Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

Estudio del Sector

INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO «TERMINACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA VÍA TERCIARIA DE LA VEREDA CULEBRITAS DEL MUNICIPIO DE CONVENCIÓN DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Marzo 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.[1]

A continuación, se presenta el estudio de sector.

2. CONDICIONES DEL PROCESO A CONTRATAR.

OBJETO	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO «TERMINACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA VÍA TERCIARIA DE LA VEREDA CULEBRITAS DEL MUNICIPIO DE CONVENCIÓN DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**
MODALIDAD	CONTRATACION EXPEDITA GENERAL.
TIPOLOGÍA CONTRATO.	Contrato de Interventoría.
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) COP	**CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS VENITISIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS ($49.927.281,47) M/CTE.**

3. OPCIONES QUE EL SECTOR ECONÓMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD. CLASIFICACIÓN SECTORIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIIU)

A partir de la resolución 636 de 2012, se establecen los códigos CIIU Rev. 4 A.C 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 que se va a estudiar durante el análisis.

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS	**Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).**

[1] Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.

SUBSECTOR	**ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (M)** **CONSTRUCCIÓN (F)**
ORDEN- CIUU	CODIGO CIUU **M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.** CODIGO CIUU **M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.** CODIGO CIUU **F4390**- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

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

3.1 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 incluidos dentro de la clasificación **SERVICIOS (F**):

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 Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Eléctrica y Electrónica

4. CONTEXTO MACROECÓNOMICO DEL SECTOR.

4.1 Sector Servicios.

De acuerdo con que todo lo relacionado con consultorías/ interventorías es considerado un servicio que se presta con un alto grado de conocimiento técnico, es pertinente revisar el sector de servicios en Colombia. 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 con el 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 septiembre 2020.



Fuente: Dane

Como se evidencia en la gráfica anterior, en septiembre de 2020 solo cinco de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con septiembre de 2019, destacándose el incremento de las actividades de Call center (31,4%) y correo y servicios de mensajería (14,6%). Por el contrario, los sectores que en septiembre de 2020 presentaron las mayores caídas en sus ingresos fueron el de producción de películas (-81%), restaurantes y catering (-31%) y el de actividades de edición (-30%).

Teniendo en cuenta el objeto de este contrato que se incluye dentro del grupo de asesorías y/o consultorías, dicha actividad se encuentra enmarcada dentro del grupo de actividades profesionales y científicas, que fue uno de los grupos que presentó caídas en los ingresos (2,4%) frente al mismo mes del año anterior.

La variación negativa de estos subsectores ha estado asociada a la desaceleración del total de la economía, lo anterior debido a los encadenamientos productivos que se producen entre los diferentes sectores de actividad económica.

4.2 SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS 2020.

El objeto contractual del proceso que aquí se analiza corresponde al sector de actividades profesionales, científicas y técnicas. De acuerdo con el informe del tercer trimestre de 2020 publicado por el DANE, **el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decreció 6,1%,** respecto al mismo periodo de 2019. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 5,5%.**
- **Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 6,6%.**

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 5,9%, explicado por:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,6%.**
- **Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 7,5%.**

Cuadro 3. Sector de actividades profesionales, científicas y técnicas tercer trimestre 2020. DANE

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020[Pr]- III / 2019[Pr]-III	2020[Pr] / 2019[Pr]	2020[Pr] - III / 2020[Pr] - II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-5,5	-3,9	3,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-6,6	-5,5	7,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-6,1**	**-4,8**	**5,9**

5. OTRAS VARIABLES MACROECONÓMICAS.

5.1 INFLACIÓN.

Por subclases, en octubre de 2020 en comparación con octubre de 2019, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (4,19%), arriendo imputado (1,47%), transporte urbano (4,49%), transporte intermunicipal, Inter veredal e internacional (57,36%), arroz (14,94%), electricidad (4,92%), arriendo efectivo (1,35%), vehículo particular nuevo o usado (4,60%), carne de res y derivados (3,71%) y educación preescolar y básica primaria (4,67%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: combustibles para vehículos (-12,23%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (-19,91%), papas (-27,61%), productos de limpieza y mantenimiento (-6,24%) y prendas de vestir para mujer (-6,73%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Octubre 2020

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	4,19	0,26
Arriendo imputado	1,47	0,21
Transporte urbano (incluye tren y metro)	4,49	0,21
Transporte intermunicipal, interveredal e internacional	57,36	0,16
Arroz	14,94	0,15
Electricidad	4,92	0,14
Arriendo efectivo	1,35	0,14
Vehículo particular nuevo o usado	4,60	0,12
Carne de res y derivados	3,71	0,07
Educación preescolar y básica primaria	4,67	0,07

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%.

La variación del salario mínimo influye directamente en la fijación y actualización de algunos salarios de personal profesional y técnico necesarios para las actividades de consultorías / interventorías.

Gráfica 12. Salario mínimo legal mensual vigente (SMMLV)- AÑO 2021.

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.

5.3 CONCLUSIONES CONTEXTO MACROECONÓMICO DEL SECTOR.

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 llevaría a que la economía se reduzca un 5,5% este año, afectando principalmente a los sectores de comercio (-11,2%), construcción (-16,1%) y arte, entretenimiento y recreación (-28,2%). Por otro lado, el consumo de los hogares y la inversión caerían 5,7% y 17,7%, respectivamente, y el gasto del Gobierno, que crecería 4,1%, sería el único componente de la demanda interna que contribuiría al crecimiento de la economía.

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 consultorías e interventorías, 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. No obstante, lo anterior, el Gobierno Nacional ha señalado que uno de los sectores que mayor protagonismo tendrá en el frente de recuperación de la economía post pandemia, será el de construcción y obras de infraestructura.

Debido a que el objeto contractual de este proceso hace relación a una interventoría de una obra de infraestructura, 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. Así, entre mayor sea el dinamismo del sector de construcción y de obras de infraestructura, mayor será la demanda del sector de consultorías e interventorías.

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 la interventoría 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.

6. SUBSECTOR DE INTERVENTORIAS/ CONSULTORIAS EN OBRAS DE INGENIERÍA.

6.1 ASPECTOS TÉCNICOS.

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

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

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

FUENTE: Cámara Colombiana de Infraestructura.

6.1.1 COSTOS DIRECTOS EN LA ACTIVIDAD DE INTERVENTORÍA.

Los costos directos están determinados por el factor prestacional, que incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico. **El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos está determinado por el incremento anual de costo de vida (variación del IPC), cuyo valor en 2020 anual certificado por el DANE fue de 1,5 %.** Respecto a los valores actualizados de los salarios de mercado de los distintos profesionales requeridos para la ejecución de la actividad de interventoría, remitirse al Documento de Condiciones Adicionales.

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

6.1.2 COSTOS INDIRECTOS EN LA ACTIVIDAD DE INTERVENTORIA.

Los costos indirectos de la actividad de interventoría 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 1,6%, la más baja en los últimos 30 años.

RESUMEN INFLACIÓN (VARIACIÓN DEL IPC).

	VARIACIÓN DEL IPC (2020)- INFLACIÓN.	Total inflación 2020
AGOSTO	-0,01%	1,61%
SEPTIEMBRE	0,3%	
OCTUBRE	-0,06%	
NOVIEMBRE	-0,15%	
DICIEMBRE	0,38%%	

6.2 ASPECTOS REGULATORIOS Y TRIBUTARIOS.

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

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

Otros tributos gravados en la actividad de Interventoría.

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

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

7. ESTUDIO DE OFERTA. ¿Quiénes ofrecen el servicio en el mercado?

El estudio de oferta busca determinar que empresas del sector económico anteriormente identificado estarían en capacidad de ofrecer el objeto / servicio que ENTerritorio pretende contratar.

En general, el sector presenta un predomino de empresas medianas y grandes según su nivel de ingresos, al igual que una amplia oferta de competidores. Según el registro de proveedores del SECOP II, existen más de 2500 empresas identificadas que prestan servicios de consultorías y/ estudios y diseños, e interventorías en las diferentes ramas de la ingeniería civil. De este conjunto principal de empresas, a continuación, se presenta una muestra representativa de empresas cuyas actividades se orientan a la realización de interventorías en ingeniería de transporte:

Es de aclarar que:

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.

2. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

EMPRESA	NIT	TAMAÑO EMPRESA	ACTIVIDAD ECÓNOMICA
2C INGENIEROS S. A	830023761	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
AEI ARQUITECTURA E INTERIORES SAS	830020274	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES SA SUCURSAL EN COLOMBIA	900490296	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ASESORIAS Y REPRESENTACIONES PARA INGENIERIA SAS	830065768	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
AXIOMA INGENIERIA SAS	900141521	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
BALER INGENIERÍA SAS	900264015	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
BROTCO SAS	900225297	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	830045278	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
CENTRA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	900496980	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

CIVILCO INGENIERÍA SAS	900332503	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS	800172033	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA SAS	890300498	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CYFO COMUNICACIONES Y FIBRA OPTICA CIA SA	815004671	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	860353659	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
DIXPRO SAS	900070165	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
EMEC S A S	830026612	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
EMUNAH SAS	901200185	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIAS E INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS EDINTER S.A.S.	900478998	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
FRANCISCO ANGULO M INGENIEROS LIMITADA	800228563	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GEMI S.A.S	800147194	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GEOCONSULT CS LTDA	830005784	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

GUSTAVO PERRY ARQUITECTOS SAS	860532790	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
HMV CONSULTORIA S.A.S	900765896	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	900521768	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INAR ASOCIADOS SA	830010175	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INCOYDESA INGENNYA SUCURSAL COLOMBIA	900420154	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA SAS	900595360	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INGENIERIA DE NARIÑO Y ASOCIADOS INGENARAS SAS	900412927	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	830054864	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INGENIERIA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	900413588	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INGETEC GERENCIA & SUPERVISION S A S	900206483	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INTERDI LTDA	900016713	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INVEROBRAS SAS	800008677	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
J FELIPE ARDILA V &CIA SAS	860354402	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

JERICO TRADING CORPORATION SAS	823001405	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
LA ARABIA PROYECTOS S.A.S	900327744	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
NORMALIZAR INGENIERÍA SAS	901136310	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
ORCA CONSTRUCTORA COLOMBIA SAS	900315952	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
PROING LTDA PROYECTOS E INGENIERA LTDA	830042921	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
PROINVEST LTDA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	806004333	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
PROMOTORA KARMAIRI SAS "EN LIQUIDACION"	900656536	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
PROMOTORA STOCK CENTER SAS	900514193	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Proyectos y Servicios Limitada	800191462	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
QUARK UP S.A.S.	802008760	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
RIVER CONSULTING COLOMBIA SAS	900781491	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
RPB SAS ARQUITECTURA E INGENIERIA	900111740	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SANEAR S.A	890928186	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION - TELMACOM SAS	800217972	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SIA SAS	802024140	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SMART GREEN COLOMBIA S.A.S	900478195	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SOLITEC S.A.S.	830505853	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SONDEOS, ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	900380666	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SOPORTE EN CONSTRUCCION SS	900784227	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
TELEMEDICIONES S.A.S.	830045782	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION	900012579	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
VERTICE VERTICAL SAS	900661192	NO RUP	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
VILTEC SAS	900204764	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
WORLEY GROUP INC SUCURSAL COLOMBIA	900769746	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
WPD Y ASOCIADOS INGENIERIA DE SERVICIOS SAS	830066555	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

INGEOBRAS SAS EN REORGANIZACION	805004708	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	820000836	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIEROS GPI SAS	830046422	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.
FLUIDIS SERVICIOS ASOCIADOS SAS	830136837	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SOLIDOS INGENIEROS CIVILES LTDA	800134130	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
RETIN INGENIERIA S A S	900283268	MEDIANA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ARQUITECTURA URBANA LTDA	830098495	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
MIROAL INGENIERIA S.A.S	830053973	GRAN	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CONSTRUTODO INGENIEROS S A S	830063778	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
CB INGENIEROS S.A.S	860509943	MICRO	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
GRUPO DE INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA S.A.S	900552657	PEQUEÑA	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica M7120- Ensayos y Análisis Técnicos.

8- ESTUDIO DEMANDA. ¿Cómo contratan otras entidades?

El estudio de demanda busca identificar procesos similares realizados por otras entidades públicas, para ver como contratan y bajo qué modalidades se adelantan este tipo de procesos de interventoría en embalses a nivel nacional. A continuación, se relacionan algunos procesos de interventorías adelantados por otras entidades públicas durante el 2020:

Entidad	Objeto	Tipo	Estado	Cuantía
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE OLAYA	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL, AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 004-2021 PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA LLANADAS - LA PARTIDAS, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 4600011538 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA- Y EL MUNICIPIO DE OLAYA.	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	$237,941,356
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHITA	REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EL MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA POR MEDIO DE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA DEL MORAL, MUNICIPIO DE CHITA – BOYACÁ	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$39,646,421
GOBERNACIÓN DEL CAUCA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE PARA LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA PERICO NEGRO VEREDA MINGO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, CAUCA	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$90,202,424
GOBERNACION DEL HUILA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO CORRESPONDE A:CONSTRUCCIÓN OBRAS DE PROTECCIÓN Y DRENAJE DE AGUAS DE VÍA TERCIARIA ALGECIRAS LA ARCARDIA SAN ANTONIO SAN JOSÉ EN EL MUNICIPIO DE ALGECIRAS DEPARTAMENTO DEL HUILA	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	$19,287,045
GOBERNACIÓN DEL CAUCA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE PARA LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA PERICO NEGRO VEREDA MINGO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, CAUCA	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$90,202,424
SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL SECTOR EL PEÑÓN, VEREDA POPOA SUR DEL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	$19,152,563
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAMACÁ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA AL CONTRATO DE MEJORAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA QUE CONDUCE DE LA INTERSECCIÓN SAMACÁ - GUACHETÁ AL COLEGIO DE LA VEREDA SALAMANCA DEL MUNICIPIO DE SAMACÁ, BOYACÁ	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	$52,717,000
ANTIOQUIA - ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS UNIDOS DEL SUR DE ANTIOQUIA MUSA - SONSÓN	Apoyo técnico, profesional y de gestión en la interventoría Administrativa, Técnica Y Ambiental para "MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA DEL SECTOR LA ARENOSA DEL MUNICIPIO DE ARGELIA, ANTIOQUIA"	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Convocado	$13,131,510

VALLE DEL CAUCA - FONDO MIXTO PARA LA PROMOCIÓN DEL DEPORTE, EL DESARROLLO INTEGRAL Y LA GESTIÓN SOCIAL - CALI	Mejoramiento de la via terciaria, la corta san francisco del municipio de Linares, Nariño "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATO DE OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA, LA CORTA SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE LINARES, NARIÑO" el cual se generó CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. FM-LINARES-INTERV-01-2020	Régimen Especial	Convocado	$65,766,930
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA VÍA IBAGUÉ - JUNTAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA?	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$1,091,919,010
AMAZONAS - GOBERNACIÓN	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA CONTINUACION DEL CONTRATO DE OBRA N° 2006/ 2019 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE LA VÍA DE ACCESO RED TERCIARIA COMUNIDAD MULTIÉTNICO TAKANA 1KM 11 RUTA 85 — INCLUYE LA VIA HACIA LA MALOCA TRADICIONAL MUNICIPIO DE LETICIA — DEPARTAMENTO DE AMAZONAS	Concurso de Méritos Abierto	Borrador	$157,594,815
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VALDIVIA	REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE REHABILITACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA TERCIARIA MONTE BLANCO – LA SIBERIA DEL MUNICIPIO DE VALDIVIA ANTIOQUIA DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN N° 2017-AS-20-0023 DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE VALDIVIA.	Contratación Mínima Cuantía	Celebrado	$18,459,269
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: MEJORAMIENTO DE LA VÍA IBAGUÉ - JUNTAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA?	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$1,091,919,010
CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIERRALTA	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO: "MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN ASFALTO EN LA VÍA TIERRALTA –PALMIRA EN EL MUNICIPIO DE TIERRALTA – CORDOBA y MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA QUE CONDUCE HASTA EL CRUCE HACIA MONTERÍA, EN EL MUNICIPIO DE TIERRALTA	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$637,055,945
ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE APARTADÓ	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE, ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VÍA TERCIARIA QUE COMUNICA AL CORREGIMIENTO SAN JOSÉ CON EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$289,513,553
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (DAPRE)	: Realizar interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental al mejoramiento y mantenimiento de vía terciaria ubicada en el Municipio de Planadas - Departamento de Tolima., de conformidad con las condiciones establecidas en el proceso IAC-FP-17 - 2018	Régimen Especial	Convocado	$84,481,670
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SORA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DERIVADO DEL PROCESO DE MENOR CUANTIA N° MS-SAMC-OP-001 DE 2020, CUYO OBJETO ES: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA EL UVO, VEREDA SALITRE EN EL MUNICIPIO DE SORA, BOYACÁ".	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	$15,035,686
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA SOFÍA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES EL MEJORAMIENTO VIA TERCIARIA QUE CONECTA VEREDAS SOROCOTA Y GUATOQUE, SECTOR QUEBRADA DE PIEDRAS DEL MUNICIPIO DE SANTA SOFIA, DEPARTAMENTO DE BOYACA	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	$1,489,278,324

NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUMBITARA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE VÍA TERCIARIA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN LA VÍA PUENTE ROJO – TABILES MUNICIPIO DE CUMBITARA, NARIÑO.	Concurso de Méritos Abierto	Convocado	$281,351,700
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS)	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA EN PUNTOS CRÍTICOS EN EL SECTOR DEL CRUCE EN LA VEREDA LAS COCHAS MUNICIPIO DE EL PEÑOL, NARIÑO.	Concurso de Méritos Abierto	Adjudicado	$236,594,339

CONCLUSIONES ESTUDIO DEL SECTOR.

- Según la información del SECOP 2, se registran varios procesos de interventorías en infraestructura de transporte a nivel nacional.

- Estos servicios son contratados por entidades públicas, en su mayoría alcaldías, municipios y gobernaciones. En el último año se identificaron 10 procesos representativos correspondientes a interventorías en mejoramiento de vías terciarias.

- En general, para este tipo de interventorías especificas (en construcción de Box Coulvet) se registran cuantías menores, no superiores a 100 millones de pesos. No obstante, existen procesos con mayores cuantías, pero no representativos dentro del sector.

- La diferencia en las cuantías obedece principalmente a los costos directos asociados a la actividad de la consultoría (factor salarial), vinculados a la complejidad del proyecto; y al plazo de cada interventoría. No obstante, para este tipo de interventorías, las cuantías no superan en promedio los 500 millones de pesos.

- Respecto a los contratistas o participantes, se presentan en forma de consorcio o uniones temporales para procesos de altas cuantias. No obstante, predominan personas naturales y empresas individuales en algunos procesos

- Respecto a la oferta del sector, se identifican una gran cantidad de oferentes en capacidad de ejecutar la actividad de interventoría. No es un mercado concentrado, sino competitivo con la participación de pequeñas, y medianas empresas en su mayoría.

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

JUSTIFICACIÓN.	
Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia especifica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de requisitos mínimos a los indicadores de carácter financiero, 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.
INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	**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. **Índice de Liquidez:** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. **Índice de Endeudamiento**: el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. **Índice Cobertura Intereses:** el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.
INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. 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.** **Rentabilidad del Patrimonio. (Utilidad Operacional / Patrimonio)** el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. • **Rentabilidad del Activo. (Utilidad Operacional / Activo Total)** el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

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.

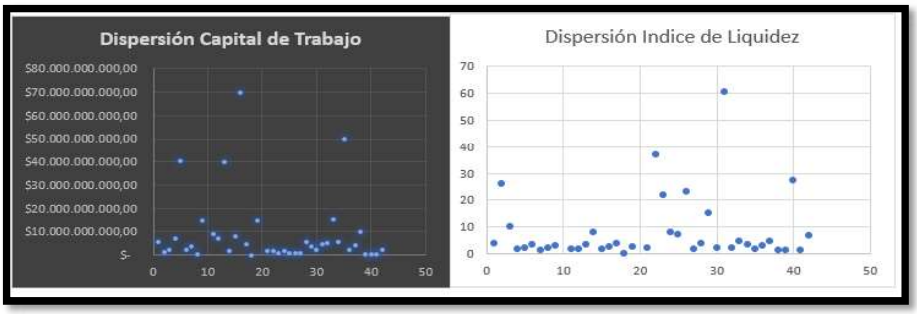
RENTABILIDAD PATRIMONIO		RENTABILIDAD ACTIVOS.	
INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.	INFERIOR A 1 %	BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE ACTIVOS.

Para determinar los indicadores financieros del sector, se toma una muestra representativa de empresas del sector consultado. En este caso, empresas del subsector de consultorías / estudios en ingeniería. La fuente de información financiera se obtiene del RUES (Registro Único Empresarial) con corte a diciembre de 2019.

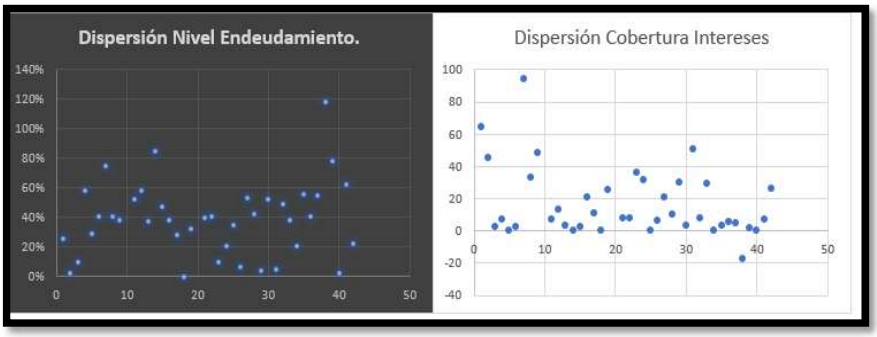
PROMEDIO DE INDICADORES DEL SECTOR (MUESTRA TOTAL).

	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

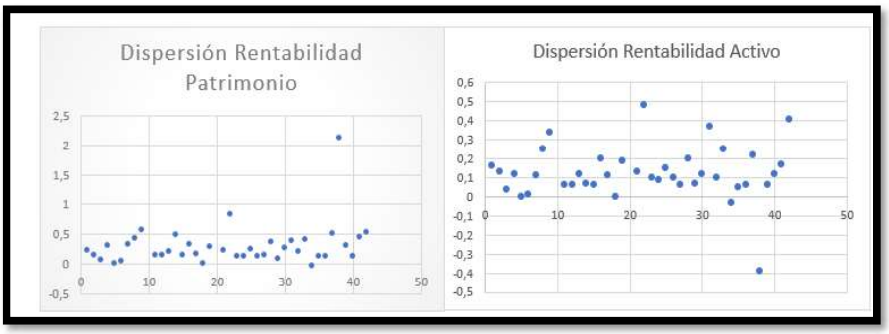
CAPACIDAD DE LIQUIDEZ. (Gráfica A).



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 grafico de dispersión (**Grafica 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 interventorías especializadas en ingeniería civil, presenta indicadores de capacidad financieros positivos, lo cual se evidencia en altos niveles de capital de trabajo, y de índices de liquidez. Desde el punto de vista financiero no existe ningún riesgo de cumplimiento en cuanto a la capacidad de tener recursos financieros en el corto plazo (flujo de efectivo disponible).

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.

9.2 REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES.

INDICADOR	MEDIA ACOTADA	CONCLUSIÓN MUESTRA DE EMPRESAS DEL SECTOR.	SUGERENCA 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 1,5 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%, limite 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 1,5 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.

Respecto al capital de trabajo, se encuentra que el sector en promedio presenta niveles superiores a 1000 millones. No obstante, teniendo en cuenta el Presupuesto Estimado, y el tipo de oferentes que se presentan a este tipo de procesos, (personas naturales) se sugiere que el contratista demuestre al menos un 70% del valor del POE como requisito de capital de trabajo.

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

INDICADOR	LIMITES SUGERIDOS.
CAPITAL DE TRABAJO	>= 70 % POE
INDICE DE LIQUIDEZ	>= 1,3
INDICE ENDEUDAMIENTO	<= 70%
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	>= 1,3
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO.	>= 0,03
RENTABILIDAD DE ACTIVO.	>= 0,02

Proyecto:

Alejandro Sebastián Peña Mora
Profesional Grupo Planeación Contractual.