que un 6,9% es crecimiento de personal de trabajo directo.

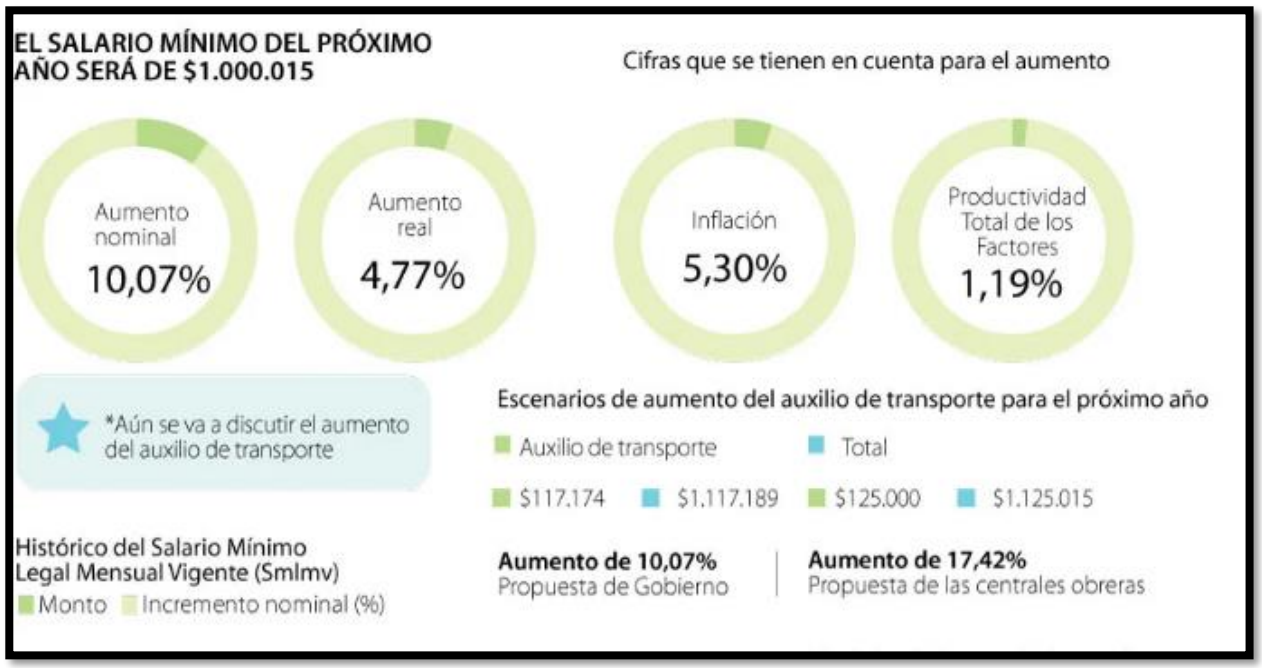
OTRAS VARIABLES (SALARIO MÍNIMO)

Teniendo en cuenta que el sector de estudio general corresponde al sector servicios, es indispensable el análisis de la variación del salario mínimo, variable fundamental en la fijación de precios del sector servicios. En los últimos 10 años, el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en Colombia ha crecido en promedio un 5,5%. En particular el SMMLV para 2020 fue fijado con un crecimiento del 6% frente al observado en 2019, esto es, un 2,7% superior al crecimiento de la economía que como se mencionó anteriormente, creció un 3,3%, y un 2,2% frente a la inflación registrada el año anterior del 3,8%. **En 2021, el incremento nominal del salario mínimo fue de 3,5 %.**

De acuerdo con el informe del mercado laboral de enero de 2018 llamado "Productividad y salario mínimo" de Fedesarrollo, **En Colombia, el salario mínimo se ajusta anualmente a partir de una negociación entre los sindicatos, las empresas y el gobierno y normalmente aumenta con base en la inflación esperada (variación del IPC) de acuerdo con la meta establecida por el Banco de la República y los cambios observados en la productividad laboral**. En cualquier caso, acogiendo una sentencia de la Corte Constitucional, el aumento debe ser superior a la inflación observada en el año inmediatamente anterior, de tal forma que al menos se garantice que su poder adquisitivo no se deteriore con respecto al que se tenía un año atrás.

En diciembre de 2021, las centrales obreras, los empresarios y el Gobierno Nacional fijaron el que será el salario mínimo de los colombianos el presente año 2022: $1.000.015.

Gráfico 10. Salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV)



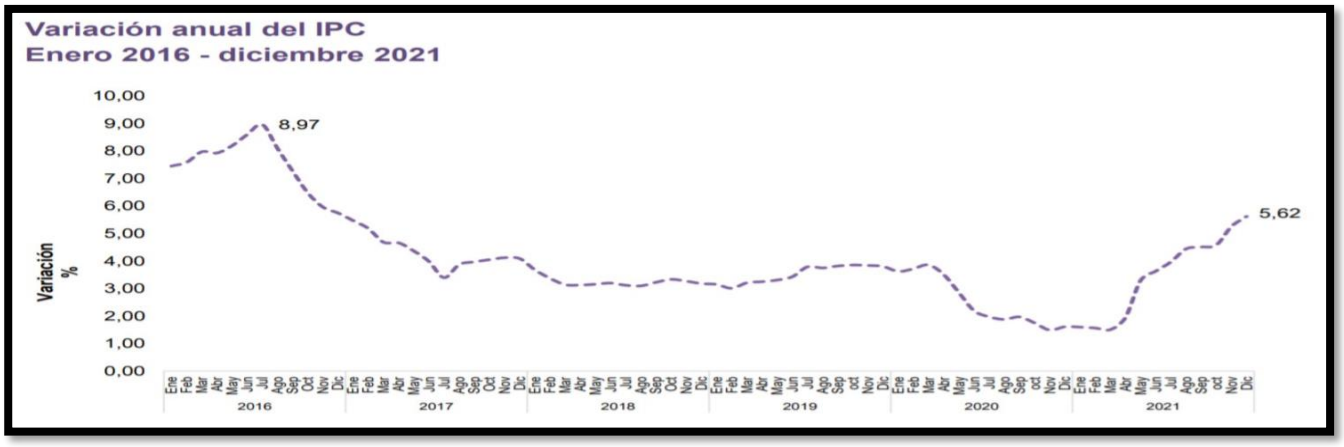
Fuente: Banco de la República

En términos reales, es decir, restando la inflación, el aumento del salario mínimo es de 4,77%, con lo que también es el mayor incremento real en, por lo menos, los últimos 40 años. Las razones de este incremento obedecen al nivel registrado acumulado de la inflación anual.

8.2 PRECIOS DEL SECTOR- VARIACIÓN DEL IPC

La medición de la inflación se determina por la variación del IPC (Índice de Precios del Consumidor). Según el DANE, la inflación total del 2020 fue de 1,5%, la más baja en los últimos 30 años. **En 2021, el nivel de precios inicio una tendencia creciente. La inflación anual cerro aproximadamente en 5,62% en el año 2021.**

RESUMEN INFLACIÓN (VARIACIÓN DEL IPC).



En 2021 los mayores incrementos se registraron en los precios de los alimentos y las bebidas no alcohólicas con 17,23%, en los de los restaurantes y hoteles con 8,83%, en los del transporte con 5,69% y en los de las bebidas alcohólicas y tabaco con 4,60%. Los costos de la salud se incrementaron 3,98% en 2021, los de agua, electricidad y gas 3,68%, los de la educación 2,76% y los de la recreación y cultura 1,04%.

Sólo en diciembre del año pasado, el país reportó una inflación de 0,73%, superior a 0,38% en igual mes de 2020. De acuerdo con el DANE, **las presiones sobre la inflación apuntan a intensificarse luego de que el Gobierno acordó con los empresarios y los sindicatos un incremento de 10,07% en el salario mínimo para 2022, casi el triple en comparación con el del 2021.**

CONCLUSIONES MACROECONÓMICAS

Los efectos derivados de la pandemia sobre la economía colombiana ocasionaron que el PIB se contrajera en un 6,8% en 2020 frente al 2019. Todos los sectores incluyendo el de comercio, objeto de este proceso contractual, sufrieron pérdida de ingresos y empleos por los continuos cierres que se hicieron necesarios realizar para contener la propagación del virus. Los resultados del segundo trimestre de 2021 en el cual el PIB se expandió un 17,6% frente al mismo periodo del año anterior, dan cuenta de la senda de recuperación gradual en la cual se encuentra la economía colombiana, y que es resultado del proceso de apertura económica que vive el país en los últimos meses.

El Gobierno respondió rápidamente a la crisis y tomó medidas decididas para proteger vidas y medios de subsistencia, y para apoyar la economía. En el frente fiscal, el Gobierno anunció un importante paquete fiscal para 2020 por un total de más de COP 31 billones (o casi el 3% del PIB de 2019), con el cual se proporcionaron recursos adicionales para el sistema de salud, se incrementaron las transferencias para los grupos vulnerables a través de la expansión de los programas existentes y el establecimiento de nuevos programas (Ingreso solidario, un programa de transferencias monetarias no condicionadas, y devolución de IVA para segmentos de la población de bajos ingresos), se retrasó el recaudo de impuestos en sectores seleccionados, se redujeron aranceles para las importaciones estratégicas en salud y se ayudaron a las empresas más afectadas a pagar la nómina de los empleados. Estas y otras medidas han ayudado paulatinamente a la economía a ir recuperando su senda de crecimiento, sin embargo, el dinamismo económico en la etapa pre pandemia, se tomará su tiempo en regresar.

Es importante tener en cuenta el efecto del Coronavirus sobre la economía colombiana de cara a realizar el actual proceso de contratación. En la medida en que el nivel de caída de la economía sea mayor a lo esperado, es probable que todas las actividades económicas del país, incluyendo las de construcción, presenten una reducción en su actividad, razón por la cual el efecto adverso podría ser mayor al generar desempleo, una caída de la demanda interna y un incremento de los niveles de pobreza.

Debido a que el objeto contractual de este proceso hace relación a diferentes actividades relacionadas con el sector de servicios, esto puede favorecer una gran cantidad de oferentes que estarán dispuestos a presentar sus altos conocimientos técnicos para reactivar este importante sector, aumentando la oferta de empleo, dinamizando el consumo de los hogares y aportando económica y tributariamente a las finanzas públicas.

Por el análisis de los diferentes componentes de este estudio de sector, se sugiere que los indicadores financieros exigidos sean flexibles acordes con la realidad económica que vive el país, pero también lo suficientemente exigentes de forma que se garantice el cumplimiento del objeto contractual. En este sentido, es pertinente que los oferentes cuenten con un robusto capital de trabajo de forma que se cubran las primeras etapas de las actividades que se deben realizar por parte del contratista sin que se ponga en riesgo el plazo de ejecución que podría verse afectado por un incremento en la tasa de cambio, o una disminución de la liquidez derivada de las mayores condiciones crediticias de las instituciones financieras.

Entidades del Sector.

COMPETENCIAS Y ROLES	INSTITUCIONES
Rector del sector	Minvivienda (MVCT)
Formulación de Políticas	Minvivienda (MVCT), DNP, Minambiente (MADS), MINSALUD, MINAGRICULTURA
Asignación y distribución de recursos	Minhacienda, MVCT, DNP, DPS, Fondo de Adaptación
Regulación de ESP	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)
Vigilancia y Control de ESP(Prestación de los servicios)	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)
Control ambiental, permisos y concesiones	Autoridades Ambientales Regionales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)

El desarrollo del subsector de saneamiento a nivel nacional ha avanzado significativamente desde 2015. El Plan Nacional de Desarrollo del presente gobierno, a través del Ministerio de Vivienda busca ejecutar diferentes proyectos a nivel nacional para expandir la cobertura en acueducto y alcantarillado a más del 90% para 2025.

En la actualidad, la cobertura nacional en alcantarillados (tanto en medio rural como urbano) es mayor al 85%, por lo que en general, las metas del Ministerio de Vivienda no son lejanas. No obstante, es necesario dar prioridad al desarrollo de infraestructura en el medio rural, cuya cobertura en alcantarillados no supera el 80%.

Gremios y Asociaciones que participan en el sector.

Los principales gremios y asociaciones pertenecientes a los sectores de saneamiento básico, e infraestructura son los siguientes:

- Cámara Colombiana de Construcción - Camacol.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Cámara Colombiana de Infraestructura.

- Sociedad Colombiana de Ingenieros.

Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes y servicios

Al tratarse de una actividad de interventoría, y fundamentalmente de servicios profesionales, no existe producción de bienes tangibles, por lo que no se identifican cadenas de producción, abastecimiento, distribución, para el servicio requerido. El desarrollo de la actividad de interventoría dependerá únicamente de la oferta regional o nacional de los profesionales requeridos.

6. ASPECTOS TECNICOS ACTIVIDAD DE INTERVENTORÍA.

La actividad de interventoría se encarga fundamentalmente de controlar, revisar y supervisar todas las etapas de un proyecto de forma efectiva y permanente, con el fin de que se cumplan todas las especificaciones contractuales y las exigencias técnicas, administrativas, legales, financieras, presupuestales, sociales, ambientales, etc. Puede ser realizada por un profesional, a título personal o en representación de una persona jurídica para la inspección, vigilancia y control de las obligaciones pactadas con el constructor de una obra.

Según Colombia Compra Eficiente, La interventoría consiste en el seguimiento técnico que, sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifique

En la actualidad, la interventoría se ha diversificado a otras áreas del conocimiento, por lo que su ejercicio tiene un amplio panorama. Así, se puede hablar de los siguientes tipos de interventoría:

Interventoría del proyecto.	Esta interventoría asesora al contratante durante el diseño del proyecto y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones y requisitos que el cliente propone y dentro de los recursos que este dispone para poder ejecutar debida y eficientemente la obra. De igual forma el interventor se encarga de todas las actividades previas como el control de pólizas, control a los contratos y estudios técnicos y de ingeniería y control sobre trámites municipales.
Interventoría durante la construcción	Incluye las funciones técnicas y administrativas, las cuales se complementan durante la construcción del proyecto. Así, estas dos funciones deben ser realizadas por la misma persona o entidad.
Interventoría técnica	La función del interventor en este ámbito es velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante la obra. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante la obra y debe exigir las pruebas y ensayos que se requieran.
Interventoría administrativa	Es función del interventor vigilar que la obra se lleve a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales. También es la persona que autoriza pagos y entregas de dinero al constructor, al igual que deberá revisar los gastos que haga a fin de garantizar inversiones eficientes en la obra. El interventor debe también supervisar los subcontratos que incidan en el proyecto al igual que aprobaciones de pagos a proveedores y trabajadores.
Interventoría legal	La relación del constructor y del interventor con el contratante se regula mediante los términos de los contratos en donde se establezca el objeto de este, regulando su ejecución. La interventoría legal es la que hace que los aspectos estipulados en el contrato se cumplan y lleven a cabo de forma eficiente.
Interventoría financiera	En todo proyecto se debe hacer una inversión constante de recursos financieros, los cuales deben evaluarse tanto en tiempo como en cantidad, dependiendo de lo establecido en el contrato y programación de obra. La interventoría financiera juega un papel fundamental, ya que se encarga de avalar los gastos realizados para entregar pagos y es quien garantiza que lo que se vaya a pagar sea acorde a lo entregado por el contratista en la obra.
Interventoría ambiental	Mediante esta interventoría se garantiza que se cumplan los planes de manejo ambiental (PMA) para cumplir todos los objetivos y metas, con el fin de mitigar el impacto ambiental que se pueda generar.
Interventoría social	Esta interventoría controla todas las situaciones o afectaciones que se puedan tener en las comunidades que rodean o hacen parte del proyecto.

FUENTE: Cámara Colombiana de Infraestructura.

Normatividad actividades de Interventoría

Según la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), existen normas generales para toda interventoría que abarcan el control y seguimiento de todas las tareas correspondientes a la ejecución del contrato objeto de la interventoría, el cumplimiento de los estándares de calidad contenidos en el mismo y de los términos definidos en el cronograma. En consecuencia, el interventor deberá asegurar según la etapa del proyecto:

Etapa de la Interventoría.	
Contratación de Personal.	- El personal y los equipos técnicos ofrecidos que utilice el contratista deben contar con las condiciones aprobadas por la entidad. - Las hojas de vida del personal propuesto por el contratista deben ser revisadas y evaluadas cuando durante la duración del contrato se requieran cambios en el personal ofrecido. - Los trabajos y/o actividades extras y adicionales, deberán ser previamente acordados mediante escrito suscrito por las partes y ser sometidas a aprobación
Ejecución.	- La calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en el contrato, deberá ser verificada permanentemente. - El control del avance del contrato deberá realizarse de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, llevar un registro de las novedades, ordenes e instrucciones, y recomendar los ajustes necesarios. - Se debe presentar los informes de avance y estado del contrato, y los que exijan su ejecución. - Se debe velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones y procedimientos, incluidos los que se establezcan en los planos de construcción y /o fabricación. - Garantizar que la documentación que se maneje en obra (planos, memorias, licencias, autorizaciones) se encuentre actualizada de acuerdo con los cambios generados durante la ejecución del proyecto.
Finalización y Liquidación.	- Solicitar recibir y verificar documentos necesarios para la liquidación del contrato, como son los planos record, manuales de mantenimiento, memorias de cálculo, etc.
	-

6.1 METODOLOGIA DE CALCULO DEL PRESUPUESTO EN LA ACTIVIDAD DE INTERVENTORIA.

La metodología de cálculo del presupuesto para las actividades de servicios de ingeniería civil corresponde al método de factor multiplicador. El multiplicador de un contrato debe cubrir los costos de una firma y reconocer un honorario. Las firmas consultoras o de servicios de interventoría tienen unos costos laborarles, unos gastos generales de administración y unos costos de capital que tienen que aplicar y repartir entre sus contratos para que sean absorbidos por el costo del personal facturable.

Estos costos de administración varían con el tiempo debido a factores internos y externos que afectan a la firma y al trabajo. Entre dichos factores se pueden mencionar: nuevos contratos, contratos terminados, rotación de personal, cambios en la legislación laboral, variaciones en el costo de vida, ampliación o reducción de la firma, etc. Adicionalmente, el incremento de las prestaciones sociales con el transcurso del tiempo incide sobre el factor multiplicador, por lo tanto, éste no puede mantenerse estático para una compañía.

Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador -FM, el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación de servicios de una firma de consultoría, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado específicamente en el proyecto. **En consecuencia, el FM está formado por los siguientes componentes del costo**:

1. Costos de personal

2. Prestaciones sociales

3. Costos indirectos de la compañía, impuestos y timbres del contrato.

4. Honorarios.

6.2 COSTOS DIRECTOS EN LA ACTIVIDAD DE INTERVENTORIA.

Los costos directos están determinados por el factor prestacional, que incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico. **El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos está determinado por el incremento anual de costo de vida (variación del IPC), cuyo valor en 2020 anual certificado por el DANE fue de 1,5 %.**

En general, en la mayoría de las actividades de consultorías / interventorías, el factor de costo directo (salarios y prestaciones) incide en más de un 50% en el precio final del servicio. Igualmente, determinante es el plazo de ejecución de cada proyecto. A mayor plazo, mayor incidencia del factor prestacional en el precio final del servicio. E segundo lugar inciden los costos indirectos (materiales y mobiliarios) y en tercer lugar los impuestos y tasas requeridos, entre los cuales resalta el Impuesto al Valor Agregado.

6.3 COSTOS INDIRECTOS EN LA ACTIVIDAD DE INTERVENTORIA

Los costos indirectos de la actividad de construcción están determinados por los precios de los distintos elementos físicos que se requieren para la ejecución de la actividad (mobiliario, tecnología, transporte, logística ...etc.). Los precios de la mayoría de estos elementos están determinados por el índice de precios al consumidor (IPC). Según el DANE, la inflación total del 2020 fue de 1,5%, la más baja en los últimos 30 años. **En 2021, el nivel de precios inicio una tendencia creciente. Para noviembre de 2021, el nivel acumulado de inflación de 2021, llego a 5,26%.**

6.4 ASPECTOS FINANCIEROS - FORMA DE PAGO.

No existe disposición legal que indique cual debe ser la forma de pago en los contratos de interventoría, por lo tanto, la Entidad Estatal debe definirla en los pliegos de condiciones.

De acuerdo con lo anterior, nada impide que la Entidad Estatal proponga como forma de pago para el contrato de interventoría el porcentaje de ejecución de la obra objeto del contrato vigilado.

Por último, cuando esa ha sido la forma de pago indicada por la Entidad Estatal en los pliegos de condiciones, el interventor asume el riesgo de que su pago dependa del cumplimiento de esa condición el cual hace parte de la gestión del riesgo en los contratos estatales.

En Colombia, fue una práctica reiterada, por parte de las entidades estatales imponer en sus ofertas públicas para contratar interventorías, efectuar el pago a los interventores según el avance de obra. Según la Sociedad Colombiana de Ingenieros esto ha derivado en la generación de un nuevo y dramático riesgo a los agentes del mercado debido a que el pago de sus honorarios está condicionado a eventos que no dependen de su propia voluntad.

6.5 ASPECTOS REGULATORIOS.

Según el artículo 476 del Estatuto Tributario, los contratos de consultoría e interventorías están gravados con el impuesto sobre las ventas, por tratarse de prestación de servicios no excluida. La decisión de gravar IVA del 19% a contratos de prestación de servicios superiores a 6,97 millones de pesos, se aprobó en el año 2018 en la discusión de la Ley de Financiamiento. El pago de IVA será asumido por la empresa contratante como un extra en el total de costos de la contratación del servicio de consultoría.

Para efectos del tributo, se entiende por servicio toda actividad, labor o trabajo prestado por una persona natural o jurídica o por una sociedad de hecho, sin relación laboral con quien contrata la ejecución, que se concreta en una obligación de hacer, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual y que genera una contraprestación en dinero o en especie.

6.6 TRIBUTOS GRAVADOS EN LA ACTIVIDAD DE CONSULTORIA.

Dentro de las actividades de consultoría e interventorías se aplican también los siguientes tributos independientemente del tipo de consultoría/ interventoría realizada: Impto. Industria y Comercio ICA, Retención en la fuente, e IVA. Los cuales están establecidos en el Estatuto Tributario del Ministerio de Industria y Comercio. A continuación, se resumen sus principales características:

Impto. de Industria y Comercio ICA	La Ley 14 de 1983 –Ley ICA– dispone que el hecho generador del impuesto de industria y comercio –ICA– es la realización de *"actividades comerciales, industriales y de servicio"* enlistando dentro de los servicios gravados a los *"de consultoría profesional prestados a través de sociedades regulares o de hecho"* .
Retención en la Fuente.	Los pagos o abonos en cuenta por concepto de contratos de consultoría en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones se encuentran sujetos a retención en la fuente por renta; la tarifa puede variar dependiendo de si a quien se le realiza el pago o abono en cuenta es una persona natural y si es declarante del impuesto de renta. De este modo, el artículo 1 del Decreto 1141 del 2010 establece una **tarifa de retención del 6%** sobre el valor total del pago o abono en cuenta para los contratos de consultoría en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones que realicen las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, las sociedades de hecho, y las demás entidades **a favor de personas naturales o jurídicas y entidades contribuyentes**.
Impto. de Valor Agregado.	Los contratos de consultoría (son contratos de consultoría 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 las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Al no estar expresamente excluidos por el artículo 476 del Estatuto Tributario y disposiciones concordantes, **se encuentran gravados con el impuesto sobre las ventas independientemente de su finalidad, debiendo aplicarse el gravamen sobre el valor total percibido por el responsable. Con la tarifa general de 19%.**

14 - ESTUDIO DE OFERTA ¿QUÉ EMPRESAS OFRECEN EL SERVICIO EN EL MERCADO?

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto contractual del presente proceso. Las empresas identificadas se consultan a partir de 3 fuentes principalmente:

- **Superintendencia de Sociedades** (Base de datos de información empresarial), mediante la identificación correspondiente del Código CIUU del subsector económico, identificado previamente (CIUU M7110 – Actividades de Ingeniería y consultoría técnica).

- **Buscador de procesos SECOP**. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOPI y SECOPII, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos relacionados con interventorías en obras de ingeniería civil.

- **Registro de Proveedores SECOPII** (Códigos UNSPC 81101500).

Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, se realiza la búsqueda de empresas que se especializan en actividades de interventorías y/o consultorías en las áreas de ingeniería civil. Con base en lo anterior, a continuación, se presentan algunas de las empresas representativas en el mercado.

NOTA: De conformidad con la Ley 2069 de 2020, Ley de Emprendimiento, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas". Las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación

NOTA 2: Según la Ley 590 de 2000, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como Mipyme en Colombia.

EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).
CIVING INGENIEROS SAS **860451253**	PEQUEÑA EMPRESA (**MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 34 años **CONTRATISTAS PROCESO** FONADE "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE: PUERTO BERRIO – ANTIOQUIA, COTORRA Y LA APARTADA – CÓRDOBA	**GPR INGENIERIA Y ARQUITECTURA; CONSULTAR CON PROFESIONALES Y CIA LTDA.** **900088206**	PEQUEÑA EMPRESA (**MIPYME)** ZIPAQUIRA Años en el mercado: 15 años **CONTRATISTA (ENTERRITORIO)**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL, SOCIAL E INSTITUCIONAL PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE OPTIMIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EXISTENTE, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS PARA LAS VEREDAS TAMABIOY Y SAN FELIX DEL MUNICIPIO DE SIBUNDOY, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
JASEN CONSULTORES	PEQUEÑA EMPRESA (**MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 10 años PARTICIPANTE PROCESO FONADE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA). - GRUPO 1	MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA (**MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 10 años CONTRATISTA PROCESO FONADE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).- GRUPO 3
MS COL SAS	CONTRATISTA PROCESO FONADE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).- GRUPO 3	INVERHOMES SAS	CONTRATISTA PROCESO FONADE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA). - GRUPO 2
INGECO SAS	CONTRATISTA PROCESO FONADE "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR	ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA	CONTRATISTA FONADE PROCESO INTERVENTORÍA Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).
BETTIN RECURSOS AMBIENTALES	CONTRATISTAS PROCESO FONADE "**INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACION, PLAN DE INTERVENCION Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES**	SERVING LTDA, BRAIN INGENIERIA SAS	CONTRATISTAS PROCESO FONADE "**INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACION, PLAN DE INTERVENCION Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LAS ZONAS 1, 2 Y 3"**
INGENIERIA MASTER SAS **900915689**	MEDIANA EMPRESA (**MIPYME)** BARRANQUILLA Años en el mercado: 6 años **CONTRATISTAS PROCESO** FONADE "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE: PUERTO BERRIO – ANTIOQUIA, COTORRA Y LA APARTADA – CÓRDOBA	**IVICSA SAS** **900790342**	EXTRANJERA- MEDIANA EMPRESA (**MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 8 años **CONTRATISTA** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL A LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACION Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS EPMSC TUMACO Y EPAMSCAS ERE POPAYÁN
INGECO SAS-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES **890115120**	**MEDIANA EMPRESA (MYPME)** BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 12 **CONTRATISTA PROCESO FONADE** "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR	**SOCIEDAD TECNICA SOTA**	**MEDIANA EMPRESA (MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 26 AÑOS **CONTRATISTA** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL, SOCIAL E INSTITUCIONAL PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN COMUNIDADES RURALES DE LAS SIGUIENTES LOCALIDADES: A) CORREGIMIENTO DE SERVITÁ EN EL MUNICIPIO DE CERRITO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS **890116722**	GRAN EMPRESA BARRANQUILLA Años en el mercado: 36 años **CONTRATISTA PROCESO FONADE** "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR	**CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S.** **800190821**	PEQUEÑA EMPRESA (**MIPYME)** BARRANQUILLA Años en el mercado: 8 años **CONTRATISTA** INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CENTRO POBLADO TUMBABARRE

ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA **830078903**	**MEDIANA EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 21 **CONTRATISTA FONADE** PROCESO INTERVENTORÍA Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).	**GESTION INTEGRAL CONSULTORES SAS** **900109122**	**MEDIANA EMPRESA (MYPME)** BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 15 **CONTRATISTA** INTERVENTORIA ESTRUCTURACION AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES NORTE DE SANTANDER
ARCA S.A	MEDIANA EMPRESA**(MIPYME)** BOGOTA Años en el mercado: 28 AÑOS **CONTRATISTA FONADE** PROCESO INTERVENTORÍA Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).	**INGENIERIA COMPLETA LTDA**	**PEQUEÑA EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 7 **CONTRATISTA** INTERVENTORIA. CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR NUEVA CIMITARRA MUNICIPIO DE CIMITARRA SANTANDER
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	**GRAN EMPRESA** BOGOTA Años en el mercado:30 años **CONTRATISTA FONADE 2014- FÁBRICA DE INTERVENTORÍA A OBRA Y DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS, EN EL DESARROLLO DE SUS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. FABRICA NO. 2**	**DIBENEM SAS** **901136726**	**PEQUEÑA EMPRESA (MYPME)** BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 5 AÑOS **CONTRATISTA** INTERVENTORIA A LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS (ENTERRITORIO)
INGENIERIA DEL FUTURO S.A.S **900674490**	**MEDIANA EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 8 AÑOS **CONTRATISTA** INTERVENTORIA EP FLORENCIA LAS HELICONIAS Y EPMSC LETICIA (ENTERRITORIO)	**BERAKAH INGENIERIA** **900353973**	**PEQUEÑA EMPRESA (MYPME)** BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 10 **CONTRATISTA** INTERVENTORIA PLANTA TRATAMIENTO EPMSC APARTADO Y CALARCA
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA **900084348**	**MICRO EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 15 AÑOS **CONTRATISTA** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE RECLUSIÓN DE MUJERES (RM) BUCARAMANGA (ENTERRITORIO)	**INCOLSA** **900508837**	**MEDIANA EMPRESA (MYPME)** VILLAVICENCIO AÑOS MERCADO 9 AÑOS **CONTRATISTA** INTERVENTORIA DE LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y DEMAS OBRAS CONTRATADAS POR EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN MEDIANTE LA LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PS-OC-09 – EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN
MAB INGENIERIA DE VALOR **900139110**	**GRAN EMPRESA** BOGOTA AÑOS MERCADO 14 **CONTRATISTA** Ejecución de la Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica), cuyo objetivo es la implementación de la sectorización segunda fase para la optimización de la red de acueducto del Municipio de Neiva	**FLUSSO SAS** **900127844**	**PEQUEÑA EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 14 **CONTRATISTA** Interventoría a la construcción de obras civiles de los siguientes proyectos: Sistema de riego por aspersión subfoliar. Finca La Florida. Interventoría A Obras Civiles De Acueducto Y Alcantarillado En El Municipio De Mosquera: Construcción Alcantarillado
ERJAR Y CIA SAS **860354608**	**PEQUEÑA EMPRESA** BOGOTA **CONTRATISTA**	**INAR ASOCIADOS**	**PEQUEÑA EMPRESA (MYPME)** BOGOTA AÑOS MERCADO 26. **CONTRATISTA** CONTRATISTA AEROCIVIL-ESTUDIOS Y DISEÑOS MANTENIMIENTO SISTEMA DE DRENAJE EL DORADO/ PARTICIPANTE **CONVENIO FABRICAS INTERVENTORIAS FONADE 2016.**
GEOAMBIENTAL SAS **800093661**	**MEDIANA EMPRESA** BOGOTA	**MIROAL INGENIERIA S.A.S** **830053973**	**MEDIANA EMPRESA** BOGOTA **CONTRATISTA**
HIDROCONSULTA LTDA **860069446**	**MEDIANA EMPRESA** MEDELLIN	**CONHYDRA SAS**	PEQUEÑA EMPRESA **(MIPYME)** MEDELLIN Años en el mercado: 24 AÑOS CONTRATISTA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE SISTEMAS DE AGUAS RESIDUAL, POTABLE E INDUSTRIAL AEROPUERTOS AEROCIVIL/PARTICIPANTE CONVENIO FABRICAS INTERVENTORIAS FONADE 2016.

14.5 CONCLUSIONES ESTUDIO DE OFERTA.

- El sector identificado de empresas de servicios de interventoría en ingeniería civil se clasifica dentro del código CIUU M7110- Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. Esta clasificación incluye servicios de interventorias y consultorias en ingenieria

- El sector puede clasificarse en 3 subsectores líderes en la demanda de servicios de interventoría, subsector de transporte, edificaciones y saneamiento.
- Se identifica una amplia oferta de firmas actualmente activas en el sector, y con experiencia con otras entidades públicas entre los años 2018 y 2021.
- En el estudio de oferta se identifican un total de 34 empresas, la mayoría de ellas empresas nacionales, clasificadas como MIPYMES (pequeñas, micro y medianas empresas).
- Teniendo en cuenta la cantidad de empresas del sector, su composición su tamaño y años en el mercado, se considera que no es un mercado concentrado, sino competitivo, sin riesgos de colusión. Por el contrario, el sector ofrece una enorme pluralidad de oferentes con experiencia previa en interventorías en ingeniería en edificaciones no residenciales.

14.6 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 y según lo establecido en el Decreto 680 de 2021, con el fin de apoyar la industria colombiana, el estudio de sector debe identificar aquellos bienes y/ o servicios de origen nacional.

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 del Decreto 680 de 2021 que señala lo siguiente: "(…) En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

El análisis de demanda y de oferta indica que en años anteriores se han realizado diferentes procesos de interventorías tanto en ENTerritorio como en otras entidades públicas, lo cual sugiere que este tipo de servicios son muy demandados, estimulando la industria nacional a partir de la producción de bienes que puedan ser utilizados en este tipo de procesos y llevando a que más empresas demanden mano de obra especializada que pueda ejecutar eficientemente el objeto contractual.

De esta manera, el estudio de sector concluye que el país cuenta con la suficiente oferta de empresas nacionales y/o extranjeras radicadas en Colombia, que a lo largo de los últimos años han prestado el servicio de interventorias a diferentes entidades del sector público, lo cual permite inferir que hay diversidad de empresas que pueden cubrir las necesidades que las entidades requieren para cumplir exitosamente los diferentes procesos de consultoría.

Por otro lado, son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales:

- Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano;
- Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y,
- Bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que para la ejecución del servicio de interventoria no se requieren bienes nacionales relevantes, debido a que es una actividad económica que se ejecuta fundamentalmente a partir del

factor humano, no obstante, en cumplimiento del mencionado Decreto**, se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos.**

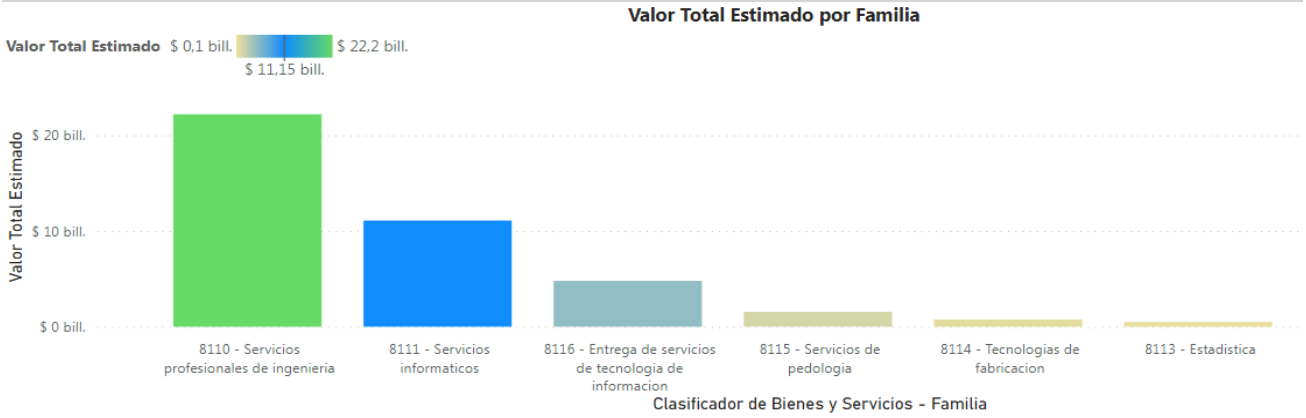
ESTUDIO DE LA DEMANDA DEL SECTOR.

Generalidades de la demanda de servicios de interventorías.

La Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra, ofrece la herramienta de Modelo de Análisis de Demanda para el sector clasificado con el código **UNSPC 81- Servicios Basados en Ingeniería, investigación y Tecnología,** el cual clasifica los servicios de consultoría e interventorías en ingeniería Dentro de esta clasificación se subdividen varias clases. Para el presente objeto de contratación, el servicio se clasifica dentro del grupo de **Servicios Profesionales de Ingeniería.**

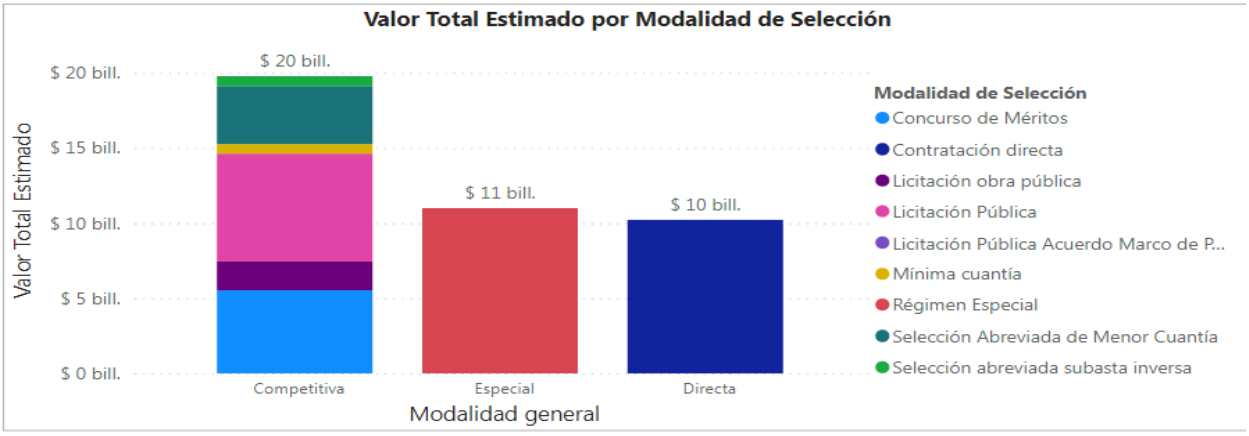
Según Colombia Compra, en el año 2020, se registró un gasto total en contrataciones de **Servicios Basados en Ingeniería, investigación y Tecnología** por un valor mayor a 8 billones de pesos.

Gasto total en contrataciones por subclasificación.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

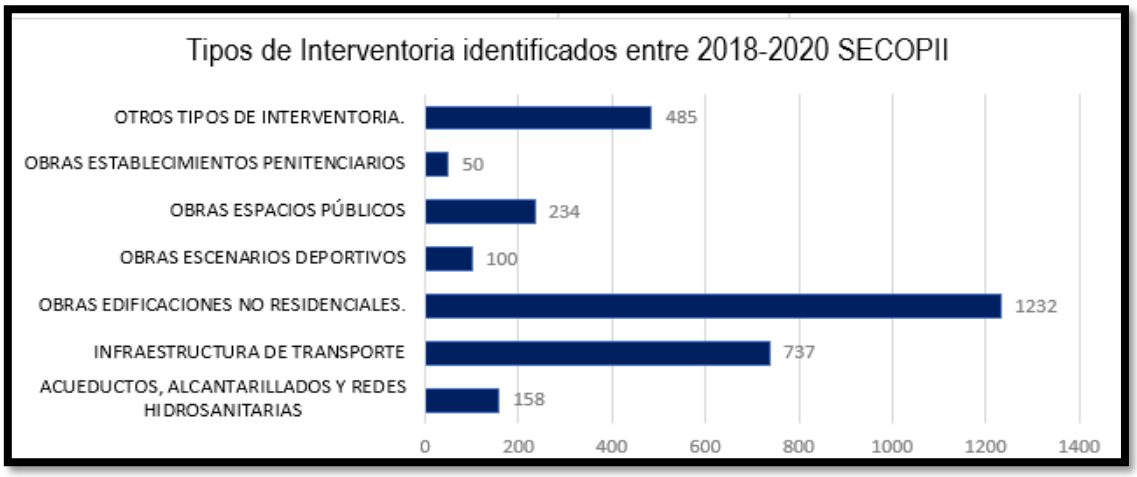
El mayor gasto total entre 2017 y 2021 en Colombia, se destinó al subsector de **Servicios Profesionales de Ingeniería** con más de 22 billones de pesos, seguido del subsector de *Servicios Informáticos*. Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2021 para servicios de construcción se identifican la modalidad de concurso de méritos abierto seguido de licitación pública, en general modalidades de carácter competitivo.



Contrataciones por tipología de interventorías en Colombia 2018-2020.

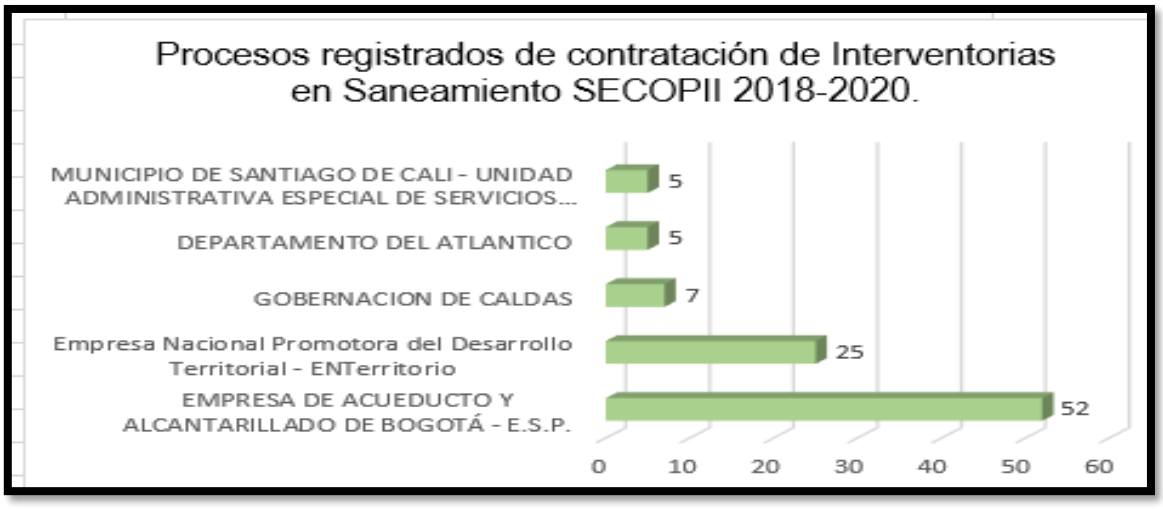
Según la plataforma de compras públicas SECOPII, en Colombia entre 2018 y 2020 se han realizado aproximadamente 2990 procesos de interventoría. La mayor parte de estos procesos corresponden a interventorías en edificaciones no

residenciales (edificios, restaurantes, juzgados, escuelas, etc). El segundo tipo de interventoría con mayor cantidad de contrataciones corresponde a interventorías en infraestructura de transporte (puentes y vías) con aproximadamente 737 contrataciones a nivel nacional.



FUENTE: SECOPII

Respecto al subsector de saneamiento, la entidad que más ha contratado interventorías entre 2018 y 2020 es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con un total de 52 procesos de interventoría entre estos años. En segundo lugar, destaca ENTerritorio con 25 procesos registrados en el SECOPII relacionados con interventorías en saneamiento.



ESTUDIO DE DEMANDA – CONTRATACIONES DE INTERVENTORIAS EN OBRAS DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS.

En general según la información del SECOPII, Fonade (Hoy ENTerritorio) ha adelantado procesos de interventoría de ejecución de obras en conexiones intradomiciliarias en las regiones Caribe (Atlántico, Magdalena, Cesar), Pacifico (Choco, Nariño), y el Departamento de Antioquia principalmente. El proceso de mayor cuantía fue el CPR 012- 2017, específicamente en la región de Atlántico y Magdalena por un total de 1, 544, 000,000 de pesos.

ENTIDAD	FONADE (HOY ENTERRITORIO)	FONADE (HOY ENTERRITORIO)	FONADE (HOY ENTERRITORIO
Estado	ADJUDICADO Y CELEBRADO	ADJUDICADO Y CELEBRADO	ADJUDICADO Y CELEBRADO
Objeto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PRESUPUESTAL DEL DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE: PUERTO BERRIO – ANTIOQUIA, COTORRA Y LA APARTADA – CÓRDOBA	INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACION, PLAN DE INTERVENCION Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LAS ZONAS 1, 2 Y 3	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y PRESUPUESTAL DEL DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICIALIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR
Cuantía	837.644.532 COP	$ 1,513,414,126.00	$1,544,282,040.00
Contratista	CIVING INGENIEROS INGENIERIA MÁSTER	CONSORCIO 008 (SERVING LTDA, BRAIN INGENIERIA SAS; BETTIN RECURSOS AMBIENTALES).	CONSORCIO LA PAZ (INGECO SAS; INGENIERIA DE PROYECTOS SAS;
Participantes	CONSORCIO CORDOBA MB/ CONSORCIO CONEXIONES/ NELSY LIDUA CRUZ/ CONSORCIO ANTIOQUIA CORDOBA/ ELSA TORRES ARENALES / ROY INGENIERIA/ CONSORCIO DDS	CONSORCIO CONEXIONES/ NELSY LIDUA CRUZ/ CONSORCIO ANTIOQUIA CORDOBA	ROY INGENIERIA/ CONSORCIO DDS
REQUISITOS	JURIDICOS / TECNICOS (EXPERIENCIA ESPECIFICA 80 PUNTOS E INDUSTRIA NACIONAL 20 PUNTOS / FINANICIEROS	JURIDICOS / TECNICOS (EXPERIENCIA ESPECIFICA 80 PUNTOS E INDUSTRIA NACIONAL 20 PUNTOS / FINANICIEROS	JURIDICOS / TECNICOS (EXPERIENCIA ESPECIFICA 80 PUNTOS E INDUSTRIA NACIONAL 20 PUNTOS / FINANICIEROS
GARANTIAS	CUMPLIMIENTO 30%/ SALARIOS 5 % / CALIDAD DE SERVICIO 30%	CUMPLIMIENTO 30%/ SALARIOS 5 % / CALIDAD DE SERVICIO 30%	CUMPLIMIENTO 30%/ SALARIOS 5 % / CALIDAD DE SERVICIO 30%
LINK PLIEGOS	CSI 097-2018 (SECOP2)	OCC-038 2031	CPR 012- 2017

Contrataciones de otras entidades.

Respecto a otras entidades se identifican procesos de interventorias en conexiones domiciliarias adjudicadas principalmente por la Empresa Publica de Cundinamarca S.A. Los contratos identificados presentan cuantias menores a 500 millones y se adjudicaron principalmente bajo modalidades de contratación directa:

Entidad	Objeto	Tipo	Estado	Cuantía
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	INTERVENTORIA INTEGRAL A PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS DE LOS MUNICIPIO DE JERUSALEN, NOCAIMA, GAMA, SAN BERNARDO Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN EL MUNICIPIO DE UNE EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	$155,844,832
CHOCÓ - AGUAS DEL CHOCÓ S.A. E.S.P.	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CON CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS PARA EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DEL DARIEN,	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	$137,445,000
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE AGUA DE DIOS, ALBAN, BITUIMA, EL PEÑON, FACATATIVA, GAMA, LA VEGA, NOCAIMA, SAN JUAN DE RIO SECO, GUATAQUI, CHOCONTA, VENECIA, RICAURTE, TIBIRITA Y SIBATE- CUNDINAMARCA	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	$396,777,715
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ALBÁN, FOSCA, GACHETÁ, PAIME, SAN BERNANDO, CHOACHÍ, SASAIMA, TOCAIMA Y VIANÍ – CUNDINAMARCA; INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA "CONSTRUCCIÓN DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN CASCO URBANO Y CENTROS POBLADOS LOS MUNICIPIOS DE BELTRAN, GRANADA, JERUSALEN, LA PEÑA, NIMAIMA, QUIPILE, SAN BERNARDO-CUNDINAMARCA	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	$301,714,139
CUNDINAMARCA - EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE CABRERA, CAQUEZA, QUETAME, SAN ANTONIO DE TEQUENDAMA, UBAQUE Y SILVANIA – CUNDINAMARCA; INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LA ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE CHOCONTA, MEDINA, NEMOCON, SUSA, SUTATAUSA, UBATE, VILLAPINZON, PACHO –CUNDINAMARCA; INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE GUATAQUI, GUAYABAL DE SIQUIMA, QUEBRADANEGRA, SUPATA, VERGARA Y PANDI – CUNDINAMARCA	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	$757,028,445

16- CONCLUSIONES ESTUDIO DE DEMANDA DEL SECTOR.

- Entre los contratos consultados en el SECOPII se identificaron 3 procesos abiertos por Fonade (Hoy ENTerritorio) entre 2017 y 2019 adjudicados exitosamente, en interventoría de obras de conexiones intradomiciliarias a nivel nacional
- Respecto a contrataciones similares de otras entidades, se identificó principalmente contrataciones similares por parte de la Empresa Publica de Cundinamarca S.A. Esta entidad adjudico 4 interventorías entre 2016 y 2018.
- Tanto Fonade como otras entidades en cada uno de los procesos establecen requisitos jurídicos, financieros, y técnicos como factores de evaluación, para la adjudicación de este tipo de interventorías. Dentro de los requerimientos técnicos, la mayor puntuación fue asignada a la experiencia especifica y general, por encima de otros factores técnicos.
- En las contrataciones anteriores de ENTerritorio, para la estimación del presupuesto de las anteriores interventorías, se adoptó la metodología de estimación de sueldos reales del recurso humano necesario para el cumplimiento de las obligaciones por parte del interventor, afectados por un factor multiplicador. En la metodología del factor multiplicador, se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación. Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador (FM), el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación del servicio, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado en el proyecto.
- Además de lo anterior, el presupuesto final estará determinado por el plazo de ejecución de la interventoría, de tal manera que, a mayor plazo, mayor incidencia del costo directo (factor salarial) en el presupuesto total. En los procesos anteriormente presentados el plazo promedio correspondió a 10,5 meses.
- La modalidad de contratación más utilizada fue la de convocatoria meritoria (equivalente hoy a invitación abierta). Adicionalmente, se requirieron requisitos habilitantes para todos los procesos. Dentro de los requisitos técnicos, la mayor puntuación asignada por ENTerritorio corresponde a la experiencia especifica, experiencia adicional, y factor de apoyo a la industria nacional.
- Finalmente es importante mencionar que se evidencia una gran pluralidad de oferentes. Debido a la gran oferta de empresas del subsector de edificaciones, en promedio los procesos de interventoría en conexiones domiciliarias han presentado aproximadamente una participación de 7 oferentes, en su mayoría oferentes plurales. Cada uno de los contratistas de los procesos históricos de ENTerritorio ha sido diferente. No se encuentra concentración de oferentes en la adjudicación.

17- ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

De conformidad con el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades pública establecer requisitos financieros para los procesos de contratación. Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato:

Indicadores de Capacidad Financiera para evaluar:

Capital de Trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa (dinero disponible) del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

Índice de Liquidez: el cual 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.

Índice de Endeudamiento: el cual 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.

Índice Cobertura Intereses: el cual 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

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
CAPITAL TRABAJO	Activo Corriente – Pasivo Corriente	**CT=(∑ (ACn… - PCn…))** ACn: Activo Corriente de integrante PCn: Pasivo Corriente de Integrante	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria simple de los integrantes
INDICE DE LIQUIDEZ	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	**L = (∑ (ACn x %n) ÷ ∑ (PCn x %n))** **%n: Porcentaje de participación**	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} * 100$	**E = (∑ PTn x %n) ÷∑(ATn x %n)) x 100** ATn: Activo Total de integrante PTn: Pasivo Total de Integrante	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
COBERTURA INTERESES	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{GASTOS INTERESES}}$	**CI = (∑ (UOn x %n) ÷∑ (GI n x %n)** UOn: Utilidad Operacional / GI: gasto intereses	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar:

Rentabilidad del Patrimonio. (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual 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)** el cual 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.

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
RENTABILIDAD PATRIMONIO	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\textit{PATRIMONIO TOTAL}}$	CI = (∑ (UOn x %n) ÷∑ (PTr n x %n)	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	CI = (∑ (UOn x %n) ÷∑ (ATn n x %n)	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

REFERENCIAS GENERALES DE LOS INDICADORES FINANCIEROS.

A excepción de las entidades del sector financiero (bancos, cooperativas y aseguradoras), **existen límites generales para determinar la capacidad financiera y organizacional de las empresas.**

Capacidad Financiera.

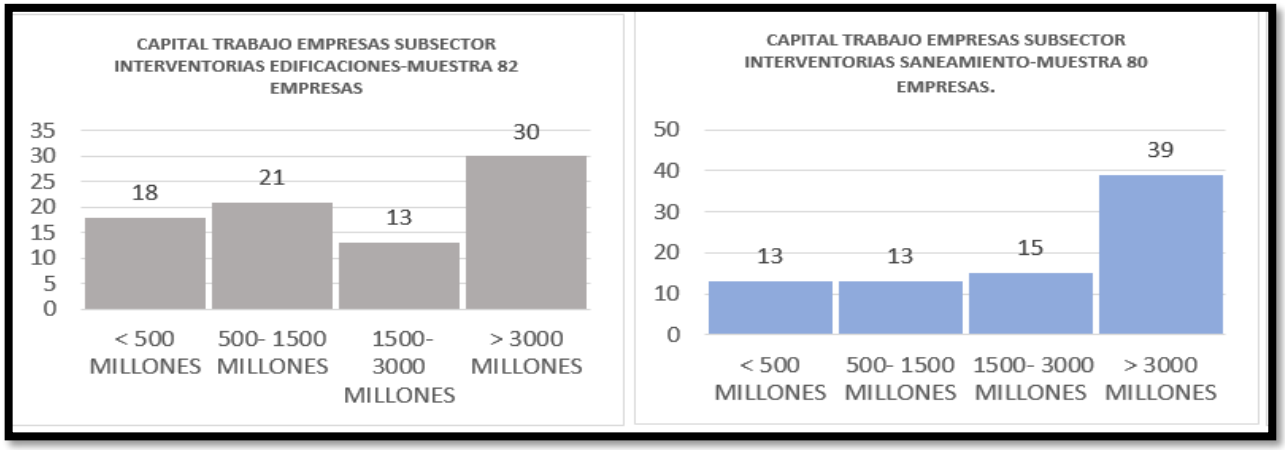
INDICE LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO		COBERTURA INTERESES.	
INFERIOR A 1,0	**ALTO RIESGO FINANCIERO** (MAS PASIVOS CORRIENTES QUE ACTIVOS)	Superior a 80%	**POSIBLE RIESGO FINANCIERO** (DEL TOTAL DE ACTIVOS UN 80% SON DEUDAS)	INFERIOR A 1,0	**POSIBLE RIESGO FINANCIERO** (EMPRESA DESTINA MAS A PAGOS BANCARIOS QUE A GENERACIÓN DE UTILIDADES)
SUPERIOR A 2,0	**BAJO RIESGO FINANCIERO** (MAS DEL DOBLE DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)				

Capacidad Organizacional: Respecto a los índices de capacidad organizacional, se sugiere establecer indicadores mayores a cero (> 0).

Metodología.

Para determinar los indicadores financieros del sector, se toma una muestra representativa de empresas del sector consultado, con un total de 240 empresas clasificadas dentro del sector de interventorías en ingeniería civil. En este caso, empresas del subsector de consultorías / estudios en ingeniería. La fuente de información financiera se obtiene del RUES (Registro Único Empresarial).

CAPITAL DE TRABAJO POR SUBSECTORES



INDICE	% PORCENTAJE DE EMPRESAS DE LA MUESTRA.			
CAPITAL DE TRABAJO REPORTADO EN 2020.	< 500 MILLONES	500- 1500 MILLONES	1500-3000 MILLONES	>3000 MILLONES
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	16%	16%	19%	49%

Respecto a cada subsector:

- En el subsector de edificaciones más del 35 % de empresas reportaron un capital de trabajo superior a 3000 millones de pesos. La mayor cantidad de empresas de este subsector se encuentra en un rango de entre 500 y 1500 millones de pesos.
- En el subsector de saneamiento más del 49% de empresas reportaron un capital de trabajo superior a 3000 millones de pesos. El 68% de empresas de este subsector presenta capital de trabajo mayor a 1500 millones de pesos.
- En el subsector de transporte solo 44 % de empresas de este subsector presenta capital de trabajo mayor a 1500 millones de pesos.

Resultados Promedios indicadores por subsectores:

Tabla 2- Subsector Interventorías en Saneamiento.

INDICE	MEDIA TOTAL	MEDIA ACOTADA	DESVIACIÓN EST.	LIMITE SUGERIDO
CAPITAL TRABAJO	$ 6.152.853.787,23	$ 3.806.118.189,38	3859679294	POR DEFINIR
LIQUIDEZ	18,04	5,351	4,243371769	1,108
ENDEUDAMIENTO	0,36	0,372	0,184809767	0,557
COB.INTERESES	3657,26	11,161	6,433152597	4,727
ROE	0,16	0,172	0,113225913	0,059
ROA	0,12	0,100	0,062834377	0,038

RESULTADOS PROMEDIO POR SECTOR.

***Se calculan promedios acotados, excluyendo valores extremos atípicos de cada muestra.**

INDICE	SUB-SECTOR SANEAMIENTO	CONCLUSIÓN
CAPITAL TRABAJO	$ 3.806.118.189,38	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores tienen más de 1000 millones de pesos en capital de trabajo.
LIQUIDEZ	5,351	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores tienen 4 veces activos en comparación con sus pasivos.
ENDEUDAMIENTO	0,372	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores tienen se encuentra alrededor de un nivel de endeudamiento del 38%
COB.INTERESES	11,161	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores generan 12 veces más utilidades que pago de intereses financieros.
ROE	0,172	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores generan utilidades mayores al 10%
ROA	0,100	En promedio la mayoría de las empresas de cada uno de los subsectores generan utilidades mayores al 10%, ante inversiones en activos.

LIMITES MINIMOS

Los rangos de valores para establecer los limites mínimos corresponden a aquellos que permiten una mayor participación de la muestra de empresas del sector (**resaltados en amarillo).**

INDICE	% PORCENTAJE DE EMPRESAS DE LA MUESTRA HABILITADAS.			
INDICE LIQUIDEZ	>2,5	> 2	>1,5	>1
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	75%	82%	91%	100%
ENDEUDAMIENTO	< 50%	< 60%	< 70%	< 80%
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	73%	78%	94%	96%
COB.INTERESES	>5	> 3	>2	>1
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	82%	83%	85%	90%
ROE	>0,25	>0,1	>0,05	>0,03
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	30%	62%	78%	82%
ROA	>0,2	>0,1	>0,04	>0,02
MUESTRA SUBSECTOR INT.SANEAMIENTO	20%	53%	73%	81%

18-CONCLUSIONES ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

En general el sector estudiado de empresas cuyas actividades son de interventorías especializadas en ingeniería civil, presenta indicadores de capacidad financieros positivos, lo cual se evidencia en altos niveles de capital de trabajo, y de índices de liquidez. **Desde el punto de vista financiero no existe ningún riesgo de cumplimiento en cuanto a la capacidad de tener recursos financieros en el corto plazo (flujo de efectivo disponible), pues la mayoría de las empresas de este sector presenta una buna capacidad de liquidez absoluta (capital trabajo).**

Por otro lado, los niveles de endeudamiento se encuentran en promedio alrededor del 40%. Finalmente, la capacidad de generación de utilidades de las empresas del sector está por encima del promedio de la mayoría de los sectores de la economía. Esto se debe a que el crecimiento de este sector va de la mano del sector de la construcción, por lo que las utilidades en general serán altas en la medida que el panorama económico sea positivo para el sector de la construcción en obras civiles.

Los 3 subsectores analizados, no difieren significativamente en cuanto al nivel promedio de sus indicadores financieros. Resalta el subsector de interventorías en saneamiento, donde la muestra de empresas en promedio presenta niveles de capital de trabajo mayores a los otros dos subsectores.

No obstante, la actual situación de coyuntura, de emergencia sanitaria en los pasados trimestres del año 2020 pueden ocasionar una reestructuración de las finanzas de muchas empresas. El repentino freno del sector de la construcción puede afectar los flujos de liquidez de las empresas de interventorías en ingeniería civil. No obstante, dentro del conjunto de grandes empresas existe capacidad financiera para ejecutar proyectos de gran magnitud. Adicionalmente se considera dado el estudio de procesos anteriores, que los oferentes recurren a la figura de consorcios o uniones temporales con el objetivo de demostrar una mayor capacidad de liquidez y capacidad de pago de los costos asociados a la actividad de interventoría.

19- REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS.

Requisito de Capital de Trabajo

Para la adecuada ejecución del proyecto el contratista debe disponer de un nivel de liquidez que le permita costear salarios, transporte y logística, sin necesidad de depender de los pagos mensuales de ENTerritorio.

Debe tenerse en cuenta que el Presupuesto oficial estimado (POE) para la ejecución de cada proyecto, está compuesto por el costo de la consultoría antes de IVA, más el IVA sobre dichos costos e incluye los sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, además *de los gastos de administración, honorarios, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras nocturnas, diurnas, festivas, desplazamiento, dotación, transporte, alojamiento, alimentación, funcionamiento y apoyo de la oficina central, logística general e impuestos.*

	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
PLAZO PROYECTO	8 MESES	8 MESES	6 MESES	5 MESES
VALOR COSTOS APROX POR MES	$ 70,000,000	$ 77,000,000	$ 53,000,000	$ 42,000,000
VALOR COSTOS 2 MESES	$ 140,000,000 (25 % POE)	$ 154,000,000 (24% POE)	$ 106,000,000 (32% POE)	$ 84,000,000 (39% POE)
VALOR TOTAL PROYECTO - POE	$ 560,842,635.00	$ 622,133,098.00	$ 322,451,156.00	$ 211,135,883.99

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere que el contratista disponga de la capacidad financiera para cubrir los costos directos pro los primeros 2 meses del proyecto, tanto para un grupo, (o para los 4 grupos en caso de presentarse). Es decir, se requiere que el contratista disponga de aproximadamente para cada grupo de un 30% del POE correspondiente para cada grupo.

Adicionalmente, teniendo en cuenta un nivel mínimo del POE del 30% total se garantiza la participación de al menos un 30 % de las empresas de la muestra:

EMPRESAS QUE CUMPLEN 100% DEL POE TOTAL	EMPRESAS QUE CUMPLEN 70% DEL POE TOTAL	EMPRESAS QUE CUMPLEN 30% DEL POE TOTAL
40% de las empresas	55% de las empresas	70% de las empresas
MENOR PLURALIDAD		MAYOR PLURALIDAD

Capacidad Financiera.

Indicador	Requisito Mínimo
Requisito de Capital de Trabajo	>= 30% del POE total.
Índice de Liquidez	>= 1,2
Nivel de Endeudamiento	<= 70%
Razón de Cobertura de Intereses	>= 1,2 ó Indeterminado

Capacidad Organizacional

Indicador	Requisito Mínimo
Rentabilidad de Patrimonio	>= 0,03
Rentabilidad de Activo.	>= 0,02

NOTA: Si el oferente se presenta a 1 grupo se evaluará el capital de trabajo de 30% del POE del grupo. Si el oferente se presenta a más de un grupo, se evaluará un 30% del POE resultante de la suma de los grupos.

Proyecto:



Diego Fabian Lozano.

Profesional Grupo Planeación Contractual.



Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.