

ESTUDIO DEL SECTOR

Diciembre de 2021

LA EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL ENTERRITORIO, ESTÁ INTERESADA EN CONTRATAR : “REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, EN CASO DE SER NECESARIO AJUSTE DE LOS MISMOS, ASÍ COMO EL AVANCE, TERMINACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”.

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 2.2.1.1.6.1 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

- **Presupuesto Oficial Estimado (POE) – \$ 3,014,398,125.49**
- **Modalidad :** Invitación Abierta.
- **Lugar de Ejecución:** El proyecto objeto del contrato a celebrar, se desarrollará en el casco urbano del Municipio de San Carlos, perteneciente al Departamento de Córdoba (subregión del Sinú medio).
- **Tipología contrato–**Contrato de obra.

- **Plazo:** El plazo total previsto para la ejecución del contrato es de DIEZ (10) MESES CALENDARIOS, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

ETAPA	ALCANCE	PLAZO (MES)
Etapa 1	Revisión, actualización y complementación de estudios y diseños actuales	1 mes
Etapa 2	Ejecución, terminación y entrega de la obra	9 meses
TOTAL:		10 meses

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

CÓDIGO SEGMENTO	NOMBRE SEGMENTO	NOMBRE FAMILIA	NOMBRE CLASE
80101600	80 - SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS PROFESIONALES DE EMPRESA Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	10 - SERVICIOS DE ASESORÍA DE GESTIÓN	16 - GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	81- SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	10-SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	15-INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83101500	83-SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO	10-SERVICIOS PÚBLICOS	15-SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
72141100	72 - SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	14 - SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN PESADA	11- SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA.
72141000	72 - SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	14 - SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN PESADA	10 - SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS

OPCIONES DEL SECTOR ECONÓMICO PARA SATISFACER LA NECESIDAD. CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIU).

El DANE identifica cinco (5) macrosectores económicos en la economía colombiana: Comercio, Industria, Servicios, Construcción y Transporte. Para el presente objeto, se abordará 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 CIU (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:**

 <p>DANE INFORMACIÓN PARA TODOS INFORMACION PARA TODOS</p>		<p>Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).</p>	
Macro- Sector	Sector	Subsector	Descripción

Construcción (F)	Construcción de edificios	F4112- Construcción de edificios no residenciales	-La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: – Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. – Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. – Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. – Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. – Parqueaderos, incluidos los subterráneos. – Almacenes. – Edificios religiosos. -El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.
Construcción(F)	Obras de ingeniería civil	F4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil	-Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. -La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).
Construcción(F)	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	F4329- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil F4390- Otras instalaciones especializadas	-La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones. -Obras de acueducto y alcantarillado.

ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS MACROECONÓMICOS -COMPORTEAMIENTO DEL PIB, SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021

De acuerdo con el informe del DANE con los resultados del Producto Interno Bruto (PIB), en el segundo trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto creció 17,6% respecto al mismo periodo de 2020. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 2,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,7%.
- Industrias manufactureras decrece 5,3%.
- **Construcción decrece 3,1%.**

Tabla 2. Valor del PIB agregado por actividad económica – segundo trimestre de 2021

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021 ^{Pr} - II / 2020 ^{Pr} -II	2021 ^{Pr} / 2020 ^{Pr}	2021 ^{Pr} - II / 2021 ^{Pr} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	3,8	0,0
Explotación de minas y canteras	7,1	-5,1	0,2
Industrias manufactureras	32,5	18,2	-5,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	9,1	3,7	-0,6
Construcción	17,3	3,6	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	40,3	15,7	-6,7
Información y comunicaciones	10,0	6,3	2,6
Actividades financieras y de seguros	3,3	4,1	-0,3
Actividades inmobiliarias	2,1	1,9	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	14,4	7,8	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	9,0	6,4	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	83,8	38,5	12,6
Valor agregado bruto	17,1	8,6	-2,9
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	22,1	11,2	1,6
Producto Interno Bruto	17,6	8,8	-2,4

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El comportamiento del PIB para el segundo trimestre de 2021 estuvo enmarcado en una serie de factores que, a pesar de las adversidades, lograron impulsar el crecimiento económico. De acuerdo con el informe semanal de macroeconomía y mercados de Corficolombiana del 17 de agosto de 2021, el desempeño de la economía colombiana en el segundo trimestre de 2021 (2T21) 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)

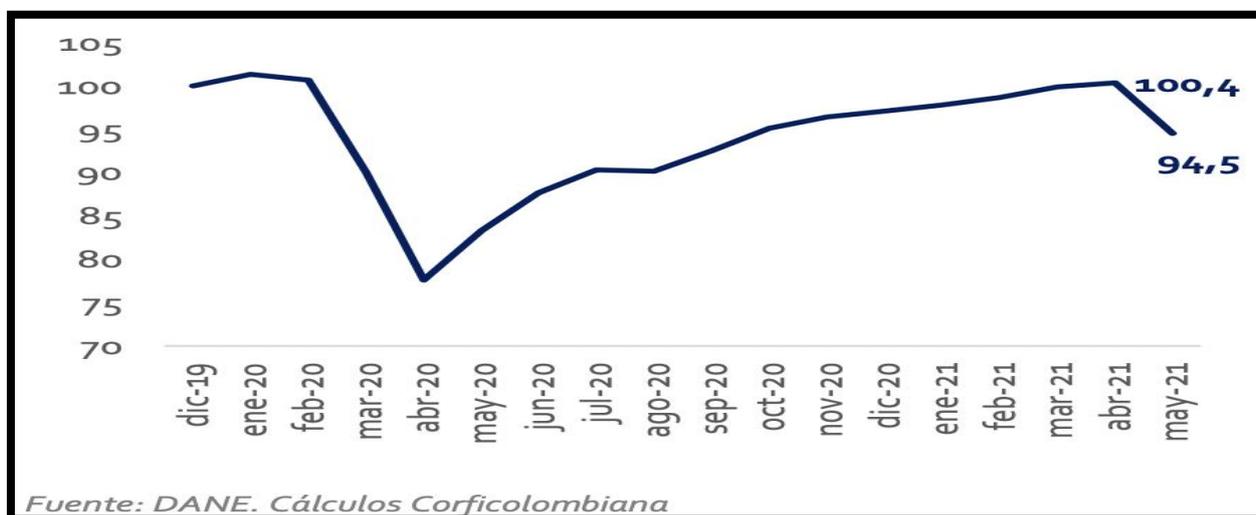
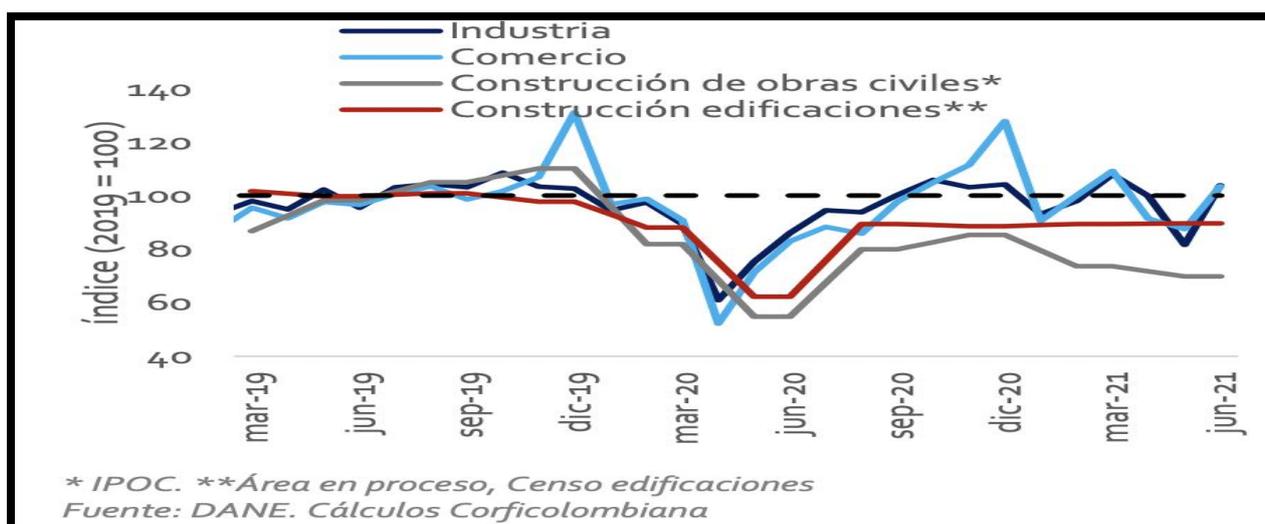


Gráfico 3. Índices de actividad sectorial (2009=100)



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.

Sector económico	Crec. trimestral (t/t)		Crecimiento mensual (m/m)		
	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.

ANÁLISIS MICROECONÓMICO (SECTOR CONSTRUCCIÓN)

El sector de la construcción es uno de los que mayores empleos directos e indirectos genera en toda la economía colombiana. Sus encadenamientos productivos con otros sectores como el de comercio, la industria, el sector de minas y canteras, entre otros; genera empleos e ingresos, especialmente para las familias más vulnerables. Teniendo en cuenta que el objeto de este proceso contractual tiene un componente de ejecución de una obra de infraestructura, es importante conocer el desempeño del sector de obras civiles en los últimos meses y cuáles son las perspectivas para 2021. **De acuerdo con el informe de Corficolombiana "Infraestructura vial en 2020 y perspectivas 2021"**, a nivel nacional, la ejecución en infraestructura vial en 2020 registró una contracción anual de 19,3%, lo que significó que se ejecutaron un billón de pesos menos que en 2019.

A pesar de haber sido una de las primeras actividades en reanudar, la caída se mantuvo a lo largo del año como resultado del pobre desempeño de los proyectos de obra pública, mientras que los proyectos APP se reactivaron rápidamente y reportaron variaciones anuales positivas a partir de agosto. Aunque en enero y febrero se registraron crecimientos en la ejecución (9,2% a/a y 12,4% a/a), la suspensión de obras a partir del mes de marzo generó una contracción anual de 14,2% en ese mes y de 64,3% en abril, con una recuperación progresiva durante los meses subsiguientes. Sin embargo, a partir de agosto estos niveles negativos se mantuvieron en una meseta, rondando variaciones anuales entre -17% y -19% (Gráfico 4).

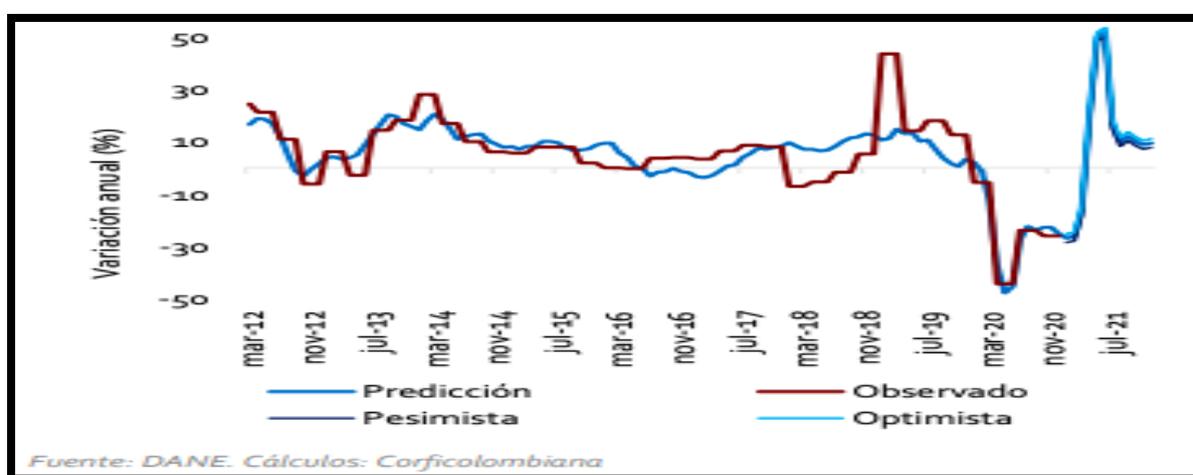
Los proyectos viales de cuarta generación (4G) tuvieron un desempeño relativamente bueno dentro del sector. Su ejecución en CAPEX registró una contracción anual de 3,5%, en línea con la suspensión de obras y los costos adicionales de reanudación, lo que equivale a 0,24 billones de pesos. Es decir, mientras en 2019 se ejecutaron a 6,74 billones de pesos, en 2020 esta cifra fue de 6,5 billones de pesos. Aunque la inversión en capital sufrió un fuerte golpe entre abril y julio, desde agosto inició su recuperación y logró registrar crecimientos positivos.

Ahora bien, la obra pública no tuvo la misma suerte. La ejecución presupuestal del Invias fue de 55% en 2020, registrando una contracción anual de 37% en línea con una inversión de capital menor en 0,78 billones de pesos con respecto a 2019. A pesar de haber arrancado el año con una buena dinámica de ejecución (enero: 17% a/a, febrero: 24% a/a), la suspensión de obras puso fin a esta carrera. Desde abril, el porcentaje de ejecución acumulada se ubicó por debajo de los niveles mínimos reportados entre 2013 - 2019. Durante el cuarto mes del año, el avance en ejecución fue casi nulo y reportó una caída anual de 85%. Aunque fue reactivándose gradualmente, no logró alcanzar el ritmo con el que inició el año. De hecho, el ritmo de ejecución fue más lento en comparación con la ejecución promedio de 2013-2019. De esta manera, el avance en la ejecución registró contracciones de entre 26% a/a y 33% a/a en los últimos seis meses del año.

Es importante mencionar que este pobre desempeño no tuvo origen solamente en los cuellos de botella evidenciados por la pandemia, sino también en problemas estructurales. En particular, los sobrecostos que tuvo la interrupción de obras ponen de manifiesto la falta de planeación previa a la fase de construcción, dado que en esta etapa se realizan los estudios requeridos para evitar complicaciones y retrasos. De igual modo, el calendario se atrasó aún más en aquellos proyectos que venían con dificultades de licenciamiento ambiental y comunidades desde antes de la pandemia. Por último, el sector presenta una falencia en cuanto a la coordinación interinstitucional, pues no existe un mecanismo centralizado de trámites y licencias, por lo que los tiempos en los procedimientos requeridos son altos.

Las perspectivas del sector para el año 2021 son favorables, aunque evidentemente dependerán de que pueda darse una efectiva ejecución de las obras. En este sentido, estimaciones de los indicadores líderes del sector apuntan a que el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) de construcción crezca 4,5%, la producción de concreto premezclado en obras civiles 8,1% y la producción de hierro y acero 6,9% a/a. De este modo, se proyecta un crecimiento de 6,9% para el sector de obras civiles en 2021 después de la contracción anual de 25,6% en 2020 (Gráfico 8).

Gráfica 7. Pronóstico obras civiles 2021 (variación anual, %).



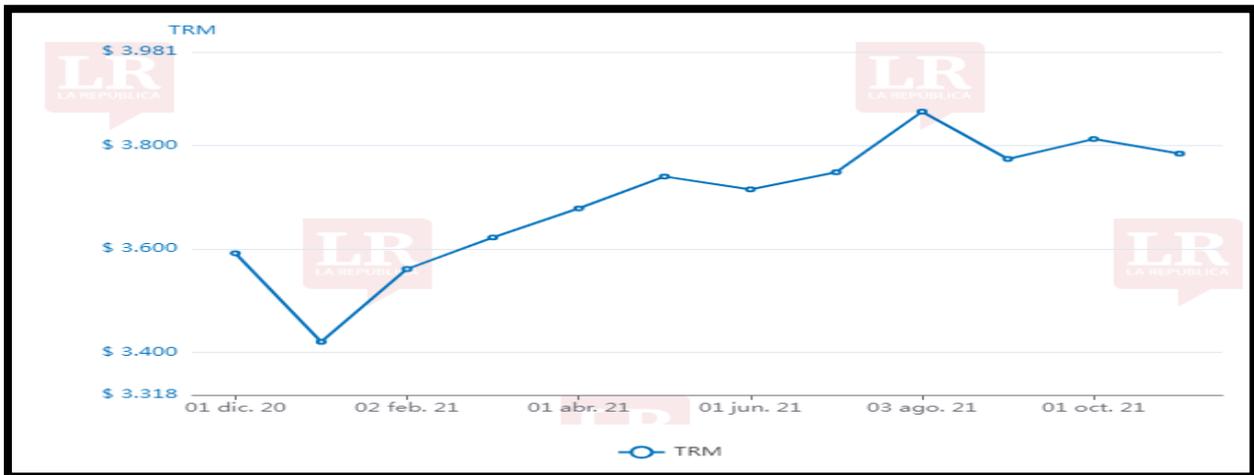
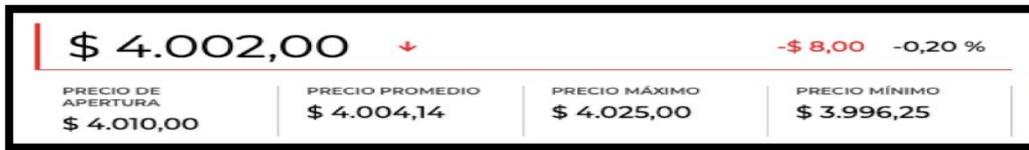
Impacto de la tasa de cambio en el sector de la construcción.

El incremento del dólar, que finales de 2019 se llegó a cotizar por primera vez a 3.500 pesos, beneficia a muchos sectores, (exportadores) pero también perjudica a otros, (importadores). El sector constructor se podría ver afectado, pues la mayoría de los insumos y materiales importados tendrán un mayor valor al hacer el cambio a la TRM (Tasa Representativa del Mercado).

El comportamiento general de precio del dólar ha sido creciente desde 2019, y su principal efecto en la economía colombiana ha sido de presiones inflacionarias en gran cantidad de insumos requeridos en muchos sectores de la economía. En abril de 2020, el dólar llegó a cotizarse en 4000 pesos, para luego estabilizarse en torno a los 3700 pesos. En Julio de 2021, empezó una nueva tendencia alcista del precio del dólar, alcanzando incluso un nivel de 3947 COP/ USD.

Durante el mes de noviembre de 2021, se ha registrado una depreciación creciente del peso colombiano, lo cual se evidencia en el comportamiento del precio del dólar los últimos días de noviembre. Diversos factores inciden en la mayor demanda de dólares (y por lo tanto en su apreciación) en Colombia, entre ellos una mayor salida de capitales a monedas y activos refugio, producto de posibles confinamientos por la pandemia, y caída de precio del petróleo.

COMPORTAMIENTO TRM COLOMBIA (9 DICIEMBRE 2021).



FUENTE SUPERFINANCIERA

En general, la tendencia del dólar en Colombia, ha seguido una tendencia ascendente en el segundo semestre del 2021, pasando de niveles de 3890 a mediados de agosto, a 4000 pesos por dólar a finales de noviembre. El principal impacto de un mayor precio del dólar se da a través de un mayor precio de importaciones en todos los sectores de la economía nacional.

Según Fedelonjas, **“los grandes constructores hacen las compras de esos materiales mediante negociaciones de largo plazo, por lo que a corto plazo no afectaría en gran medida”**. Adicionalmente, “los constructores pactan el precio de venta desde meses atrás, entonces el valor no puede ser cambiado a los compradores de un momento a otro, a pesar de que la divisa suba”, indicó. Sin embargo, “los acabados importados se manejan mucho más entre los estratos medios y altos. **Puede que, si se mantiene alto, estos productos empiecen a subir y, por consiguiente, puedan afectar a esta industria a mediano plazo.** No obstante, hay acabados nacionales de excelente calidad que se pueden usar en las propiedades nuevas y en las remodelaciones”, aclaró la presidente de Fedelonjas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el precio del dólar es una variable significativa para el sector de la construcción, teniendo en cuenta que los últimos años la demanda de importaciones ha tenido una tendencia creciente en el sector. Según Camacol, las importaciones totales de materiales de construcción se han venido incrementando enormemente desde 2015.

PRECIOS DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN.

Técnicamente el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – ICOCIV incorpora en su medición las obras civiles más representativas y permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles.

El ICCP registró una variación mensual de 0,12% en agosto de 2021 en comparación con julio del mismo año. Este resultado es inferior en 0,04 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,16%).



Es importante destacar el incremento de materiales como el acero y otros productos metálicos desde agosto de 2021, cuya variación mensual fue la mayor con un 0,59 % dentro de los componentes del índice ICCP.

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: acero corrugado (3,13%), consumibles (1,65%) y maquinaria de excavación (0,28%), que en conjunto aportaron 0,17 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las contribuciones negativas que más restaron al resultado total correspondieron a **concretos simple (-1,17%), cemento (-0,30%) y concreto común (-0,32%)**, que restaron en conjunto 0,09 puntos porcentuales al ICCP (0,12%).

Según Camacol, el precio del acero en **Colombia** al mes de agosto de 2021, tuvo un incremento del 40,6%, siendo el insumo de mayor aumento en la cadena de construcción. Camacol advierte que se pone en riesgo la construcción de **Vivienda de Interés Social**.

La Presidenta de la Cámara Colombiana de la Construcción Camacol, Sandra Forero, al conocer la publicación del Índice de Costos de Construcción de Vivienda, que de acuerdo con el Dane, el precio componente de hierros y aceros registró en agosto de 2021, una variación del más del 40%, **dijo que es el insumo de toda la cadena de construcción que más aumentó sigue registrando en su precio.**

La causa raíz del aumento del precio de muchos insumos de la construcción obedece a la nueva dinámica mundial de reactivación económica. A mayor demanda de servicios de construcción se encarecen algunos insumos básicos de este sector.

David Barrios, director ejecutivo de Camacero¹, explicó que el fenómeno está ocurriendo a nivel mundial y se fundamenta en la reactivación de China y Estados Unidos, que jalonan el consumo de este insumo a nivel global, y el aumento en el costo de materias primas como el mineral de hierro y el coque.

¹ La Republica. <https://www.larepublica.co/economia/los-precios-del-acero-el-hierro-y-el-alambre-subieron-75-por-la-dinamica-mundial-3196141>

AUMENTO EN EL COSTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Grupo de insumos de aceros y hierros registró un incremento de **31,3%**

Productos como aceros figurados, alambres, y mallas electrosoldadas han presentado aumentos superiores a **75%**

Sobrecostos por el incremento que tendría que asumir la VIS

\$1,7 billones

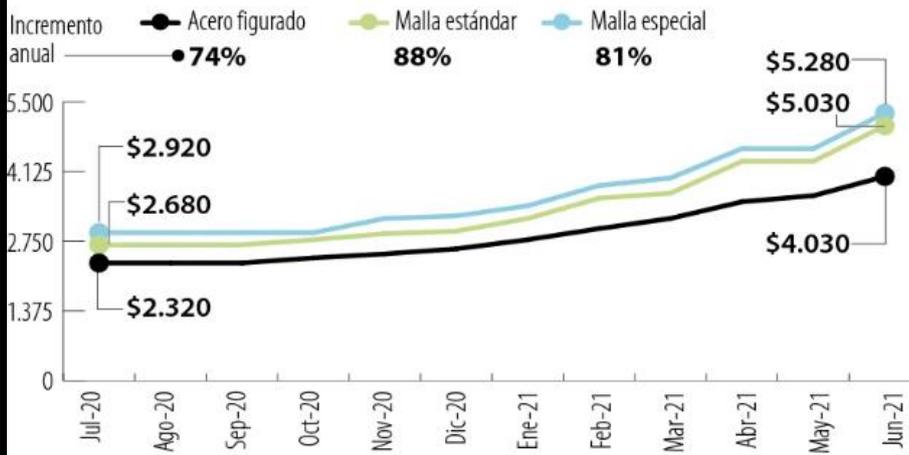
Los sobrecostos tendrían que ser asumidos por dos años

Hay **238.000 VIS** prevendidas que no han iniciado su fase de construcción

CIUDADES POR ENCIMA DEL PROMEDIO NACIONAL DEL ICCV (0,64%)



VARIACIÓN DE PRECIOS DE ACERO POR KILOGRAMO (AÑO CORRIDO)



FUENTE: CAMACOL.

Según Camacol, el gremio de constructores se vería afectado, ya que “este producto, el acero, tiene una participación promedio de 9,95% en la estructura de costos de los proyectos Vivienda de Interés Social (VIS) y de 4,6% en proyectos no VIS”.

VARIACIÓN INDICE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Para efectos del seguimiento de precios en actividades de obra y construcción, pesada, el IPC no es el principal indicador, dado que este mide los productos de la canasta familiar principalmente. No obstante, es importante tener en cuenta su variación para efectos del ajuste anual de salarios y prestaciones del personal profesional y técnico requerido para las actividades de construcción. Igualmente, este índice permite medir el cambio de precios de diversos bienes y servicios comúnmente involucrados en actividades de ingeniería (logística, equipos, transporte).

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 septiembre de 2021, el nivel acumulado de inflación de 2021, llego a 4,2%.

RESUMEN INFLACIÓN (VARIACIÓN DEL IPC).

Periodo	VARIACIÓN DEL IPC (2020)-2021 INFLACIÓN.	Inflación Acumulada 2021
AÑO 2020	1,61%	Total Inflación 2020
ENERO 2021	0,41%	Inflación Acumulada 2021 = 5,26%
FEBRERO 2021	0,64%	

MARZO 2021	0,51%
ABRIL 2021	0,59% (PARO NACIONAL)
MAYO 2021	-0,32%
JUNIO 2021	0,33%
JULIO 2021	0,32% (APERTURA TOTAL SECTORES)
Agosto 2021	0,45 % (INFLACION POR TASA DE CAMBIO)
Septiembre 2021	0,38 %
Octubre 2021	0,01 %
Noviembre 2021	0,50%

OTRAS VARIABLES (SALARIO MÍNIMO).

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%.

Gráfico 5. Salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV).

INCREMENTO REAL SALARIO MÍNIMO ÚLTIMOS 35 AÑOS				
Año	Salario mínimo mensual	Incremento nominal sml	Inflación causada año anterior	Incremento real sml
2012	\$566.700	5,81%	3,73%	2,08%
2013	\$589.500	4,02%	2,44%	1,59%
2014	\$616.000	4,5%	1,94%	2,56%
2015	\$644.350	4,6%	3,66%	0,94%
2016	\$689.455	7%	6,77%	0,23%
2017	\$737.717	7%	5,75%	1,25%
2018	\$781.242	5,9%	4,09%	1,81%
2019	\$828.116	6%	3,18%	2,82%
2020	\$877.803	6%	3,8%	2,2%
2021	\$908.526	3,5%	1,5%	2%

Fuente: Banco de la República

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, 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.

El ajuste del salario mínimo no necesariamente implica que todos los salarios en la economía se muevan en la misma dirección ni mucho menos en la misma magnitud. Actualmente, el salario mínimo del país representa aproximadamente el 86,2% del salario mediano y el 57,3% del promedio de los salarios de las personas ocupadas en el país. Estos porcentajes indican que muchos trabajadores reciben remuneraciones inferiores al mínimo legal establecido. La situación dentro de las regiones del país es aún más compleja. El salario mínimo está por encima del ingreso mediano y promedio en las regiones más pobres y de menor productividad donde, por esa misma razón, la informalidad - en la que no se respetan los mínimos salariales establecidos en las normas legales es particularmente alta.

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.

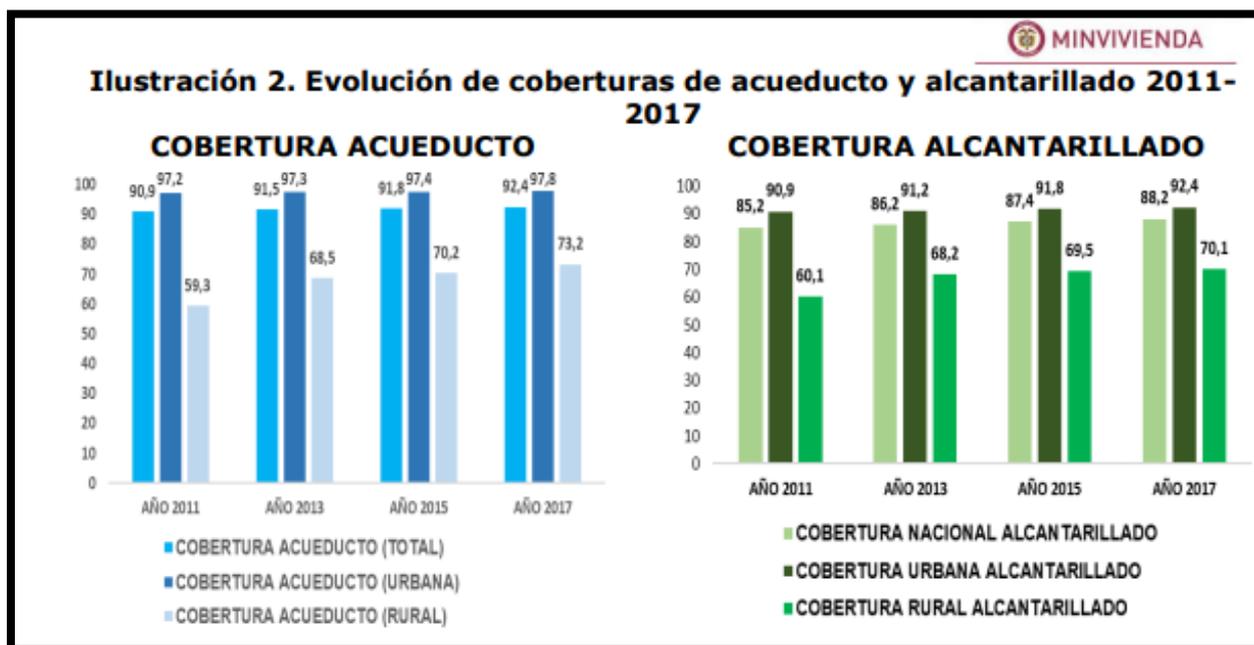
Debido a que el objeto contractual de este proceso hace relación a diferentes actividades relacionadas con el sector de construcción, esto puede favorecer una gran cantidad de oferentes que estarán dispuestos a presentar sus altos conocimientos técnicos para reactivar este importante sector, aumentando 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.

SECTOR DE SANEAMIENTO BASICO EN COLOMBIA

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 mas 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%.



ENTIDADES DEL SECTOR

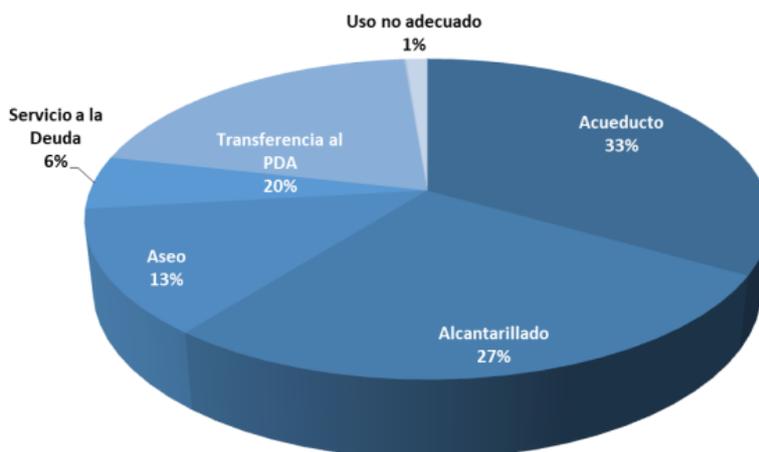
COMPETENCIAS Y ROLES	INSTITUCIONES
Rector del sector	Minvivienda (MVCT)
Formulación de Políticas	Minvivienda (MVCT), DNP, Minambiente (MADS), MINSALUD, MINAGRICULTURA
Asignación y distribución de recursos	Minhacienda, MVCT, DNP, DPS, Fondo de Adaptación
Regulación de ESP	Comisión de Regulación de Agua 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 SGP corresponde a los recursos que la Nación transfiere por mandato de los artículos 356 y 357 Constitucionales (reformados por los Actos Legislativos 01 de 2001 y 04 de 2007) a las entidades territoriales –

departamentos, distritos y municipios, para la financiación de los diferentes sectores, entre ellos el de agua potable y saneamiento básico. La Ley 1176 de 2007 establece los criterios para la distribución de los recursos, así como los usos permitidos para departamentos y municipios.

La siguiente es la distribución entre servicios y usos que se le ha dado a los recursos, mostrando que éstos preponderantemente se destinan al servicio de acueducto y principalmente se usan para pagar subsidios:

Ilustración 13. Empleo de los recursos de SGP en acueducto y alcantarillado



ESTUDIO DE OFERTA. ¿QUIÉNES OFRECEN EL SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN EN EL SECTOR?

En Colombia, el servicio referente al proceso a adelantar dentro del subsector de construcción. NO existe un monopolio u Oligopolio constituido de empresas, pues es una actividad que en conjunto permite la participación de un gran número de pequeñas, medianas y grandes empresas. El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto del actual contrato. Las empresas identificadas se consultan a partir de 2 fuentes principalmente:

- **Superintendencia de Sociedades** (Base de datos de información empresarial), mediante la identificación correspondiente del Código CIUU del subsector económico, identificado previamente.
- **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 obras de infraestructura de transporte**.

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.

Las siguientes empresas se encuentran activas en el sector y por su experiencia, podrían estar en capacidad de prestar el servicio requerido por ENTerritorio:

EMPRESA	EXPERIENCIA EN EL SECTOR
RAM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	GRAN EMPRESA- BARANQUILLA 901349611 2021-CONTRATISTA OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUAL Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE TÁMESIS - ANTIOQUIA
CONSTRUAMA SAS	BOGOTA D.C- MICROEMPRESA. 900836455 CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA URBANIZACIÓN EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS
RG CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S	ARAUCA- PEQUEÑA EMPRESA 900.787.732 CONTRATISTA-CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION, ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA. - ALCALDIA MUNICIPIO DE TAME.
DISMECOM SAS	CHIA CUNDINAMARCA NIT 8301317483 CONTRATISTA FONADE -CONSTRUCCION, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO LA GRAN VÍA MUNICIPIO DE TENA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA	BARRANCABERMEJA- SANTANDER-GRAN EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SANITARIO FASE II DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
O.F. CONSTRUCTORES S.A.S. 900293549	BUCARAMANGA-SANTANDER CONTRATISTA-CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DE LA URBANIZACION VILLA SUAREZ DEL MUNICIPIO DE CHARTA SANTANDER
RAFAEL EDUARDO MONTES NAVAS	MONTERIA-CORDOBA-78038056 CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
RAUL ANDRES PEREIRA LOPEZ	CONTRATISTA- EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 7 EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AYAPEL, DEPARTAMENTO DE CORDOBA
ASDICO LTDA	IBAGUE-MEDIANA EMPRESA CONTRATISTA FONADE- CONSTRUCCIÓN, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CORREGIMIENTO DE TUTUNENDO, MUNICIPIO DE QUIBDO DEPARTAMENTO DE CHOCO.
CONYSER SAS	BARRANCABERMEJA- SANTANDER- GRAN EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SANITARIO FASE II DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
AGUALCAS	MONTERIA 900299637 CONTRATISTA PROYECTO - CONSTRUCCIÓN FASE 1 DEL ALCANTARILLADO BARRIOS LA ESPERANZA Y ÉXODO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR CÓRDOBA.
EVER JOSE SALGADO SALGADO	SINCELEJO- 7917558 LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 6 CT. LUIS ERNESTO ESGUERRA CUBIDES

CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS	MONTERIA- PEQUEÑA EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
IDACO SAS 8300652196	BOGOTA D.C- LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 6 CT. LUIS ERNESTO ESGUERRA CUBIDES
CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S 901059331	SINCELEJO- MEDIANA EMPRESA CONTATISTA PROYECTO- EXTENSION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUCHIN - DEPARTAMENTO DE CORDOBA
OBRAS DE INGENIERIA GUADALUPE SAS	BARRANQUILLA- MEDIANA EMPRESA 2021- CONTRATISTA OPTIMIZACIÓN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUAL Y PLUVIAL DEL MUNICIPIO DE 202TÁMESIS - ANTIOQUIA
MEGA OBRAS GROUP SAS 900411234	BOGOTA D.C- PEQUEÑA EMPRESA CONTRATISTA- CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA URBANIZACIÓN EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS
HIDRALOBRAS NIT 830000327/	CONTRATISTA- MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE JAMUNDÍ - VALLE DEL CAUCA (COJAM- JAMUNDÍ)
CONSTRUSAR SAS nit 892002985	CONTRATISTA MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
HOLGUIN CONSTRUCCIONES SAS nit 900318972.	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN (POZOS DE BOMBEO), TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION (RED PRINCIPAL HASTA ENTRADA A PATIOS O PABELLONES) DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO LA ESPERANZA DE GUADUAS)

CONCLUSIONES ESTUDIO DE OFERTA.

- El servicio referente al proceso a adelantar se clasifica dentro del subsector de obras civiles, y constructoras en obras de ingeniería en saneamiento básico.
- En el estudio de oferta se identificaron un total de 20 empresas, dentro del subsector de obras, que según el SECOPII han tenido experiencia como contratistas en obras de construcción de alcantarillado sanitario.
- No existe un monopolio constituido de empresas pues es una actividad que en conjunto permite la participación de un gran número de empresas, tal como reporta la Cámara de Comercio de Infraestructura.
- En general, el sector presenta un predominio de empresas medianas y grandes, al igual que una amplia oferta de pequeñas empresas- No obstante, también es común la presencia en el sector de grandes empresas, principalmente nacionales.
- En total de las 20 empresas, son todas de nacionalidad colombiana. Su sede física se encuentra principalmente en Bogotá, Medellín, y en menor proporción en ciudades intermedias como Barranquilla o Cartagena.

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 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.

De acuerdo con el análisis de demanda, en años anteriores se han realizado diferentes procesos de obra en proyectos de saneamiento 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 demanda de personal especializado 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 obra en proyectos de saneamiento 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 sus necesidades en este tipo de servicios.

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que, para la ejecución de obras de saneamiento, se requieren bienes y servicios nacionales relevantes; a partir de los cuales se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos.

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.

Teniendo en cuenta el servicio de obra que ENTerritorio pretende adquirir, se realizó la consulta en el respectivo Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN, y se identifican los siguientes productos en dicho registro: Cemento Portland Gris, Cemento Hidráulico, Cemento a granel, cemento blanco, y reforzamientos de concreto, entre otros más. Por lo tanto, se encuentra que los productos requeridos por ENTerritorio, son producidos por empresa nacionales, y existen oferentes en capacidad de suministrar la totalidad de productos requeridos. **No obstante, teniendo en cuenta la complejidad del proyecto, no se identifica en su totalidad todos los bienes y productos necesarios para la obra requerida en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.**

ESTUDIO DEMANDA. ¿QUIENES COMPRAN EN EL MERCADO?

Para el estudio de demanda se busca determinar los aspectos principales de procesos anteriores contratados por ENTerritorio, y otras entidades públicas. La consulta de procesos anteriores se realizará identificando procesos con objeto y nivel de cuantía similar al del proceso que ENTerritorio pretende contratar.

Contrataciones de ENTerritorio.

El proceso más reciente adjudicado exitosamente por ENTerritorio correspondió a la obra de los dos puentes en el tramo Mesetas La Uribe en el Departamento del Meta:

ENTIDAD	2019- ENTERRITORIO
MODALIDAD / TIPO CONTRATO	CONVOCATORIA ABIERTA / OBRA
OBJETO	CONSTRUCCIÓN, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CORREGIMIENTO DE TUTUNENDO, MUNICIPIO DE QUIBDO DEPARTAMENTO DE CHOCO
CUANTIA / PLAZO	\$ 4,180,806,971 / 9 MESES
CONTRATISTA	CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO TUTUNENDO (JOSE RICARDO RIAÑO FORERO/ ASDICO LTDA)
LINK PLIEGOS	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5327202&g-

Contrataciones Históricas.

ENTIDAD	Estado del Contrato	Objeto del Contrato	Cuantía Definitiva del Contrato	Nombre o Razón Social del Contratista
FONADE (ENTERRITORIO)	CELEBRADO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CORREGIMIENTO DE SALGAR, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE ATLANTICO.	\$ 7,115,561,942	CONSORCIO ALFAREDES SALGAR (UCO S.A / ARMANDO PAZ MATINEZ / VIRGILIO OSORIO TORRES)
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5326207&g-				
FONADE (ENTERRITORIO)	CELEBRADO	CONSTRUCCION, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO LA GRAN VÍA MUNICIPIO DE TENA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.	\$ 619,748,564	DISMECOM SAS
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-12-3712625&g				

FONADE (ENTERRITORIO)	LIQUIDADO	CONSTRUCCIÓN, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA EL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CENTRO POBLADO DE NARANJAL DEL MUNICIPIO DE TIMANÁ, HUILA.	\$ 2,423,333,921 / 7 MESES	CONSORCIO TIMANA 2014(MIGUEL ANEL MARTINEZ AMORTEGUI / CARLOS URIAS RUEDA ALVAREZ)
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5335577&g-r				
ENTIDAD	Estado del Contrato	Objeto del Contrato	Cuantía Definitiva del Contrato	Nombre o Razón Social del Contratista
FONADE (ENTERRITORIO)	CELEBRADO	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS Y SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO DE PUERTO OSPINA DEL MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO	\$ 3,142,245,395	CONSORCIO PUTUMAYO (MIGUEL ANDRES VALDERRAMA MEDINA / COLMUCOOP)
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-12-3955587&g-				

Adquisiciones de otras entidades (Dpto. de Córdoba).

ENTIDAD	Estado del Contrato	Objeto del Contrato	Cuantía Definitiva del Contrato	Nombre o Razón Social del Contratista
2021- CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE AYAPEL	ADJUDICADO	EXTENSIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE 7 EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE AYAPEL, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	\$ 2,349,213,932	RAUL ANDRES PEREIRA LOPEZ
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-21-24038&g				
2021-CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR	ADJUDICADO	CONSTRUCCION FASE II DEL ALCANTARILLADO BARRIOS VILLA ESPERANZA Y EXODO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR- CORODB CONSTRUCCIÓN FASE 1 DEL ALCANTARILLADO BARRIOS LA ESPERANZA Y ÉXODO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR CÓRDOBA.	\$1,994,007,073.00 / 6 MESES \$ 2,142,692,328	AGUALCAS NIT 900299637
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-12-12076431&g-				
2021- CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALENCIA	ADJUDICADO	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO JARAGUAY SECTOR LA COOPERATIVA, MUNICIPIO DE VALENCIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	\$ 251,180,935/ 3 meses	CONSORCIO ALCANTARILLADO VALENCIA 2021
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-12035303&g-				
2020- MUNICIPIO DE MONETERIA	ADJUDICADO	CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	13.509.619.776 / 8 meses	CONSORCIO ALCANTARILLADO VILLA CIELO (RAFAEL EDUARDO

				MONTES NAVAS / EMIRO CARLOS BARGUIL CUBILLOS / CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS)
SECOPII- LP-SIM-012-2020				
2019- CORDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUCHÍN	ADJUDICADO	EXTENSION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TUCHIN - DEPARTAMENTO DE CORDOBA	\$1,043,655,422.00 / 2 MESES ANTICIPO 50%	CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-21-19634&g-				
2020- COMANDO FAC	ADJUDICADO	LA OBRA PUBLICA PARA LA CONSTRUCCION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 6 CT. LUIS ERNESTO ESGUERRA CUBIDES	\$ 3.652.032.436,16	CONSORCIO OBRAS 3 ESQUINAS
149-00-A-COFAC-DIFRA-2020				

RESUMEN

ENTIDAD	ENTERRITORIO	OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS.
Tipos de contratación	Construcción de alcantarillados sanitarios	Construcción de alcantarillados sanitarios
Número de procesos abiertos	5 procesos identificados	6 procesos identificados
MAYOR VALOR identificado.	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CORREGIMIENTO DE SALGAR, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA, DEPARTAMENTO DE ATLANTICO. POE: \$ 7,115,561,942	CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO VILLA CIELO EN LA CIUDAD DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA \$ POE 13.509.619.776
Menor valor identificado	CONSTRUCCION, ACOMPAÑAMIENTO POSTCONSTRUCCIÓN, ESTRUCTURACION Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO LA GRAN VÍA MUNICIPIO DE TENA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. POE: \$ 251,180,935	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO JARAGUAY SECTOR LA COOPERATIVA, MUNICIPIO DE VALENCIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA. POE \$ 251,180,935
Éxito en la adjudicación	Los procesos identificados fueron adjudicados exitosamente. No se identifican procesos desiertos o cancelados para este tipo de contratos.	Los procesos identificados fueron adjudicados exitosamente. No se identifican procesos desiertos o cancelados para este tipo de contratos.
Pluralidad de Oferentes.	Se encuentra una participación promedio de 4 oferentes. En general, se presentan oferentes plurales	Se encuentra una participación promedio de 5 oferentes. En general, se presentan oferentes plurales

CONCLUSIONES ESTUDIO DE DEMANDA.

- Entre los contratos consultados en el SECOPII se identificaron 5 procesos abiertos por Fonade (Hoy ENTerritorio) entre 2017 y 2019 adjudicados exitosamente, relacionados con obras en saneamiento, y alcantarillados sanitarios. La mayoría de estos proyectos presentaron una cuantía superior a los 1000 millones de pesos.
- Respecto a contrataciones similares de otras entidades, se identificó principalmente contrataciones similares en el departamento de Córdoba. Se encuentran adjudicaciones exitosas abiertas por alcaldías y municipios del departamento.
- 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 obras, debido a su complejidad técnica. Dentro de los requerimientos técnicos, la mayor puntuación fue asignada a la experiencia específica y general, por encima de otros factores técnicos.
- La modalidad de contratación más utilizada fue la de convocatoria meritatoria (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 específica, 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.

9. ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

ANALISIS FINANCIERO Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS MINIMOS.

Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia específica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de límites a los indicadores que a continuación se presentaran como requisitos habilitantes que se recomienda seguir para la elección de futuro contratista. La Entidad establece los indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad al numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP del Decreto 1082 de 2015, los cuales son:

INDICACIONES	Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.
---------------------	--

<p>INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA</p>	<p>Capital de Trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.</p> <p>Indice 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.</p> <p>Indice 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.</p> <p>Indice 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.</p>
<p>INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</p>	<p>La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1510 de 2013 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.</p> <p>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.</p> <p>• 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.</p>

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.

RENTABILIDAD PATRIMONIO		RENTABILIDAD ACTIVOS.	
INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.	INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.

Para determinar los indicadores financieros del sector, se toma una muestra representativa de empresas del sector consultado. En este caso, empresas del subsector de obras en servicios públicos. **La fuente de información financiera se obtiene del RUES (Registro Único Empresarial).**

MUESTRA DE EMPRESAS DEL ESTUDIO DE OFERTA. (Pantallazo de archivo con información completa).

		CAPITAL TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENT. PATRIMONIO	RENT ACTIVO
RAM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S	901349611	\$ 10.150.000.000,00	14,78	0,06	26	0,12	0,12
CONSTRUAMA SAS	900836455	\$ 117.700.000,00	47,16	0,03	6,5	0,05	0,05
RG CONSTRUCCIONES INGENIERIA S.A.S	900.787.732	\$ 977.000.000,00	20,12	0,03	54,86	0,12	0,12
DISMECOM SAS	8301317483	\$ 441.000.000,00	23,09	0,23	4,6	0,08	0,06
MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR LTDA	8001432731	\$ 19.000.000.000,00	47	0,25	19	0,45	0,34
O.F. CONSTRUCTORES S.A.S.	900293549						
RAFAEL EDUARDO MONTES NAVAS	78038056	\$ 2.587.000.000,00	31	0,18	9,34	0,39	0,31
RAUL ANDRES PEREIRA LOPEZ	NO INFO						
ASDICO LTDA	8090057922	\$ 2.920.000.000,00	50	0,05	27	1	1
CONYSER SAS	8290001077	\$ 17.000.000.000,00	4,86	0,17	8,99	0,2	0,19
AGUALCAS	900299637						
EVER JOSE SALGADO SALGADO	7917558	\$ 3.500.000.000,00	43,09	0,07	43,26	0,22	0,21
CONSTRUCTORA E INGENIERIA LOZANO SAS	9007785306	\$ 1.220.000.000,00	10	0,01	12	0,21	0,21
IDACO SAS	8300652196						
CONSTRUGLOBAL INGENIERIA S.A.S	901059331						
OBRAS DE INGENIERIA GUADALUPE SAS	900106988	\$ 7.800.000.000,00	4,12	0,23	1	0,07	0,05
MEGA OBRAS GROUP SAS	900411234	\$ 1.950.000.000,00	57,58	0,36	1,66	0,15	0,1

RESULTADOS.

	MEDIA TOTAL	MEDIA ACOTADA	DESVIACIÓN	LIMITE
CAPITAL TRABAJO	\$ 5.638.558.333,33	\$ 2.390.300.000,00	\$ 2.327.577.213,54	\$ 62.722.786,46
LIQUIDEZ	29,40	10,776	6,768417836	4,01
ENDEUDAMIENTO	0,14	0,161	0,111100555	0,05
COBERTURA INTERESES	17,85	10,01	8,421849559	1,59

RENT. PATRIMONIO	0,26	0,187272727	0,129003171	0,06
RENT ACTIVO	0,23	0,16	0,100895986	0,06

Capacidad Financiera

A primera vista, la muestra total de empresas del sector consultado presenta niveles de capital de trabajo en promedio altos (más de 5 mil millones de pesos aproximadamente), y un índice de liquidez promedio de 10,7. Esto indica que en promedio el sector presenta bajo riesgo financiero en lo que se refiere a la capacidad de liquidez.

Para el caso del nivel de endeudamiento, se encontraron niveles bajos de endeudamiento en las empresas de la muestra. Por el contrario, para cobertura de intereses, se identifican empresas con un nivel bastante alto de cobertura de interés. Respecto a la capacidad organizacional, la muestra de empresas presenta unos niveles promedio de rentabilidad de patrimonio y activo positivos, es decir el sector tiene potencial de generación de utilidades.

INDICADOR	MEDIA ACOTADA	CONCLUSIÓN MUESTRA DE EMPRESAS DEL SECTOR.	SUGERENCA DE REQUISITO HABILITANTE.
INDICE DE LIQUIDEZ	10,7	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR PRESENTA ALTOS NIVELES DE LIQUIDEZ. (10,7 VECES MAS DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)	Se sugiere establecer el límite inferior en 1,3 con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso.
ENDEUDAMIENTO	10%	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR MANTIENE NIVELES DE ENDEUDAMIENTO MENORES AL PROMEDIO NACIONAL. (El total de pasivos es un 10% del total de activos)	Se sugiere establecer el límite SUPERIOR de 70%, limite común en procesos de consultoría, con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso.
COBERTURA DE INTERES	10,1	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR GENERA MAS UTILIDADES QUE GASTOS FINANCIEROS. (En promedio se generan 10,1 veces más utilidades que lo que se destina a pago de intereses)	Se sugiere establecer el límite inferior en 1,3 dado que este indicador no puede ser menor a 1, y permitirá la participación de medianas empresas
RENTABILIDAD PATRIMONIO	0,18	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR TIENE POTENCIAL DE GENERACIÓN DE UTILIDADES. (Ante aumento de inversión en patrimonio, se estima que la generación de utilidades aumenta un 18%).	Se sugiere establecer el límite inferior en 0,03, el cual es un punto porcentual inferior al límite inferior obtenido de la muestra acotada
RENTABILIDAD ACTIVO.	0,16	EL SECTOR TIENE POTENCIAL DE GENERACIÓN DE UTILIDADES. (Ante aumento de inversión en activos, se estima que la generación de utilidades aumenta un 16%).	Se considera adecuado establecer el promedio como límite inferior, es decir de 0,02, el cual es un punto porcentual inferior al límite inferior obtenido de la muestra acotada.

CONCLUSIONES ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR.

En general el sector estudiado de empresas cuyas actividades son de obras 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 inmediatos (flujo de efectivo disponible).

Por otro lado, los niveles de endeudamiento se encuentran dentro del promedio de las empresas en Colombia, alrededor del 50% de endeudamiento. 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

No obstante, la actual situación de coyuntura, de emergencia sanitaria durante el año 2020, podrían ocasionar una reestructuración de las finanzas de muchas empresas. El repentino freno del sector de la construcción, y su posterior reactivación a mediados de Julio del 2020, afecto levemente los flujos de liquidez de las empresas de obras en ingeniería civil.

Requisito de Capital de Trabajo

Para la adecuada ejecución del proyecto el contratista debe disponer de un nivel de liquidez que le permita costear los costos directos totales de la etapa 1, y garantizar un avance en los costos directos de la obra civil en la etapa 2.

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PROYECTO ALCANTARILLADO SANITARIO SAN CARLOS - CÓRDOBA	
VALOR TOTAL ETAPA 1 + IVA 19%	\$ 42,787,817.00
VALOR TOTAL ETAPA 2 EJECUCIÓN DE OBRA (B)	\$ 2,971,610,308.49
VALOR TOTAL PROYECTO	\$ 3,014,398,125.49

CAPITAL DE TRABAJO PROMEDIO SECTOR.	\$ 2.390.300.000,00
Capital de trabajo mínimo requerido	602,000,000 (20% POE)

Teniendo en cuenta los resultados estadísticos de la muestra del sector analizada, aproximadamente el 50% de empresas de la muestra, tendrían la capacidad de cubrir en su totalidad el presupuesto total. Con el objetivo de estimular la pluralidad de oferentes, y la participación de pequeñas y medianas empresas. Por lo tanto, se fijará un nivel mínimo requerido de capital de trabajo de 20% del POE oficial.

Es decir, se requiere que el contratista disponga como mínimo de 600 millones de pesos, lo suficiente para cubrir costos directos totales de la etapa 1, y garantizar un avance en los costos directos de la obra civil en la etapa 2.

INDICADOR	LIMITES SUGERIDOS.
CAPITAL DE TRABAJO	>= 20 % POE
INDICE DE LIQUIDEZ	>= 1,3
INDICE ENDEUDAMIENTO	<= 70%

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,3$
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO.	$\geq 0,03$
RENTABILIDAD DE ACTIVO.	$\geq 0,02$

Proyecto:

DFL

Diego Fabian Lozano.

Profesional Grupo Planeación Contractual.

Alejandro Peña Mora

Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.