



Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

## Estudio del Sector

**ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LAS SOLUCIONES DE AGUA Y/O SANEAMIENTO PARA  
EL GOLFO DE MORROSQUILLO**

Junio de 2021

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

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 busca 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.<sup>1</sup>

Dado lo anterior, el presente documento está distribuido de la siguiente forma: en primer lugar se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana la cual permite delegar el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado colombiano; en tercer lugar; con base en lo indagado en el punto anterior se define el mercado objeto del estudio, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales que componen el sector a nivel: económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique, se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar.

A continuación, se presenta el estudio de sector.

---

<sup>1</sup> Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.

## 2. CONDICIONES DEL PROCESO A CONTRATAR.

OBJETO	<p><b>ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LAS SOLUCIONES DE AGUA Y/O SANEAMIENTO PARA EL GOLFO DE MORROSQUILLO.</b></p> <p><b>GRUPO I:</b> "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS MUNICIPIOS DE SAN BERNARDO DEL VIENTO, SAN ANTERO, MOÑITOS Y SANTA CRUZ DE LORICA, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.</p> <p><b>GRUPO II:</b> "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA SOLUCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE COVEÑAS, SANTIAGO DE TOLÚ, TOLUVIEJO, SAN ONOFRE, Y SAN ANTONIO DE PALMITO EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.</p>
PLAZO	11 MESES
TIPOLOGÍA CONTRATO.	CONSULTORIA
MODALIDAD	INVITACIÓN ABIERTA.
POE	GRUPO 1- \$ 4.898.706.752 GRUPO 2- 2.522.027.082

### 2.1. CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIUU).

A partir de la resolución 636 de 2012, se establece los códigos CIUU Rev. 4 A.C y mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo el cual se va a estudiar durante el análisis.

	<b>Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).</b>
SUBSECTOR	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (M) CONSTRUCCIÓN (F)
ORDEN- CIUU	<p>CODIGO CIUU M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.</p> <p>CODIGO CIUU M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.</p> <p>CODIGO CIUU F4390- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil</p>

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIUU Rev. 4 A.C, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al sector de interventorías en ingeniería civil.

### 2.1.1. UNSPSC (UNITED NATIONS STANDARD PRODUCTS AND SERVICES CODE)

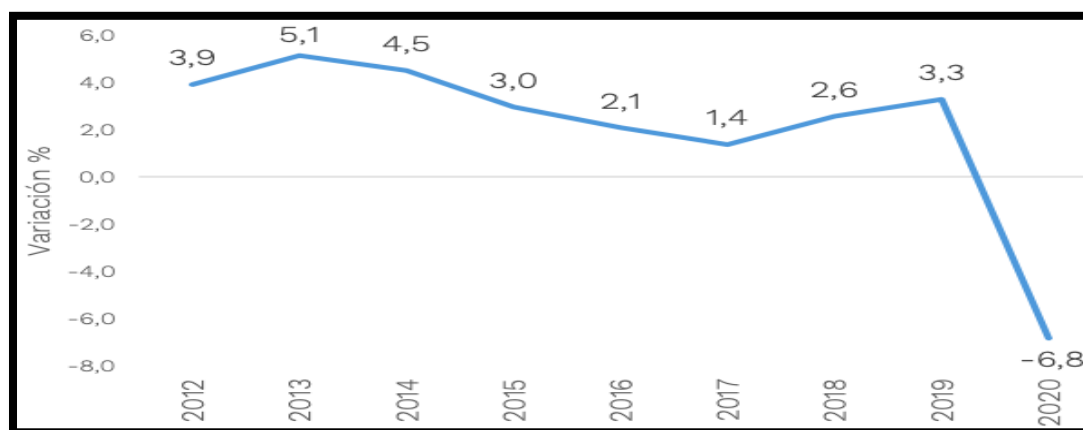
Con el fin de corroborar lo concluido antes, se establecen igualmente los códigos UNSPSC por sus siglas en inglés o mejor conocidos como Códigos de Naciones Unidas en español. De esta forma, se definen los siguientes códigos:

CODIGO UNSPC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500	SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
80101600	SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS D EPROFESIONALES DE EMPRESA Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.	SERVICIOS DE ASESORIA DE GESTIÓN.	GERENCIA DE PROYECTOS.
80101500	SERVICIOS DE GESTIÓN, SERVICIOS D EPROFESIONALES DE EMPRESA Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.	SERVICIOS DE ASESORIA DE GESTIÓN.	SERVICIOS DE CONSULTORIA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
83101500	SERVICIOS PUBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PUBLICO.	SERVICIOS PUBLICOS.	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.
77101500	SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES	GSTIÓN MEDIOAMBIENTAL	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

### ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA 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, lo anterior, 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.

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



Fuente: Dane

De acuerdo con el último 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<sup>1</sup>**  
**2020<sup>Pr</sup> – Año total**

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020 <sup>Pr</sup> / 2019 <sup>Pr</sup>	2020 <sup>Pr</sup> - IV / 2019 <sup>Pr</sup> - IV	2020 <sup>Pr</sup> - IV / 2020 <sup>Pr</sup> - 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 <sup>2</sup>	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	-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 <sup>4</sup>	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>5</sup>	-11,7	-7,3	7,7
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>-6,9</b>	<b>-3,7</b>	<b>6,1</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>-6,8</b>	<b>-3,6</b>	<b>6,0</b>

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.

## 2.2. COMPORTAMIENTO DEL PIB, PRIMER TRIMESTRE DE 2021

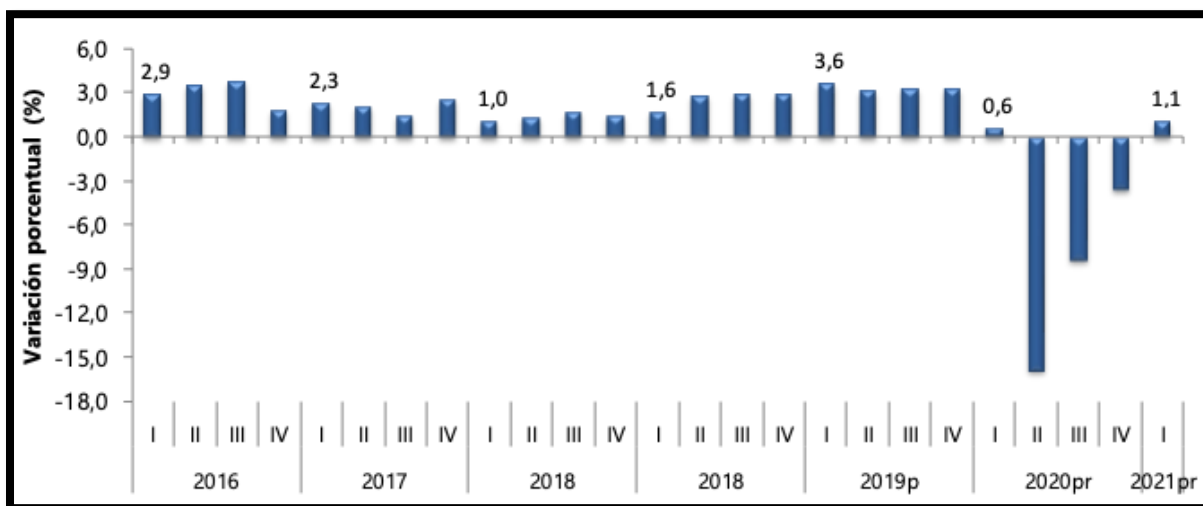
De acuerdo al último informe de cuentas nacionales publicado por el DANE para el primer trimestre de 2021, el PIB se expandió un 1,1% en el periodo enero-marzo del 2021 frente a igual periodo del año pasado. Es importante indicar que la economía concluye así tres trimestres consecutivos de contracción económica. El desempeño estuvo muy por encima de las previsiones de los expertos, que fijaron sus estimaciones entre una contracción de 1,9 por ciento, como la más

pesimista, a una expansión de apenas 0,1, con lo que el comportamiento del PIB superó incluso las estimaciones más optimistas.

La industria manufacturera, con una expansión de 7%, fue la más dinámica, y contribuyó con 0,9 puntos porcentuales a la cifra del primer trimestre. También fueron destacables los desempeños en los establecimientos financieros y en las empresas relacionadas con entretenimiento. En este sentido, las actividades económicas que más crecieron en el trimestre fueron las artísticas y de entretenimiento (7,6%), las actividades financieras y de seguros (4,9%) y actividades manufactureras (7%).

Así mismo, las que más cayeron fueron explotación de minas y canteras (-15%), construcción (-6%), servicios de electricidad, gas y agua (-1,3%), y comercio, transporte y servicios de comida (-0,8%).

**Gráfica 2. Comportamiento del Producto Interno Bruto Trimestral - Variación anual (%)**



Fuente: Dane

Como se mencionó anteriormente, las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del PIB son:

- Industrias manufactureras crece 7,0% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual)
- Administración pública y defensa; crece 3,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto creció 2,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

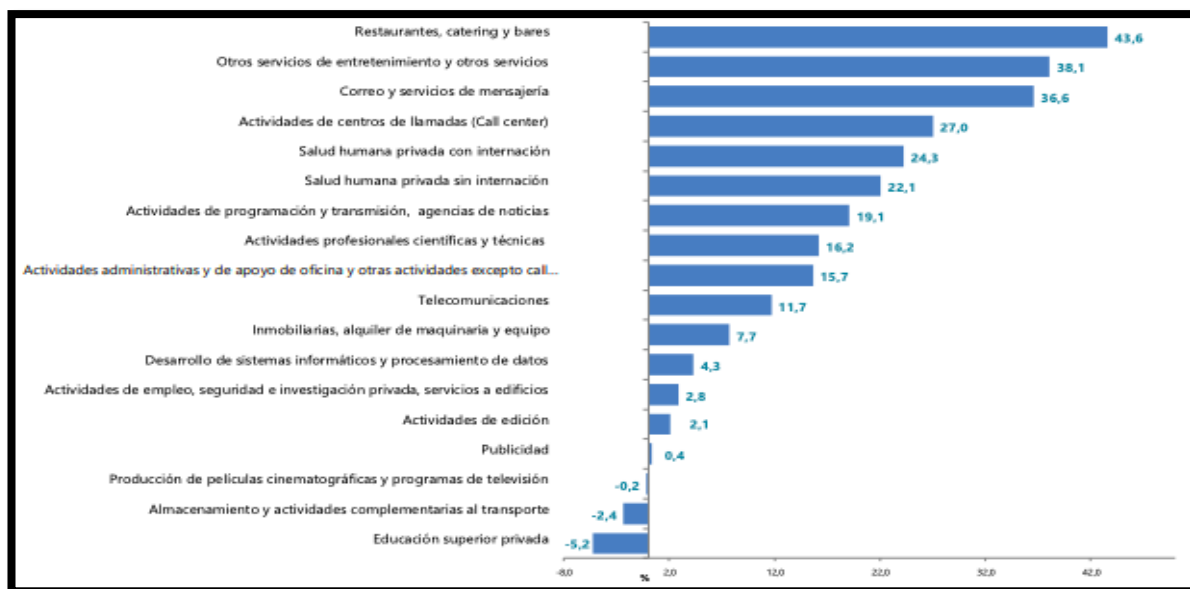
- Construcción crece 17,0%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 11,1%.
- Explotación de minas y canteras crece 6,8%.

### 3. SECTOR SERVICIOS

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. 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 al objeto del contrato, se concluye que pertenece al sector servicios.

En particular, el DANE a través de la Encuesta anual y mensual de servicios, obtiene la información de las variables principales del sector de servicios 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:

**Gráfica 3. Variación anual (%) de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios total nacional marzo 2021**



Fuente: Dane

Como se evidencia en la gráfica anterior, en marzo de 2021 catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2020, destacándose el incremento de las actividades de restaurante y catering (43,6%) y otros servicios de entretenimiento (38,1%). Por el contrario, los sectores que en marzo de 2021 presentaron las mayores caídas en sus ingresos fueron el de educación superior privada (-5,2%), y el de almacenamiento y actividades de transporte (-2,4%).

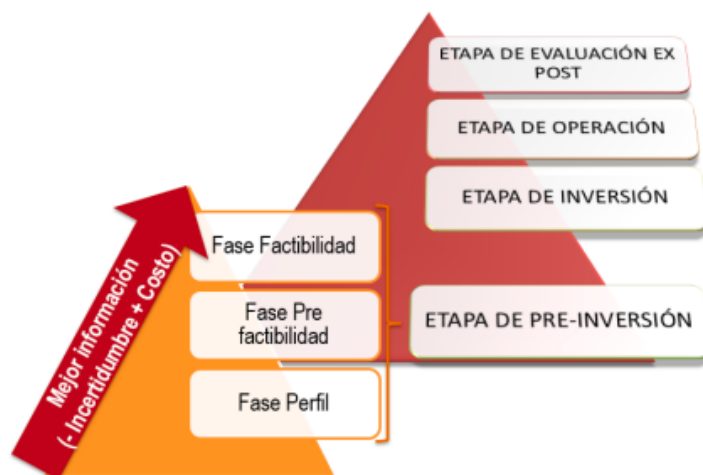
Teniendo en cuenta el objeto de este contrato que se incluye dentro del grupo de interventorias, dicha actividad se encuentra enmarcada dentro del grupo de actividades profesionales y científicas, que fue uno de los grupos que presentó crecimiento en los ingresos (16,2%) frente al mismo mes del año anterior.

La variación positiva de estos subsectores ha estado asociada a la recuperación paulatina de la economía post pandemia, lo anterior debido a los encadenamientos productivos que se producen entre los diferentes sectores de actividad económica.



#### 4. ETAPAS ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

Teniendo en cuenta que el objeto de este proceso contractual corresponde a la estructuración integral de proyectos, es importante conocer desde el punto de vista técnico, los aspectos principales que incluye dicho proceso. De acuerdo con el "Documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos" publicado por el Departamento Nacional de Planeación, el ciclo de vida de un proyecto sintetiza todas las etapas que este debe surtir desde el momento de su concepción hasta la evaluación del cumplimiento de sus objetivos. Cuatro etapas componen el ciclo de vida de un proyecto de inversión pública, las cuales presentan características propias que las diferencian entre sí y generalmente suceden de forma secuencial como se muestra en la Ilustración:



La etapa de preinversión es aquella donde se realizan todos los análisis y estudios requeridos para definir la problemática e identificar la mejor alternativa de solución, luego de haber agotado el proceso de evaluación de la factibilidad técnica, legal, ambiental, económica y social de las opciones analizadas.

Dentro de esta etapa se distinguen tres fases denominadas perfil, prefactibilidad y factibilidad, las cuales pueden ser aplicables según el grado de complejidad del problema a intervenir. La diferencia entre las fases mencionadas radica en la precisión o certeza de la información que aportan los estudios que se realizan en cada una y con los cuales se reduce la incertidumbre que representa la ejecución del proyecto.

En la etapa de preinversión tienen lugar dos actividades: 1) La formulación y la 2) estructuración del proyecto. La primera, cubre aspectos como la identificación de una necesidad u oportunidad, la adecuada caracterización de la problemática, la articulación con los desafíos previstos en los Planes de Desarrollo, el planteamiento de las posibles alternativas de solución y la recomendación de la más adecuada. Por su parte, la estructuración comprende un conjunto de actividades y estudios de orden técnico, financiero, ambiental, social y legal que deben realizarse para definir el esquema más eficiente de ejecución de los recursos y dar inicio a la inversión con el menor margen de error posible, para así reducir los niveles de incertidumbre y los riesgos potenciales en diferentes aspectos.

Bajo esta concepción, la formulación es un insumo necesario para avanzar en la estructuración, independientemente de la fase en que se encuentre: perfil, prefactibilidad o factibilidad.

i. Fase de perfil

En esta fase se realiza la formulación y la estructuración de la(s) alternativa(s) de solución seleccionada(s), partiendo de la problemática que se ha identificado previamente, por lo cual se hace necesario adelantar el análisis y la evaluación de la conveniencia de cada una de éstas, empleando información proveniente de fuentes secundarias.

Lo anterior, implica que la fase de perfil aporta elementos técnicos, legales, ambientales, sociales y económicos que permiten descartar alternativas no viables y determinar los aspectos que requieren una mayor precisión mediante estudios adicionales, que reflejen condiciones apropiadas para pasar a una fase siguiente. Como resultado de los estudios provenientes de la fase de perfil, se pueden tomar las siguientes decisiones: Reformular el proyecto, postergar el proyecto, descartar el proyecto o continuar con las fases siguientes de prefactibilidad o de factibilidad.

#### ii. Fase de prefactibilidad:

En la fase de prefactibilidad, se profundiza en el análisis de la conveniencia de la(s) alternativa(s), según la disponibilidad de información y el nivel de precisión requerido de acuerdo con el tipo de proyecto. Se deben realizar estudios más exhaustivos que pueden demandar la utilización de fuentes de información primaria para complementar las existentes.

Los estudios más comunes realizados en esta etapa incluyen: Estudio legal, estudio de mercado, estudio técnico, estudio ambiental, estudio de riesgos y estudio financiero. Estos estudios tienen como propósito mejorar la información para minimizar los riesgos en la toma de decisiones y por tanto para prevenir errores que pueden representar costos mayores especialmente en las etapas de inversión y operación del proyecto.

En los casos que del análisis anterior se derive la necesidad de realizar estudios complementarios de detalle, se deberá definir el tipo de áreas temáticas y los costos requeridos para estos nuevos estudios. Como resultado de la fase de prefactibilidad, se pueden tomar las siguientes decisiones: reformular el proyecto, postergar el proyecto, descartar el proyecto o continuar con la fase de factibilidad una vez se haya seleccionado la alternativa, que por sus características resulte ser la mejor, según los resultados obtenidos del proceso de evaluación.

En los casos en que haya necesidad de realizar estudios complementarios de detalle, aquí se deberán definir los requisitos y características de los mismos.

#### iii. Fase de factibilidad

En la fase de factibilidad se profundiza en el nivel de detalle de los estudios requeridos para precisar diferentes aspectos de la alternativa seleccionada. De esta forma, haciendo uso de técnicas de evaluación ex ante como el análisis beneficio costo o el análisis costo eficiencia, se logra establecer la conveniencia de invertir o no en el proyecto.

Es entonces en esta fase en la que se profundizan los estudios adelantados previamente, en especial aquellos de carácter técnico relacionados con estudios a nivel de ingeniería de detalle, así como otros que abordan aspectos legales e institucionales relacionados con la coordinación de acciones, la asignación de responsabilidades, la administración de riesgos, los aspectos financieros y la determinación de las fuentes de financiación.

La evaluación de esta fase establece la conclusión de la etapa de preinversión, ya sea porque demuestra resultados positivos que recomiendan avanzar a la siguiente etapa y programar su ejecución, o porque arroja resultados negativos que indican la conveniencia de rechazar o postergar la decisión de desarrollar el proyecto.

## 5. OTRAS VARIABLES MACROECONÓMICAS

### 5.1. INFLACIÓN

De acuerdo con el reporte de inflación de marzo de 2021 publicado por el Dane, en dicho mes el IPC registró una variación de 0,51% en comparación con febrero de 2021. Dos divisiones tuvieron variaciones mensuales por encima del promedio nacional (0,51%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,14%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,69%). Por debajo del promedio nacional se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) Prendas de vestir y calzado (0,46%), Transporte (0,43%), Restaurantes y hoteles (0,40%), Salud (0,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la

conservación ordinaria del hogar (0,30%), Educación (0,24%), Bienes y servicios diversos (0,13%), Recreación y cultura (-0,53%) y, por último, Información y comunicación (-0,85%).

### Cuadro 3. Inflación mensual según divisiones del gasto

Divisiones de Gasto	2020			2021		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,21	0,34	1,14	0,18	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,55	0,18	0,69	0,23	
TOTAL	100,00	0,57	0,57	0,51	0,51	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,23	0,00	0,46	0,01	
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,05	0,00	0,46	0,02	
Transporte	12,93	-0,07	-0,01	0,43	0,06	
Restaurantes y hoteles	9,43	0,16	0,01	0,40	0,04	
Salud	1,71	0,49	0,01	0,31	0,01	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,30	0,01	0,30	0,01	
Educación	4,41	0,03	0,00	0,24	0,01	
Bienes y servicios diversos	5,36	0,42	0,02	0,13	0,01	
Recreación y cultura	3,79	-0,37	-0,01	-0,53	-0,02	
Información y comunicación	4,33	0,02	0,00	-0,85	-0,04	

**Fuente:** DANE, IPC  
**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,51%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas, las cuales aportaron en conjunto 0,41 puntos porcentuales a la variación total.

Por otra parte, en términos anuales, en el mes de marzo de 2021, el IPC registró una variación de 1,51% en comparación con marzo de 2020. En el último año, las divisiones Salud (4,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,92%), Restaurantes y hoteles (3,61%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,44%), Transporte (2,21%), Bienes y servicios diversos (2,14%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,84%) se ubicaron por encima del promedio nacional (1,51%). Entre tanto, las divisiones Recreación y cultura (-0,20%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,61%), Información y comunicación (-1,50%), Prendas de vestir y calzado (-2,71%) y, por último, Educación (-7,91%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

### Cuadro 4. Inflación anual según divisiones del gasto

Divisiones de Gasto	2020			2021		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Salud	1,71	4,08	0,07	4,38	0,07	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	7,19	1,09	3,92	0,61	
Restaurantes y hoteles	9,43	3,91	0,37	3,61	0,34	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,09	0,07	2,44	0,04	
Transporte	12,93	2,78	0,36	2,21	0,28	
Bienes y servicios diversos	5,36	2,82	0,15	2,14	0,11	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,33	1,10	1,84	0,50	
TOTAL	100,00	3,86	3,86	1,51	1,51	
Recreación y cultura	3,79	3,55	0,13	-0,20	-0,01	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,48	0,10	-0,61	-0,03	
Información y comunicación	4,33	1,85	0,08	-1,50	-0,06	
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,37	0,05	-2,71	-0,10	
Educación	4,41	6,05	0,27	-7,91	-0,37	

**Fuente:** DANE, IPC.  
**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## 5.2. 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%.

Gráfica 12. 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	<b>\$908.526</b>	<b>3,5%</b>	<b>1,5%</b>	<b>2%</b>

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.

## 6. CONCLUSIONES MACROECONÓMICAS

La pandemia del Covid 19 puso de manifiesto un gran reto de salud pública a nivel mundial. Los confinamientos que han adoptado los diferentes países harán según estimaciones del Fondo Monetario Internacional, que la economía mundial se contraiga un 4,9%, dejando como resultado la pérdida de millones de empleos, un incremento en los índices de pobreza (principalmente en las economías emergentes), cierre de fábricas y empresas, y una notable disminución de los ingresos de los hogares y de los diferentes Gobiernos por efecto del menor recaudo tributario.

Para el caso colombiano, la actual crisis llevó a que la economía se haya reducido en un 6,8% este año, afectando principalmente a los sectores de construcción (-27,7%), minas y canteras (-15,7%) y comercio (-15,1%).

Como producto de la recesión, los flujos de Inversión Extranjera Directa en el país disminuirán en el presente año (-38,5%). En el financiamiento externo, la caída de estos ingresos sería compensada por el aumento en el endeudamiento externo del sector público para hacer frente a la crisis. Lo anterior se reflejará en un mayor déficit de cuenta corriente de 4,8% del PIB.

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 servicios de interventoría, 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, específicamente con las de actividades profesionales y científicas, 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.

## ESTUDIO DE OFERTA ¿Quiénes venden en el sector?

A continuación, se relacionan empresa que han tenido experiencia en procesos relacionados con consultorías en proyectos de saneamiento, abastecimiento de agua potable, y alcantarillado.

EMPRESA	NIT	EXPERIENCIA
<b>CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A</b>	8001657086	CONTRATISTA PROCESO "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE JAMBALÓ, CALOTO, GUACHENÉ Y TORIBÍO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA" (ENTERRITORIO)
<b>INAR ASOCIADOS SA</b>	830010175	CONTRATISTA PROCESO "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE JAMBALÓ, CALOTO, GUACHENÉ Y TORIBÍO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA (ENTERRITORIO)
<b>INALCON SAS</b>	900280445	CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN EN FASE II DE PROYECTOS INTEGRALES Y SOSTENIBLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS ( ENTERRITORIO)
<b>SANEAR S. A</b>	890928186	CONTRATISTA PROCESO "ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE SANEAMIENTO (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO) PARA CENTROS POBLADOS DE LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA ( AGUAS DEL MAGDALENA ESP)

<b>PONCE DE LEÓN Y ASOCIADOS S.A. INGENIEROS CONSULTORES</b>	<b>800202371</b>	CONTRATISTA PROCESO "DIAGNÓSTICO Y ESTRUCTURACION DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
<b>LICUAS S.A. SUCURSAL COLOMBIA</b>	900809713	CONTRATISTA PROCESO "CONSULTORÍA PARA LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA LA PROSPERIDAD DEL MAGDALENA ( AGUAS DEL MAGDALENA ESP).
<b>CONHYDRA S.A</b>	811011165	CONTRATISTA PROCESO "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(ENTERRITORIO)
<b>HIDROCONSULTA SAS</b>	<b>860069446</b>	CONTRATISTA PROCESO "REVISIÓN, AJUSTE Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LAS CONEXIONES HIDROSANITARIAS INTRADOMICILIARIAS, EN LAS LOCALIDADES DE LA LIBERTAD Y SABANETICA DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE, DEPARTAMENTO DE SUCRE
<b>EMINSSS SAS</b>	<b>830088759</b>	CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CORREGIMIENTO DE SERVITÁ DEL MUNICIPIO DE CERRITO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y DEL CENTRO POBLADO PUERTO OSPINA, MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
<b>GUTEMBERG J. GONZALEZ S.A.S.</b>	<b>900331184</b>	CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO DEL RAYO, EN EL MUNICIPIO DE MONTELÍBANO DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (ENTERRITORIO)
<b>IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U., Sucursal Colombia.</b>		CONTRATISTA PROCESO "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACIÓN O REHABILITACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN BARRIOS DE LAS UPZ LOS CEDROS ( <b>EMPRESA ACUEDUCTO BOGOTA</b> )
<b>INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA S.A</b>	<b>860038516</b>	CONTRATISTA PROCESO "PARTICIPANTE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PARA LOS ASENTAMIENTOS CAMILO TORRES, CIUDAD PERDIDA, CUYAMITA, LAURELES PARTE BAJA, MILAGRO DE DIOS, NÁPOLES ( <b>ALCALDIA BUCARAMANGA</b> )
<b>ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES ARQCIVILES</b>	<b>900453672</b>	CONTRATISTA PROCESO "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LAS SOLUCIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS RURALES DISPERSAS, así: GRUPO 1: CAQUETÁ y GRUPO 2: BOLIVAR ( <b>ENTERRITORIO</b> )
<b>INARCON LTDA</b>	<b>900280445</b>	CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO PUERTO ALVIRA DEL MUNICIPIO DE MAPIRIPAN ( <b>ENTERRITORIO</b> )
<b>INAR GROUP LTDA</b>	<b>900087541</b>	CONTRATISTA PROCESO "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL RURAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA ( <b>GOBERNACION ARAUCA</b> )
<b>EXPERTOS EN GESTIÓN S.A.S. E.S.P</b>	900347534	CONTRATISTA PROCESO "CONTRATAR LA CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN AMBIENTAL Y EL PLAN DE ASEGURAMIENTO ( <b>EMPRESA ACUEDUCTO ALCANTARILLADO TOLIMA</b> )
<b>INGENIERIA CARVAJAL SUAREZ S.A.S</b>	<b>900761171</b>	CONTRATISTA PROCESO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PARA LOS ASENTAMIENTOS CAMILO TORRES, CIUDAD PERDIDA, CUYAMITA, LAURELES PARTE BAJA, MILAGRO DE DIOS, NÁPOLES ( <b>ALCALDIA BUCARAMANGA</b> )

## ESTUDIO DE DEMANDA.

### ¿Cómo ha contratado ENTerritorio anteriormente?

Para realizar el estudio de demanda, se consultaron procesos relacionados con Estructuración, consultoría, estudios y diseños de saneamiento de agua ". Según la información de la página de históricos de FONADE, se encuentran los siguientes procesos:

### PROCESOS REALIZADOS POR ENTERRITORIO 2020.

OBJETO	MODALIDAD	ESTADO	CUANTÍA	CONTRATISTA
ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE JAMBALÓ, CALOTO, GUACHENÉ Y TORIBÍO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA; RIO SUCIO EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCO Y PARA LA REGIÓN DEL CATATUMBO, PROVINCIA DE OCAÑA Y SUR DEL CESAR	CONVOCATORIA ABIERTA	Adjudicado	\$4,644,167,902	CONSULTORES DEL DESARROLLO SAS/ INAR ASOCIADOS SAS
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LAS SOLUCIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS RURALES DISPERSAS, así: GRUPO 1: CAQUETÁ y GRUPO 2: BOLIVAR	CONVOCATORIA ABIERTA	Adjudicado	\$1,271,881,072	ARQUICIVILES SAS

### PROCESOS REALIZADOS POR ENTERRITORIO 2012-2019.

PROCESO FONADE	MODALIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
<a href="#">CSI 033-2017</a>	CONVOCATORIA SIMPLIFICADA ( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN EN FASE II DE PROYECTOS INTEGRALES Y SOSTENIBLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS EN SUS COMPONENTES SOCIALES, TÉCNICOS, FINANCIEROS, ECONÓMICOS, AMBIENTALES E INSTITUCIONALES INCLUYENDO DISEÑOS DEFINITIVOS, ESQUEMA INSTITUCIONAL, DESARROLLO COMUNITARIO Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO EN LAS COMUNIDADES QUE SE RELACIONA A CONTINUACIÓN. (PLAZO 5 MESES).	\$ 469.099.836	INALCON SAS / ARQUICIVILES.
<a href="#">2065-215047</a>	CONVOCATORIA SIMPLIFICADA ( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	REVISIÓN, AJUSTE Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LAS CONEXIONES HIDROSANITARIAS INTRADOMICILIARIAS, EN LAS LOCALIDADES DE LA LIBERTAD Y SABANETICA DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE, DEPARTAMENTO DE SUCRE ( 6 MESES)	NO INFO	EXPRESARON INTERES: GUTEMBERG J. GONZALES CONHYDRA S.A ESP SARAVITO LTDA HIDROCONSULTA SAS ESTUDIOS TÉCNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS IDOM CONSULTING ENGINEERING ARQUITECTURA CONURMA INGENIEROS CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA
<a href="#">OCC 013-2015</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	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. (6 MESES).	\$ 257.203.470.00	CONHYDRA S.A

<a href="#">OCC 032-2014</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO DEL RAYO, EN EL MUNICIPIO DE MONTELÍBANO DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.- ( 6 MESES)	\$241.440.620	AITEC SAS / GUTEMBERG JOSE GONZALES
<a href="#">OCC 031-2014</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS CORREGIMIENTOS DE MINGUILLO Y SABANA ALTA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, CESAR (6 MESES).	\$261.580.050	GESTION SOCIAL CORPORTAIVA SAS.
<a href="#">OCC 107-2012</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CORREGIMIENTO DE SERVITÁ DEL MUNICIPIO DE CERRITO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y DEL CENTRO POBLADO PUERTO OSPINA, MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	\$443.688.640	EMINSSS SAS
<a href="#">OCC 103-2012</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE LOS RESGUARDOS INDIGENAS EL GRAN SABALO, ALTO ALBI Y SANTA ROSITA, DE LOS MUNICIPIOS DE TUMACO Y BARBACOAS, EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. ( 5 meses)	\$484.860.240	PROCESO FALLIDO.
<a href="#">OCC 091-2012</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CORREGIMIENTO DE SERVITÁ DEL MUNICIPIO DE CERRITO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y DEL CENTRO POBLADO PUERTO OSPINA, MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	\$ 443.688.640	PROCESO FALLIDO
<a href="#">OCC 081-2012</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE LOS RESGUARDOS INDIGENAS EL GRAN SABALO, ALTO ALBI Y SANTA ROSITA, DE LOS MUNICIPIOS DE TUMACO Y BARBACOAS, EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO Y DEL CENTRO POBLADO PUERTO OSPINA,	\$ 757.580.460	PROCESO FALLIDO



		MUNICIPIO DE PUERTO LEGUIZAMO, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO		
<a href="#">OCC 080-2012</a>	CONVOCATORIA OFERTA CERRADA.( TIPO CONTRATO CONSULTORIA)	FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO PUERTO ALVIRA DEL MUNICIPIO DE MAPIRIPAN Y EL CENTRO POBLADO MARACAIBO Y VEREDA GUAPAYA BAJO DEL MUNICIPIO DE VISTA HERMOSA, DEPARTAMENTO DEL META	\$ 318.089.310	CONSORCIO AGUAAS META ( INARCON LTDA/ ASESORIAS Y AUDITORIAS INTEGRALES)

Fuente: Fonade Histórico.

### 9.1 RESUMEN Y CONCLUSIONES ESTUDIO DE DEMANDA ENTERRITORIO 2012-2019.

De los anteriores procesos ejecutados por **ENTerritorio** se resumen de la siguiente manera:

<b>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN USADA Y PLAZO</b>	<p>CSI 033-2017- CONVOCATORIA SIMPLIFICADA. 5 MESES</p> <p>2065-215047- CONVOCATORIA SIMPLIFICADA 6 MESES</p> <p>OCC 013-2015- OFERTA CERRADA. - 6 MESES</p> <p>OCC 032-2014 - OFERTA CERRADA. - 6 MESES</p> <p>OCC 031-2014 - OFERTA CERRADA. – 6 MESES</p> <p>OCC 107-2012- OFERTA CERRADA. - 6 MESES</p> <p>OCC 103-2012 - OFERTA CERRADA. - 5 MESES</p> <p>OCC 091-2012 - OFERTA CERRADA. 6 MESES</p> <p>OCC 081-2012 - OFERTA CERRADA. 6 MESES</p> <p>OCC 080-2012 - OFERTA CERRADA. 6 MESES</p>
<b>RANGO DE CUANTIAS</b>	<p>CSI 033-2017 \$ 469.099.836</p> <p>OCC 013-2015 \$ 257.203.470.00</p> <p>OCC 032-2014 \$241.440.620</p> <p>OCC 031-2014 \$261.580.050</p> <p>OCC 107-2012 \$443.688.640</p> <p>OCC 103-2012 \$484.860.240</p> <p>OCC 091-2012 \$ 443.688.640</p> <p>OCC 081-2012 \$ 757.580.460</p> <p>OCC 080-2012 \$ 318.089.310</p> <p>MAXIMA CUANTIA REGISTRADA: \$ 757,580,460</p>

	<p>MINIMA CUANTIA REGISTRADA: \$241, 440,620.</p> <p>PROMEDIO DE CUANTIA: Aproximadamente 410 millones de pesos.</p>
<p><b>ANTICIPO AL CONTRATISTA</b></p>	<p><b>NO SE REGISTRO ANTICIPO EN NINGUN PROCESO.</b></p>
<p><b>FORMA DE PAGO.</b></p>	<p>CSI 033-2017: Pagos parciales diferidos; primer pago de 30%, segundo, tercero, cuarto, quinto, de 15% y pago final de 10%.</p> <p>OCC 013-2015: FASE 1: 30% PRIMER PAGO, SEGUNDO PAGO 35%, TERCER PAGO 35%. FASE 2; SEIS PAGOS PARCIALES, DE 25%, 15%, 15% 15% 10% 10%. PAGO FINAL DE 10% DESPUES DE LIQUIDACIÓN.</p> <p>OCC 032-2014 FASE 1: 30% PRIMER PAGO, SEGUNDO PAGO 35%, TERCER PAGO 35%. FASE 2; SEIS PAGOS PARCIALES, DE 25%, 15%, 15% 15% 10% 10%. PAGO FINAL DE 10% DESPUES DE LIQUIDACIÓN.</p> <p>OCC 031-2014 FASE 1: 30% PRIMER PAGO, SEGUNDO PAGO 35%, TERCER PAGO 35%. FASE 2; SEIS PAGOS PARCIALES, DE 25%, 15%, 15% 15% 10% 10%. PAGO FINAL DE 10% DESPUES DE LIQUIDACIÓN.</p> <p>EN GENERAL PREDOMINAN PAGOS PARCIALES, EN CADA UNA DE LAS FASES GENERALMENTE EN AL FASE 2, HAY MAYOR CANTIDAD DE PAGOS PARCIALES.</p> <p>OCC 107-2012: FASE 1 ( 3 PAGOAS PARCIALES , 30%,30% , 40%) FASE 2 (PAGOS PARCIALES 20%, 20%, 10%, 40% 10%) Y PAGO FINAL DE 10% DESPUES DE LIQUIDACIÓN.</p> <p>EN GENERAL PREDOMINAN PAGOS PARCIALES, EN CADA UNA DE LAS FASES GENERALMENTE EN AL FASE 2, HAY MAYOR CANTIDAD DE PAGOS PARCIALES.</p>
<p><b>PRESENTACIÓN DE CONTRATISTAS</b></p>	<p><b>PREDOMINA LA PRESENTACIÓN A TRAVES DE CONSORCIOS PARA LOS ANTEIORES PROCESOS.</b></p>
<p><b>FRECUENCIA DE PROPONENTES.</b></p>	<p>En más de un proceso se presentó CONHYDRA SAS (<a href="#">OCC 013-2015</a>; <a href="#">CSI 033-2017</a>))</p> <p>SE CONCLUYE QUE NO HAY EMPRESAS QUE SON FRECUENTES CONTRATISTAS. EN CADA PROCESO CONSULTADO HAY VARIEDAD DE PROPONENTES.</p>

## CONCLUSIONES.

-ENTerritorio ha adelantado 9 procesos de estructuración de proyectos relacionados con saneamiento y abastecimiento de agua potable entre 2012 y 2019.

-Los departamentos de ejecución de los anteriores proyectos han sido en: Putumayo, Córdoba, Meta, Nariño, Sucre. Predomina proceso en el departamento del Putumayo con un total de 4 procesos en este departamento.

- El promedio de cuantía es de alrededor de 410 millones de pesos para este tipo específico de procesos. Ningún contrato efectuado por FONADE ha sido superior a los 800 millones de pesos.

- Todas las modalidades de contratación se han efectuado bajo la modalidad de lo que es hoy convocatoria meritatoria. Es decir, se contrató mediante Oferta Cerrada y Oferta Pública.

**PROCESOS DE OTRAS ENTIDADES.**

OBJETO	MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	CUANTIA	CONTRATISTA
ESTRUCTURACION Y FORMULACION DEL PROYECTO CONSTRUCCION ACUEDUCTOVEREDAL VEGA DE GRAMAL Y LOS MEDIOS DEL MUNICIPIO DE ALPUJARRA DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, establecer los términos y condiciones para su ejecución y para hacer efectivo el apoyo financiero de la Nación Municipio, así como para el manejo de los recursos y los compromisos periódicos de avances que ga	Contratación Directa.	Adjudicado	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO (MINVIVIENDA)	\$5,682,024,729	N/R
CONSULTORÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL PLAN DE CHOQUE DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS EN LOS MUNICIPIOS VINCULADOS AL PLAN DEPARTAMENTAL AGUA Y SANEAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA	Concurso de Méritos Abierto	Liquidado	TOLIMA - EMPRESA DEPARTAMENTAL DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA - EDAT S.A. E.S.P. OFICIAL	\$1,005,000,000 / Anticipo 30%	CONSORCIO ESTRUCTURACION TOLIMA (CONTELAC LTDA/PROEZA CONSULTORES LTDA/EMPRESA MULTIPROPOSITO DE CALARCA S.A. E.S.P)
DIAGNÓSTICO Y ESTRUCTURACION DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA	Contratación Directa Menor Cuantía	Adjudicado	CÓRDOBA - GOBERNACIÓN	\$1,000,000,000	PONCE DE LEÓN Y ASOCIADOS S.A. INGENIEROS CONSULTORES
PRESTAR LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA EN LA FORMULACION Y ESTRUCTURACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE 7 PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y/O ACUEDUCTO EN ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA,	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	HUILA - GOBERNACIÓN	\$500,000,000/ anticipo 50%	LA SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P.
CONSULTORÍA PARA LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA LA PROSPERIDAD DEL MAGDALENA	Concurso de Méritos Abierto	Liquidado	AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S.P.	\$ 42,121,553,750/ ANTICIPO 30%	LICUAS S.A. SUCURSAL COLOMBIA
CONTRATO DE CONSULTORIA PARA ELABORACIÓN INTEGRAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CUAL SE BENEFICIARAN LAS COMUNIDADES DEL RESGUARDO INDÍGENA CAÑAMOMO LOMAPRIETA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS	Concurso de Méritos Abierto	Terminado Anormalmente después de Convocado	ALCALDIA MUNICIPIO DE SUPIA	\$ 200,000,000	DESIERTO
ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE SANEAMIENTO (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO) PARA CENTROS POBLADOS DE LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S.P.	\$ 7,600,000,000	SANEAR S.A.

ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL RURAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	GOBERNACIÓN ARAUCA	\$ 5,999,999,976	INAR GROUP LTDA
CONTRATAR LA CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA LA IMPLEMENTACION Y EJECUCION DEL PLAN AMBIENTAL Y EL PLAN DE ASEGURAMIENTO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO PAP - PDA DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL TOLIMA	\$ 4,303,500,000/ ANTICIPO 20%	EXPERTOS EN GESTIÓN S.A.S. E.S.P
CONSULTORIA PARA EL AJUSTE, DE LOS DIAGNÓSTICOS EXISTENTES EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO INCLUIDO EL CATASTRO DE REDES, LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE PLANES MAESTROS Y LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS PARA CONSTRUCCIÓN Y PLANES DE OBRAS E INVERSIONES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LOS MUNICIPIOS DE ARBOLEDAS, BOCHALEMA, CACHIRA	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	GOBERNACIÓN NORTE DE SANTANDER	\$ 3,250,000,000/ ANTICIPO 30%	AMBIPLAN TLDA/ ARQUICIVILES
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PARA LOS ASENTAMIENTOS CAMILO TORRES, CIUDAD PERDIDA, CUYAMITA, LAURELES PARTE BAJA, MILAGRO DE DIOS, NÁPOLES	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	ALCALDIA MUNICIPIO BUCARAMANGA	\$1,949,931,000.00/ ANTICIPO 30%	CONSORCIO ESTUDIOS SANEAMIENTO(Cicpro S.A.S. Cio Ingenieria S.A.S. Ingenieria Carvajal Suarez S.A.S)
ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE RENOVACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LOS BARRIOS CLARET, INGLÉS, SAMORÉ, VENECIA Y FÁTIMA, SAMORE DE LA ZONA 4 DEL ACUEDUCTO DE BOGOTA. LOCALIDADES DE RAFAEL URIBE URIBE Y TUNJUELITO	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA.	N/R	N/R
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA RENOVACION DE REDES DE ACUEDUCTO DE LOS SECTORES HIDRAULICOS N 12, 16, 19, ALREDEDORES Y BARRIO LA FRAGUA DENTRO DEL AREA DE COBERTURA DE LA ZONA 3 DE LA EABCONSORCIO ISA	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA.	N/R	N/R
CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA RENOVACIÓN O REHABILITACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN BARRIOS DE LAS UPZ LOS CEDROS, LA ALHAMBRA, Y LOS ANDES, Y PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO EN EL ÁREA DE COBERTURA DE LA ZONA 1 DE LA EAB-ESP	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA.	N/R	IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE S.A.U., Sucursal Colombia.

## CONCLUSIONES ESTUDIO DEL SECTOR.

- Según la información del SECOP2, se registran varios procesos de consultorías en saneamiento y abastecimiento de agua, tanto por ENTerritorio como otras entidades públicas. Entre estas predominan el Gobernaciones, alcaldías entre otras (Empresas Acueducto Tolima y Aguas del Magdalena).
- Las modalidades más frecuentes de contratación son dependiendo la cuantía establecida. Generalmente procesos grandes se contratan a través de convocatoria meritatoria, y para menores cuantías se realiza a través de contratación directa.  
  
-En general, para proceso mayores a cuantías de 300 millones de pesos, predomina la modalidad de convocatoria meritatoria. En general, para este tipo de procesos generalmente, se presentan cuantías superiores a 500 millones de pesos.
- Respecto a los contratistas o participantes, se presentan en forma de consorcio en procesos con cuantías grandes (varios grupos), mientras que, en procesos con menores cuantías, predominan proponentes individuales
- El sector de estudio presenta una amplia oferta de empresas que ejecutan actividades de consultoría y/o estudios y diseños en saneamiento. No es un mercado concentrado, sino ampliamente competitivo.
- El sector está conformado en su mayoría por pequeñas y medianas empresas nacionales (MYPYMES), y en menor proporción empresas grandes. En su mayoría, la ubicación de estas empresas se encuentra en Bogotá D.C, Medellín, Cali, y Bucaramanga.
- En general, no existen oferentes predominantes en los procesos consultados, es un mercado con gran cantidad de medianas y grandes empresas de consultoría en ingeniería, por lo que se caracteriza por una gran competencia y pluralidad de oferentes.

## 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:

<p><b>INDICACIONES</b></p>	<p>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>
<p><b>INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA</b></p>	<p><b>Capital de Trabajo:</b> 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><b>Indice de Liquidez:</b> el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor indice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.</p> <p><b>Indice de Endeudamiento:</b> el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor indice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.</p> <p><b>Indice Cobertura Intereses:</b> 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><b>INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b></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><b>Rentabilidad del Patrimonio. (Utilidad Operacional / Patrimonio)</b> 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>• <b>Rentabilidad del Activo. (Utilidad Operacional / Activo Total)</b> 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	<b>ALTO RIESGO FINANCIERO</b> (MAS PASIVOS CORRIENTES QUE ACTIVOS)	Superior a 80%	<b>POSIBLE RIESGO FINANCIERO</b> (DEL TOTAL DE ACTIVOS UN 80% SON DEUDAS)	INFERIOR A 1,0	<b>POSIBLE RIESGO FINANCIERO</b> (EMPRESA DESTINA MAS A PAGOS BANCARIOS QUE A GENERACIÓN DE UTILIDADES)
SUPERIOR A 2,0	<b>BAJO RIESGO FINANCIERO</b> (MAS DEL DOBLE DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)				

### Capacidad Organizacional.

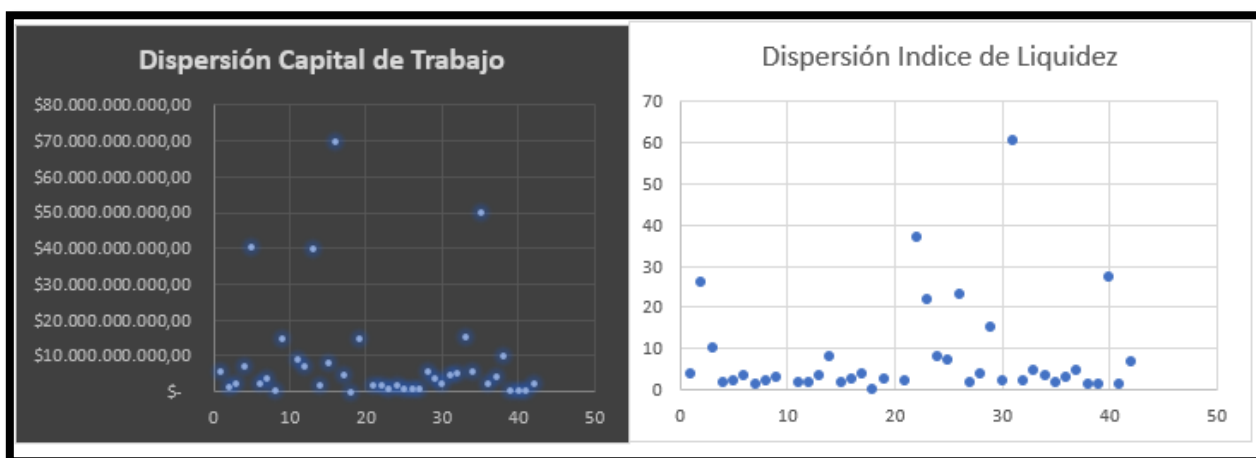
RENTABILIDAD PATRIMONIO		RENTABILIDAD ACTIVOS.	
INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.	INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.

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

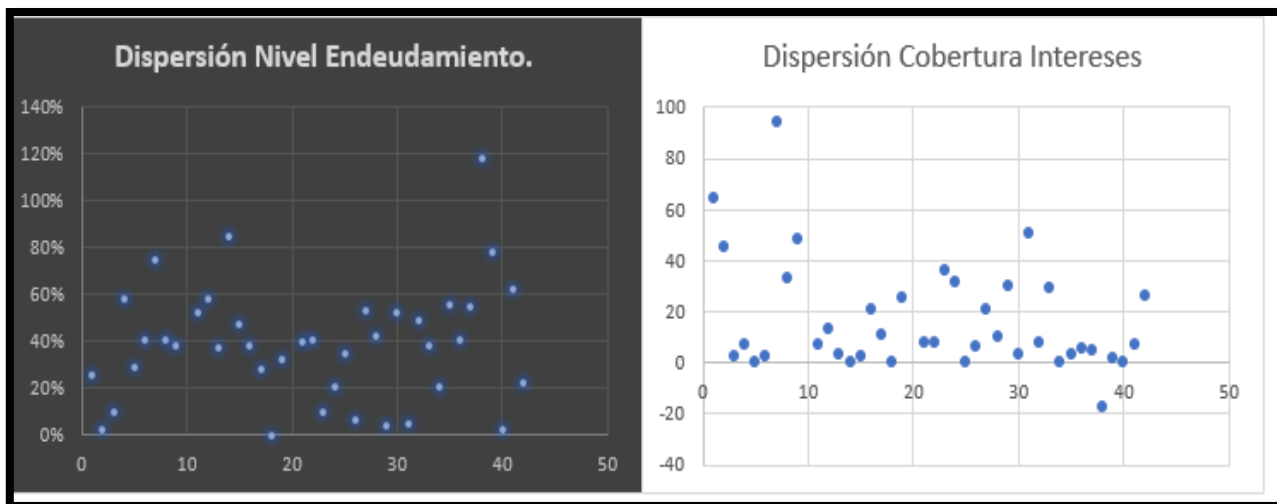
### PROMEDIO DE INDICADORES DEL SECTOR (MUESTRA TOTAL).

	CAPITAL TRABAJO	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO	\$ 8.816.499.584,80	8,20	0,39	18,63	0,29	0,12
DESVIACIÓN	\$ 15.007.502.597,71	12,16	0,25	21,91	0,35	0,14
MAX	\$ 70.000.000.000,00	60,57	1,18	94,00	2,11	0,48
MIN	\$ 20.000.000,00	1,12	0,00	-17,81	-0,04	-0,39

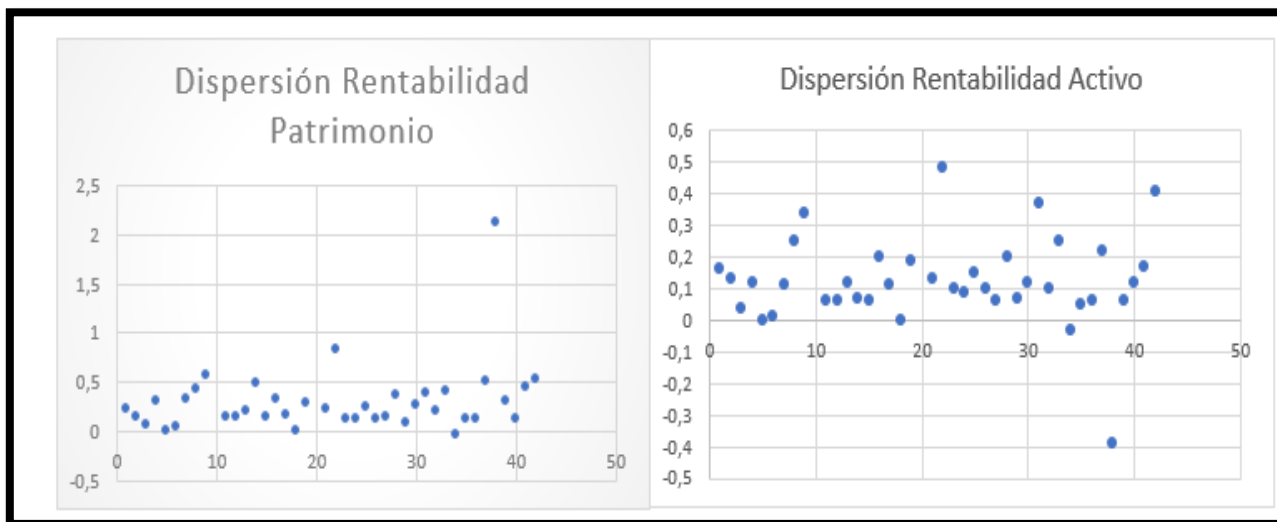
### CAPACIDAD DE LIQUIDEZ. (Gráfica A).



**CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO. (Gráfica B).**



**CAPACIDAD ORGANIZACIONAL. (Gráfica C).**



**RESULTADOS GENERALES.**

**Capacidad Financiera**

La muestra total de empresas del sector consultado presenta niveles de capital de trabajo en promedio altos (más de 8 mil millones de pesos aproximadamente), y un índice de liquidez promedio de 8,4. Esto indica que en promedio el sector presenta bajo riesgo financiero en lo que se refiere a la capacidad de liquidez. Sin embargo, según el gráfico de dispersión (**Gráfica A**), existen valores atípicos que pueden sesgar los anteriores promedios. En la muestra total, existe un valor atípico que sobreestima el promedio observado.

Para el caso del nivel de endeudamiento, se consideran pocos valores atípicos. Además, se presenta un promedio positivo, (38%). En general, el tipo de empresas del sector de construcción y consultorías/ interventorías presentan niveles de endeudamiento alrededor del 50% o menos, lo cual es algo común en el sector de empresas de servicios de ingeniería.



**(Grafica B).** Por el contrario, para cobertura de intereses, se identifican empresas con un nivel bastante alto de cobertura de interés, con valores ligeramente atípicos para el sector. Esto genera un sesgo grande en el promedio.

Teniendo en cuenta el efecto de valores atípicos, se procede a realizar un promedio acotado para determinar las capacidades reales de endeudamiento de la mayoría de las empresas del sector.

### Capacidad Organizacional.

La muestra de empresas presenta unos niveles promedio de rentabilidad de patrimonio y activo positivos, No obstante, la presencia de valores atípicos negativos en ambos indicadores revela un sesgo al promedio, generando promedios posiblemente inferiores a la capacidad real del sector de generación de utilidades. **(Grafica C).** Cabe resaltar que no hay empresas con valores negativos en utilidades, lo cual indica una adecuada capacidad organizacional.

Teniendo en cuenta lo anterior se calcula un promedio acotado para determina la capacidad organizacional real de la muestra seleccionada.

**Tabla 4. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PROMEDIO DEL SECTOR. (MUESTRA ACOTADA).**

	CT	LQ	END	CI	RP	RA
PROMEDIO	\$ 3.421.397.012,25	4,10	39,3%	5,66	0,17	0,11
DESVIACIÓN	2651485889	3,05	14,4%	2,65	0,08	0,05
limite	\$ 769.911.123,26	1,05	53,7%	3,01	0,09	0,06

Una vez eliminados los valores atípicos, se calcula de nuevo el promedio real de cada indicador para la muestra de empresas. La anterior tabla, muestra unos indicadores promedio más cercanos a la realidad del sector. En general, hay una relativa capacidad financiera alta, (capital de trabajo promedio de 3.000 millones de pesos aproximadamente) por el lado del índice de liquidez, (activos corrientes superiores doblemente a pasivos corrientes) un endeudamiento cercano al 40%, y niveles de generación de utilidad mayores al 10% ante aumentos del patrimonio.

### 9.1 CONCLUSIONES ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR.

En general el sector estudiado de empresas cuyas actividades son de consultorías 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).

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.

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 consultorías en ingeniería civil. No obstante, dentro del conjunto de grandes empresas existe capacidad financiera para ejecutar proyectos de gran magnitud como el del presente contrato. 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 consultoría / interventoría.

## 9.2 REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES.

INDICADOR	MEDIA ACOTADA	CONCLUSIÓN MUESTRA DE EMPRESAS DEL SECTOR.	SUGERENCIA DE REQUISITO HABILITANTE.
INDICE DE LIQUIDEZ	4,10	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR PRESENTA ALTOS NIVELES DE LIQUIDEZ. (4,1 VECES MAS DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)	Se sugiere establecer el límite inferior en 1,2 con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso.
ENDEUDAMIENTO	39%	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR MANTIENE NIVELES DE ENDEUDAMIENTO MENORES AL PROMEDIO NACIONAL. (El total de pasivos es un 40% del total de activos)	Se sugiere establecer el límite SUPERIOR de 70%, límite común en procesos de consultoría, con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso.
COBERTURA DE INTERES	5,66	BAJO RIESGO FINANCIERO. EL SECTOR GENERA MAS UTILIDADES QUE GASTOS FINANCIEROS. (En promedio se generan 5,6 veces más utilidades que lo que se destina a pago de intereses)	Se sugiere establecer el límite inferior en 1,2 dado que este indicador no puede ser menor a 1, y permitirá la participación de medianas empresas
RENTABILIDAD PATRIMONIO	0,17	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 17%).	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.	0,11	EL SECTOR TIENE POTENCIAL DE GENERACIÓN DE UTILIDADES. (Ante aumento de inversión en activos, se estima que la generación de utilidades aumenta un 11%).	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.

### Requisito de Capital de Trabajo.

El capital de trabajo para el presente proceso se evaluará teniendo en cuenta los costos directos en que deba incurrir el contratista. 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 I

Grupo	Proyecto No.	Objeto	Valor Fijo de Consultoría	Bolsa Costo Reembolsable	Valor Total
I	1	"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEL VIENTO, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".	\$ 662.956.355,00	\$ 173.558.834,00	\$ 836.515.189,00

2	"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN ATENDIDAS POR EL ACUEDUCTO REGIONAL DE SAN ANTERO Y LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN ANTERO Y EL CORREGIMIENTO DE EL PORVENIR, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	\$ 894.180.792,00	\$ 419.334.830,00	\$ 1.313.515.622,00
3	"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL DE MOÑITOS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MOÑITOS, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	\$ 728.339.495,00	\$ 255.348.629,00	\$ 983.688.124,00
4	"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS DEL MUNICIPIO DE SAN CRUZ DE LORICA, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"	\$ 1.218.238.634,00	\$ 546.749.183,00	\$ 1.764.987.817,00
<b>Totales</b>		<b>\$ 3.503.715.276,00</b>	<b>\$ 1.394.991.476,00</b>	<b>\$ 4.898.706.752,00</b>

## GRUPO II

Grupo	Objeto	Valor Fijo de Consultoría	Bolsa Costo Reembolsable	Valor Total
II	"ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL PARA LA SOLUCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE COVEÑAS, SANTIAGO DE TOLÚ, TOLUVIEJO, SAN ONOFRE, Y SAN ANTONIO DE PALMITO EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE"	\$ 1.874.415.135,00	\$ 647.611.947,00	\$ 2.522.027.082,00
<b>Totales</b>		<b>\$ 1.874.415.135,00</b>	<b>\$ 647.611.947,00</b>	<b>\$ 2.522.027.082,00</b>

Para la ejecución de la interventoría, **el contratista deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de esta y todo aquel que considere necesario para cumplir el objeto del contrato, y por lo tanto debe disponer de la capacidad financiera para solventar el costo de personal y costos indirectos por al menos los primeros 3 meses de manera autónoma, durante la etapa de prefactibilidad.** Teniendo en cuenta la capacidad financiera del sector consultado, se sugiere por lo tanto establecer como requisito mínimo habilitante, un capital de trabajo mínimo del 20 % del POE, el cual es de aproximadamente 900 millones para el grupo 1, y 500 millones para el grupo 2.

Teniendo en cuenta los resultados estadísticos de la muestra del sector analizada.

INDICADOR	LIMITES SUGERIDOS.
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>&gt;= 20 % POE</b>
<b>INDICE DE LIQUIDEZ</b>	<b>&gt;= 1,2</b>
<b>INDICE ENDEUDAMIENTO</b>	<b>&lt;= 70%</b>

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,2$
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.