

ESTUDIO DEL SECTOR

Abril 2022.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en seleccionar a los proveedores para la suscripción de un **INSTRUMENTO COMERCIAL MARCO PARA LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, ECONÓMICA, SOCIAL, JURÍDICA, DE RIESGOS, SEGUROS, DE LOS CONTRATOS CELEBRADOS POR EL FIDEICOMISO PROGRAMA PROMOCIÓN DE VIVIENDA RURAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SUBSIDIOS FAMILIARES DE VIVIENDA RURAL (SFVR)**”, EN EL MARCO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No 221014, que serán ejecutadas de acuerdo con la necesidad a satisfacer de la Entidad o de sus clientes.

Introducción

El presente estudio de sector tiene como fin señalar las principales condiciones económicas del sector del objeto de contratación. Así mismo, se destacan la forma de contratación de procesos similares en periodos anteriores, así como un análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos.

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 buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, sin que sea relevante la modalidad de selección.

Tabla de contenido

1.	Condiciones contractuales del proceso de contratación del bien o servicio	3
1.1	Códigos de Clasificación de Bienes y Servicios Naciones Unidas- Códigos UNCSPC.....	3
2.	Identificación del Sector del bien o servicio a contratar.	3
2.1	Análisis de las condiciones Económicas del Sector de Obras en Edificaciones.	4
2.2	Indicadores Macroeconómicos Relevantes	¡Error! Marcador no definido.
3.	Cadena de Producción y Servicios del Sector de construcción	7
3.1	Aspectos relevantes del Sector	8
4.	Organizaciones y Gremios del Sector	11
4.1	Aspectos Técnicos del servicio de interventoría.....	12
4.2	Metodología de Cálculo del Presupuesto Oficial Estimado.....	13
5.	Estudio de Oferta del Sector ¿Que empresas ofrecen el servicio en el mercado? 15	
5.1	Naturaleza Jurídica de las Empresas del sector.....	18
5.2	Factores de apoyo a la industria nacional.....	18
5.3	Riesgos Económicos del Sector	¡Error! Marcador no definido.
6.	Estudio de la demanda del sector	20
6.1	Modelo de abastecimiento estratégico Colombia Compra Eficiente	20
6.2	Estudio de la demanda- ¿Como contratan las entidades públicas?	23
7.	Análisis Financiero del Sector y determinación de requisitos habilitantes	28
7.1	Indicadores Mínimos Financieros	33

1. Condiciones contractuales del proceso de contratación del bien o servicio

- **Tipología de Contrato:** Interventoría

La INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, ECONOMICA, SOCIAL, JURÍDICA, DE RIESGOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MARCO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N.º 221014, se dividirá en los siguientes grupos:

Presupuesto y Plazo:

ZONA	VALOR ESTIMADO POR ZONA
Norte	\$4.012.575.268,00
Occidente	\$4.665.773.883,00
Centro	\$4.264.271.064,00
Sur Oriente	\$3.641.230.034,00

Códigos de Clasificación de Bienes y Servicios Naciones Unidas- Códigos UNCSPC

Los siguientes son los códigos de Naciones Unidas que se identifican como aplicables para el servicio a contratar dentro del sector:

Código	Grupo	Segmento	Familia	Clase
81101500	F. Servicios	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería	15 – Ingeniería civil y arquitectura
80101602	F. Servicios	80 – Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10 – Servicios de asesoría de gestión	16 – Gerencia de proyectos
80101500	F. Servicios	80 – Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10 – Servicios de asesoría de gestión	15– Servicios de administración corporativa y consultoría de negocios

2. Identificación del Sector del bien o servicio a contratar.

Teniendo en cuenta lo anterior se identifica que el objeto de contratación establecido en los 4 grupos presentados corresponde a servicios de actividades técnicas de ingeniería civil.

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

La economía nacional está clasificada dentro de los siguientes macrosectores:

SECTOR PRIMARIO	Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería. / Sector Minero.
SECTOR SECUNDARIO	Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz. Sector minero-energético / Sector Construcción

SECTOR TERCIARIO	Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos
-----------------------------	--

El servicio a para contratarse de **interventoría en ingeniería civil** se encuentra identificada dentro del sector terciario, sector servicios y también podemos relacionar el del sector secundario, (Construcción) dado a que es la interventoría y consultoría de una obra. De conformidad con el actual objeto de contratación, se identifica el sector de según la clasificación **CIUU del DANE**:

 DANE INFORMACIÓN PARA TODOS INFORMACIJAŃ PARA TODOS		Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).	
Macro- Sector	Sector	Subsector	Descripción
Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	M7112- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de la consultoría técnica.	La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. • La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera. • Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

2.1 Análisis de las condiciones Económicas del Sector de Obras en Edificaciones.

De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables que afecten el sector.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identifican las principales variables macroeconómicas del país para resumir las condiciones económicas del sector identificado.

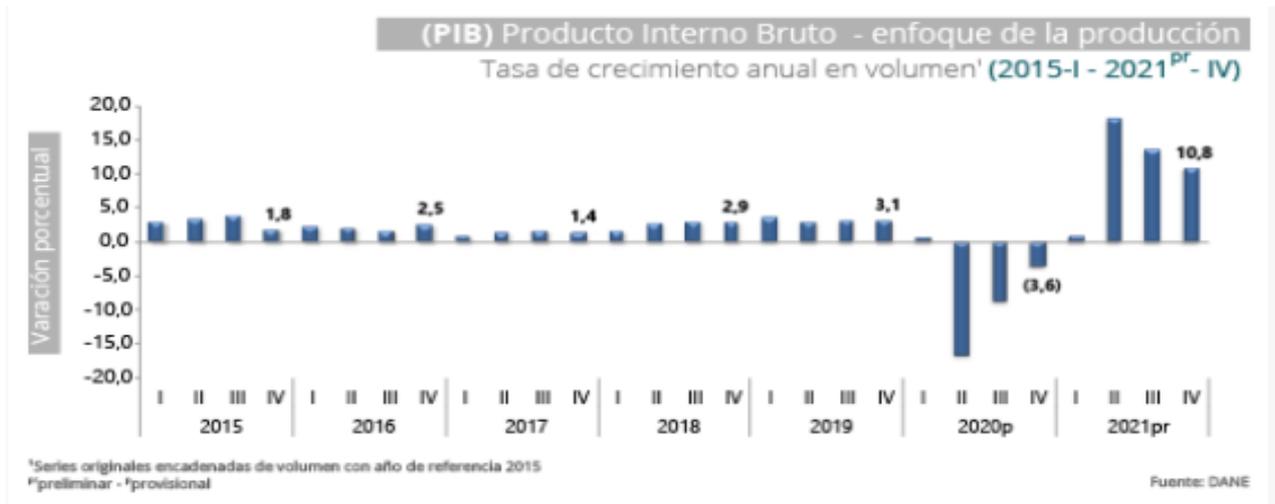
Indicadores Macroeconómicos Relevantes del sector identificado

El objeto para contratar por ENTerritorio corresponde el sector terciario de la económica nacional (sector de servicios). Las condiciones económicas de este sector pueden ser descritas a través de los siguientes indicadores macroeconómicos:

Producto Interno Bruto- PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que mide el nivel de producción (en bienes) y ventas (en servicios) valorados en precios monetarios de moneda nacional en un periodo de tiempo determinado. Este indicador es calculado periódicamente por el DANE, entidad que ofrece resultados de este indicador para la economía nacional y para cada uno de los sectores que la componen.

Nivel Nacional: En el cuarto trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020, lo que evidencia un incremento en la producción y venta de bienes y servicios en Colombia



En el informe entregado por el DANE (febrero 2022), se indica que las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica positiva del PIB el año pasado fueron: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida que crecieron 21,2%. Industrias manufactureras crecieron 16,4% y administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales que creció 6,9%

Como se puede observar en la siguiente tabla, los sectores que más se crecieron y marcaron su ritmo de crecimiento fueron comercio al por mayor y por menor (3.9%) y el de industrias manufactureras (2,0%). Por el contrario, entre los sectores que presentaron índices más bajos de crecimiento fueron el de explotación de minas y canteras (0,0%), el de actividades financieras y seguros (0,2%) y el de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,2%), **el sector de construcción obtuvo un crecimiento del 5.7% con respecto al año anterior, contribuyendo al valor agregado en un 0.3%.**

- Dinámica del Sector Servicios de ingeniería civil- Cuarto Trimestre año 2021

De conformidad con los anteriores códigos CIUU identificados (Numeral 2), el sector de servicios de ingeniería está catalogado dentro de la clasificación M7112- Actividades profesionales, científicas y técnicas. **Para el año 2021, el valor agregado (PIB) de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020.** Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 8,7%.**

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Año total 2021^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^{Pr} / 2020 ^P	2021 ^{Pr} - IV / 2020 ^P -IV	2021 ^{Pr} - IV / 2021 ^{Pr} - III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8,7	9,6	-0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,5	10,4	2,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	9,7	10,1	-0,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el cuarto trimestre de 2021, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo **crece 10,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020**. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

En conclusión, respecto al 2020, según la información anterior, se evidencia un crecimiento del subsector de **Actividades profesionales, científicas y técnicas, el cual incluye actividades de interventorías y consultorías en ingeniería civil**.

Ingresos totales anuales –Sector servicios

A partir del sector identificado M 6920 – Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria, el DANE actualiza la información de los ingresos totales anuales del subsector, y su variación anual.

En 2021, el sector identificado División 69 (Actividades Profesionales), Subdivisión 6920 – Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria **presento una variación positiva respecto al 2020, de 32,2%**, debido a la dinámica de reactivación económica favorable durante el año 2021. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Enero 2022^P / enero 2021

Sección	División	Descripción	Clasificación CIU Rev. 4 A.C.		Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Ingresos nominales	Variación (%)			
					Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	55,6		52,7	0,4	2,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,4		12,3	0,0	0,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	53,0		51,4	1,2	0,3
J	División 58	Actividades de edición	47,8		44,3	1,1	2,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	738,1		476,9	151,3	109,9
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	16,6		15,5	0,0	1,1
J	División 61	Telecomunicaciones	13,6		8,1	5,5	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,3		22,2	0,5	-0,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,3		11,3	3,4	0,5
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales, científicas y técnicas	32,2		31,7	0,4	0,2

2.1.1 Salario Mínimo

Teniendo en cuenta que el sector de estudio general abarca también el sector servicios, es indispensable el análisis de la variación del salario mínimo, variable fundamental en la fijación de precios del sector servicios.

Para el año 2022, se logró un acuerdo para incrementar el salario mínimo en un 10,07 % es el más alto del salario mínimo y en el auxilio de transporte en casi cinco décadas. Más allá del histórico incremento del salario, lo importante es conocer el poder adquisitivo de los hogares, esto porque al porcentaje de incremento salarial, se debe descontar el efecto de la inflación y así poder conocer la verdadera capacidad de compra de los colombianos que devengan el SMMLV. A continuación, se observa que desde 2010, la capacidad adquisitiva promedio de los hogares a partir de la diferencia entre el incremento salarial y la inflación causada (variación del IPC) es del 3,2%, siendo el año 2016 el menor incremento real con un 0.2% y el año 2022 el más alto con un 4,45%. A continuación, se observan las cifras presentadas en los últimos años.

Tabla 4. Salario mínimo en Colombia (pesos corrientes).

	SALARIO MÍNIMO LEGAL (SML)	INCREMENTO NOMINAL SML	INFLACIÓN CAUSADA AÑO ANTERIOR	INCREMENTO REAL SML
2010	515,000	3.6%	2.0%	1.6%
2011	535,600	4.0%	3.2%	0.8%
2012	566,700	5.8%	3.7%	2.1%
2013	589,500	4.0%	2.4%	1.6%
2014	616,000	4.5%	1.9%	2.6%
2015	644,350	4.6%	3.7%	0.9%
2016	689,455	7.0%	6.8%	0.2%
2017	737,717	7.0%	5.7%	1.3%
2018	781,242	5.9%	4.1%	1.8%
2019	828,116	6.0%	3.2%	2.8%
2020	877,803	6.0%	3.8%	2.2%
2021	908,526	3.50%	1.61%	1.89%
2022	1,000,000	10.07%	5.62%	4.45%

Fuente: Ministerio del Trabajo.

2.2.2 Variación de IPC- Índice de Precios al Consumidor.

De acuerdo con el DANE, En febrero de 2022, la **variación anual del IPC fue 8,01% (con respecto a febrero de 2021)** es decir, 6,45 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 1,56%. Según el DANE, desde diciembre de 2021, Colombia viene presentando presiones inflacionarias que se traducen en un aumento del costo de vida

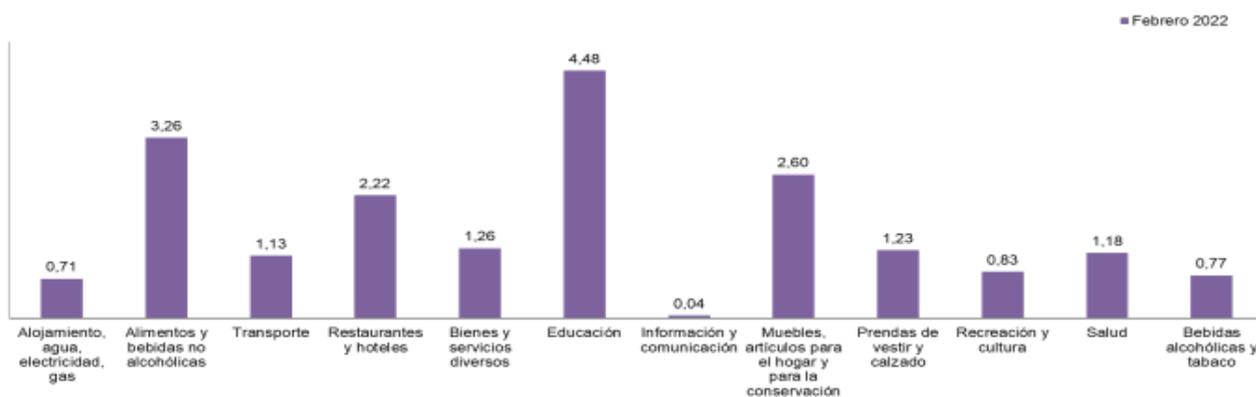
Teniendo en cuenta el objeto de contratación (servicios de interventorías), se clasifican dentro del IPC **en la categoría de bienes y servicios diversos** (la cual incluye servicios financieros y servicios a las empresas), este subsector registro una variación mensual de 1,26%, en el mes de febrero de 2022.

Adicionalmente, la **variación del IPC registra el cambio de bienes y servicios relevantes en la actividad de interventoría (productos de apoyo logístico)**, entre ellos: Prendas de vestir y calzado (1,23), información y comunicaciones (0,04), **restaurantes y hoteles (2,22)**, **transporte (1,13)**.

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Por divisiones

Febrero 2022



Fuente: DANE, IPC.

3 Cadena de Producción y Servicios del Sector de construcción

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

3.1 Aspectos relevantes del Sector

Las obras de ingeniería civil y las actividades de interventoría son indispensables para la calidad de vida y el desarrollo económico de las organizaciones y en general de todo tipo de edificaciones. Los proyectos, en sus etapas adecuación y mantenimiento, puede generar una serie de impactos ambientales, sociales y económicos en el área donde se desarrollará, en su mayoría, impactos positivos, tales como el apoyo al desarrollo económico regional y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. En este caso en varios departamentos del país, a través del programa de vivienda rural.

De acuerdo con información del Departamento Nacional de Planeación en el Plan Nacional de Desarrollo, las necesidades presupuestales de infraestructura en el país, entre el 2016 y 2035 requerirían aproximadamente una inversión de 342 billones de pesos, donde cerca del 60% sería abarcado por la rama del transporte que incluye la intervención en carreteras, la logística, el intermodalismo, vías para la estabilización, la integración regional, transporte público colectivo y transporte masivo de pasajeros. A continuación, se muestra una tabla con la distribución de requerimientos de inversión:

Impacto Social: Entendido como las posibles afectaciones a los esquemas de relaciones sociales y valores del grupo en el que se desarrollará el proyecto y la obra, se encuentra que, dada la naturaleza y magnitud de la intervención, la construcción del proyecto tendrá impactos sociales positivos en los siguientes aspectos:

-Empleo: generación de puestos de trabajo profesionales y de mano de obra calificada y no calificada durante la ejecución de la obra y en la fase de operación.

-Efectos Sobre la Población- Generación de Expectativas: La inserción del proyecto en la región generará expectativas (curiosidad, interés, temor o rechazo) en los pobladores localizados en el área de influencia directa del proyecto, fomentando el atractivo turístico y económico de la región.

-Generación Temporal de Empleo Durante la construcción, el proyecto requiere de mano de obra temporal no calificada en labores de desmonte; igualmente durante la operación, la mano de obra para las labores de mantenimiento es indispensable.

El subsector de servicios de interventorías en ingeniería civil es derivado del sector de la construcción, por cuanto, el crecimiento de la demanda de obras civiles va acompañado de la necesidad de servicios de interventorías, y por lo tanto de demanda de factor humano profesional, técnico, y de mano de obra local.

Construcción de Vivienda Rural en Colombia

El Programa de Vivienda Rural es una estrategia creada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR con el objetivo de mejorar las condiciones habitacionales de las familias rurales de escasos recursos económicos, mediante el otorgamiento de Subsidios Familiares de Vivienda de Interés Social Rural – SFVISR, para la construcción de vivienda nueva o mejoramiento de la vivienda existente.

La Entidad Otorgante de los subsidios de vivienda de interés social rural para las vigencias 2000 a 2017 es el Banco Agrario de Colombia- BAC. Para las vigencias 2018 y 2019 es el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En virtud de lo establecido en el artículo 255 de la Ley 1955 de 2019 contentiva del Plan Nacional de Desarrollo: “Pacto por Colombia Pacto por Equidad”, a partir del 1 de enero de 2020, el otorgamiento y ejecución del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social y Prioritario Rural será competencia del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



Programa de Vivienda de Interés Social Rural (VISR)

Siguiente



Generalidades del programa



Total hogares beneficiarios
244.523



Valor total del subsidio más administración
3.282.754,92 ...

Beneficiarios por tipo de solución



Vigencia
Todas

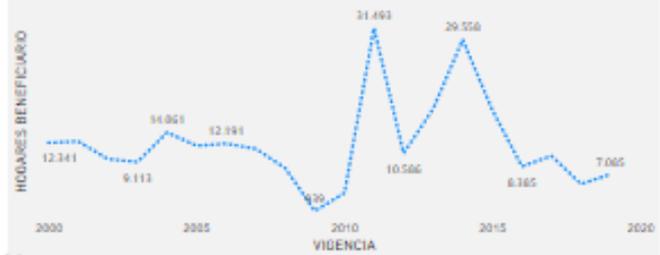
Departamento
Todas

Municipio
Todas

Total beneficiarios por tipo de solución



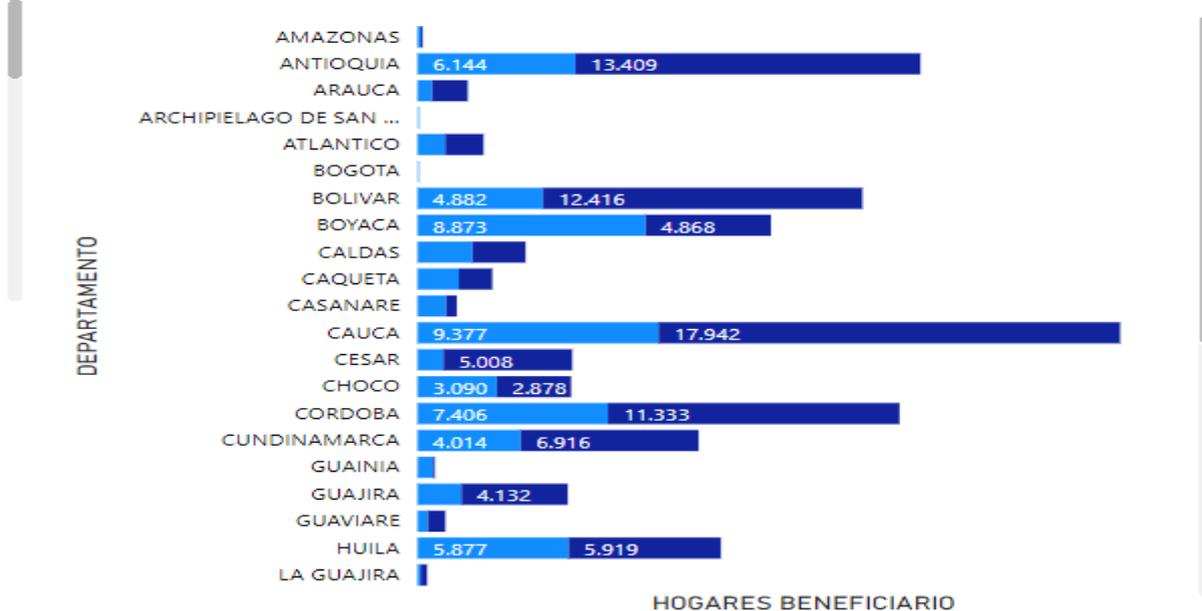
Total de subsidios otorgados según vigencia



Fuente: Base de datos con corte a 30 de noviembre de 2021 Banco Agrario de Colombia, S.A. y Fiduagraria S.A.

Departamentos por tipo de solución

TIPO DE SOLUCIÓN ● MEJORAMIENTO ● VIVIENDA NUEVA



Fuente: Base de datos con corte a 30 de noviembre de 2021 Banco Agrario de Colombia, S.A. y Fiduagraria

La anterior grafica nos muestra el número de hogares beneficiados por departamentos tanto como con mejoramientos de vivienda como vivienda nueva, siendo el departamento del Cauca el de mayor impacto social con 9.377 mejoramientos de vivienda y 17.942 vivienda nueva, para un total de 21 departamentos beneficiados.



De acuerdo con la gráfica de estado de los hogares beneficiados vigencia 2000 – 2017 con corte de noviembre de 2021, se tenían un total de hogares beneficiados de 242,336.

En 2015, se trazaron a nivel mundial los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio (ODS) como una hoja de ruta para la agenda de todos los países miembros como una contribución para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y asegurar que todos los seres humanos disfruten de paz y prosperidad.

Dentro de estos objetivos, se establece el número 11: Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, teniendo como una de sus metas para el 2030: Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

Estos objetivos, se alinean con las bases del Plan de Desarrollo de Colombia propuesto para 2018-2022, “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”, el cual busca “que entre todos construyamos un pacto por Colombia, un pacto por la equidad, un pacto para construir entre todos el país que queremos”.

De esta manera, las bases del plan se dividen en una serie de Pactos estructurales de acuerdo con las temáticas a trabajar y las metas a cumplir. El tercer pacto por la equidad “Política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados” hace referencia a la Vivienda y entorno digno e incluyente, basándose en que “De los 1.095.594 hogares urbanos estimados con déficit cualitativo, el 52,2% tienen deficiencias de alcantarillado; el 27,2%, de hacinamiento mitigable; el 24,9% de cocina; el 14,4%, de acueducto; y el 8,2%, de pisos” (Datos DANE – GEIH, 2017^a).

Por lo que se evidencia que, a pesar de los esfuerzos realizados en materia de vivienda de tipo cuantitativo, persisten los retos mayoritariamente en la reducción del déficit cualitativo. Dentro de los objetivos planteados por las bases del Plan de Desarrollo, se establece:

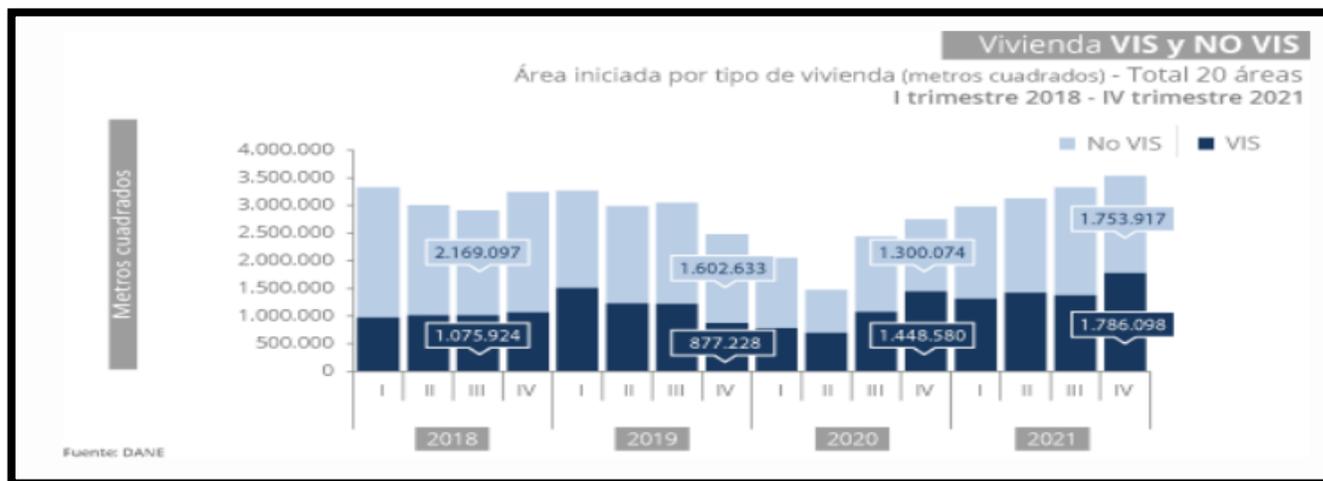
- Mejorar las condiciones físicas y sociales de viviendas, entornos y asentamientos precarios, a través de la implementación de políticas para el mejoramiento de vivienda y barrios para los hogares de menores ingresos, configurando el programa Casa Digna Vida Digna del Ministerio de Vivienda, de la mano de prosperidad Social (PS) y Min Agricultura para la implementación de una estrategia integral de mejoramiento de vivienda y barrios de manera diferenciada”.

En ese sentido, el Gobierno Nacional lidera la implementación del programa Casa Digna Vida Digna, el cual busca reducir el déficit cualitativo de vivienda a partir del mejoramiento de las condiciones físicas y sociales de viviendas y su entorno, impactando de manera positiva en la salud de los beneficiados, generando el desarrollo de hábitos saludables de higiene y disminuyendo el riesgo de adquirir enfermedades garantizando otros derechos fundamentales consagrados Constitución Política de Colombia.

Según el DANE, el año 2021, registro un incremento notable en la construcción de proyectos de vivienda. En el cuarto trimestre de 2021, en 20 áreas de influencia se censó un total de 28.989.117 m² para vivienda. De ese total, 18.904.517 m² se encontraron en proceso de construcción, de los cuales 16.972.895 m² fueron apartamentos y 1.931.622 m² fueron casas.

En general, se registró una tendencia positiva de crecimiento de obras de vivienda (GRAFICO 3) en donde el área construida o en proyecto de construcción retomo los niveles de los años 2019 y 2018.

GRAFICO 3- AREA DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA- FUENTE DANE



4 Organizaciones y Gremios del Sector

INSTITUCIONES	COMPETENCIAS Y ROLES	Subsector en el que incide
Minvivienda (MVCT)	Rector del sector	Edificación infraestructura y saneamiento
Minvivienda (MVCT), DNP, Minambiente (MADS), MINSALUD, MINAGRICULTURA	Formulación de Políticas	Edificación infraestructura y saneamiento
Minhacienda, MVCT, DNP, DPS, Fondo de Adaptación	Asignación y distribución de recursos	Edificación infraestructura y saneamiento
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)	Regulación de ESP	Edificación infraestructura y saneamiento
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)	Vigilancia y Control de ESP (Prestación de los servicios)	Edificación infraestructura y saneamiento
Autoridades Ambientales Regionales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)	Control ambiental, permisos y concesiones	Edificación infraestructura y saneamiento
Secretarías de Hábitat	Formulación e implementación de políticas de hábitat que mejoren la vivienda	Edificación
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Asesorar al presidente y entidades del Gobierno Nacional y apoyar a otras entidades del Estado en la construcción e implementación de políticas sectoriales, territoriales y poblacionales. Incidir en la formación de opinión pública cualificada y en la toma de decisiones de los sectores público y privado. Liderar la asignación y promover el uso efectivo de los recursos de inversión pública. Promover el desarrollo y el ordenamiento territorial, y la descentralización. Promover la efectividad de las políticas y proyectos de inversión pública a partir de su seguimiento y evaluación	Edificación e Infraestructura

Gremios y Asociaciones

Siglas	Nombre de Asociación	Descripción
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y afines	Organización que trabaja por el crecimiento integral del Ingeniero y el desarrollo tecnológico y profesional, a través del ejercicio idóneo y competente de todas las especialidades de la Ingeniería

ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	Organización que centra sus esfuerzos en promover la buena enseñanza de la ingeniería en el país, enfocada en el constante monitoreo de las prácticas pedagógicas de sus asociados
SCA	Sociedad Colombiana De Arquitectos	Sociedad que fomenta la arquitectura y el urbanismo, cultiva la ética profesional del arquitecto y orienta las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
SCI	Sociedad Colombiana De Ingenieros	Organización que tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería

4.1 Aspectos Técnicos del servicio de interventoría

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

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

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

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

FUENTE: Cámara Colombiana de Infraestructura.

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

Etapa de la Interventoría.	
Contratación de Personal.	<ul style="list-style-type: none"> - El personal y los equipos técnicos ofrecidos que utilice el contratista deben contar con las condiciones aprobadas por la entidad. - Las hojas de vida del personal propuesto por el contratista deben ser revisadas y evaluadas cuando durante la duración del contrato se requieran cambios en el personal ofrecido. - Los trabajos y/o actividades extras y adicionales, deberán ser previamente acordados mediante escrito suscrito por las partes y ser sometidas a aprobación
Ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en el contrato, deberá ser verificada permanentemente. - El control del avance del contrato deberá realizarse de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, llevar un registro de las novedades, ordenes e instrucciones, y recomendar los ajustes necesarios. - Se debe presentar los informes de avance y estado del contrato, y los que exijan su ejecución. - Se debe velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones y procedimientos, incluidos los que se establezcan en los planos de construcción y /o fabricación. - Garantizar que la documentación que se maneje en obra (planos, memorias, licencias, autorizaciones) se encuentre actualizada de acuerdo con los cambios generados durante la ejecución del proyecto.
Finalización y Liquidación.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar recibir y verificar documentos necesarios para la liquidación del contrato, como son los planos record, manuales de mantenimiento, memorias de cálculo, etc.

4.2 Metodología de Cálculo del Presupuesto Oficial Estimado

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

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

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

1. Costos de personal

2. Prestaciones sociales

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

4. Honorarios.

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 2021 anual certificado por el DANE fue de 5,61 %.**

En general, en la mayoría de las actividades de consultorías / interventorías, el factor de costo directo (salarios y prestaciones) incide en más de un 50% en el precio final del servicio. Igualmente, determinante es el plazo de ejecución de cada proyecto. A mayor plazo, mayor incidencia del factor prestacional en el precio final del servicio, y en consecuencia en el valor final del presupuesto final. En 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 IVA.

Costos indirectos en la actividad de interventoría

Los costos indirectos de la actividad de construcción están determinados por los precios de los distintos elementos físicos que se requieren para la ejecución de la actividad (mobiliario, tecnología, transporte, logística ...etc.). Los precios de la mayoría de estos elementos están determinados por el índice de precios al consumidor (IPC). Según el DANE, la inflación total del 2020 fue de 1,5%, la más baja en los últimos 30 años. En 2021, el nivel de precios inicio una tendencia creciente. El año 2021, termino con un nivel de variación de IPC de 5,62%.

Aspectos financieros – forma de pago

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

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

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

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

Tributación

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.

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:

<p>Impto. De Industria y Comercio ICA</p>	<p>La Ley 14 de 1983 –Ley ICA– dispone que el hecho generador del impuesto de industria y comercio –ICA– es la realización de “<i>actividades comerciales, industriales y de servicio</i>” enlistando dentro de los servicios gravados a los “<i>de consultoría profesional prestados a través de sociedades regulares o de hecho</i>”</p>
<p>Retención en la Fuente.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Imppto. De Valor Agregado.	<p>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.</p> <p>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%.</p>
-----------------------------------	--

5 Estudio de Oferta del Sector Uno empresas ofrecen el servicio en el mercado?

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto contractual del presente proceso. Las empresas identificadas se consultan mediante:

- **Datos del sistema de compra publica para estructurar procesos de contratación SECOPII.**
- **Herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra (Herramientas de Oferta de proveedores) / Registro de Proveedores SECOPII**

NOTA: De conformidad con la Ley 2069 de 2020, Ley de Emprendimiento, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas. Las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación. Según la Ley 590 de 2000, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como Mipyme en Colombia.

A continuación se identifica un grupo de empresas que han tenido experiencia previa en interventorías en construcción de viviendas a nivel nacional:

RAZON SOCIAL	EXPERIENCIA EN EL SECTOR	TAMAÑO EMPRESA	CAPITAL TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
EUROESTUDIOS SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA- GRUPO 1" ENLACE:	MEDIANA EMPRESA	\$ 2,940,000,000	1,44	68%
TECNICONSLTA SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA- GRUPO 2"	MEDIANA EMPRESA	\$5,100,000,000	15,34	21%
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA- GRUPO 3"	GRAN EMPRESA	\$ 14,790,000,000	4,76	38%
INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA- GRUPO 1"	MEDIANA EMPRESA	\$ 2,590,000,000	10,94	20%
CEMOSA COLOMBIA	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA- GRUPO 3"	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 800,000,000	1,7	60%

GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	MEDIANA EMPRESA	\$5,900,000,000	6,93	31%
GNG INGENIERIA SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	MEDIANA EMPRESA	\$7400,000,000	4,03	40%
BATEMAN INGENIERIA SA	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 1"	MEDIANA EMPRESA	\$ 7,816,137,091	7,1	35%
ING INGENIERIA SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 6"	MEDIANA EMPRESA	\$ 3,476,694,381	4,3	51%
ECOVIAS SAS	AÑO 2017- Contratista FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	GRAN EMPRESA	\$ 13,500,000,000	9,1	30%
2C INGENIEROS S. A	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	MEDIANA EMPRESA	\$ 3.472.452.783,00	5,932	0,319
INVERHOMES	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 2,200,000,000	3,76	31%
TECNICAS TERRITORIALES Y URBANAS SL SUCURSAL COLOMBIA	AÑO 2017- Participante FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 2"	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 1,503,000,000	4,1	25%
MEDINA RIVERA ING ASOCIADOS	AÑO 2017- Participante FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	MEDIANA EMPRESA	\$ 7,032,865,431	2,73	37%
CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA GLOBAL SAS	AÑO 2017- Participante FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	MEDIANA EMPRESA	\$ 4,500,000,000	3,54	60%

FEYMA INGENIERIA SAS	AÑO 2017- Participante FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 4"	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 1,950,000,000	10	46%
GNG INGENIERIA SAS	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	GRAN EMPRESA	\$ 7.400.000.000,00	4,03	0,4
INGENIERIA MÁSTER SAS	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	MEDIANA EMPRESA	\$ 4.552.590.322,00	60,574346	0,052604789
HM INGENIERIA SAS	AÑO 2017- Participante FONADE PROCESO "INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA-GRUPO 6"	MEDIANA EMPRESA	\$ 3,000,000,000	1,2	60%
PAYC S.A	AÑO 2018- Participante FONADE INTERVENTORIA A LOS PROYECTOS DE VIVIVENDA DE INTERES PRIORITARIO PARA EL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA EN IMUEBLES DE RIORIDAD PUBLICA EN EL MARCO DEL CONTRATO 213001 SUSCRITO ENTRE FONADE Y FIDUBOGOTA	GRAN EMPRESA	\$13,100,000,000	2,59	37%
SERVICIOS Y CONSULTORIAS EN INGENIERIA S.A.S	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	PEQUEÑA EMPRESA	\$ 1,733,000,000	37	41%
PROGINCO INGENIEROS SAS	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	MICROEMPRESA	\$ 411,000,000	15	16%
INTEROBRAS ER S.A.S.	2018-Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT	MICROEMPRESA	\$ 570,000,000	8,06	18%
CONSTRU CONSULTORIA S.A.S.	AÑO 2018-INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SE SUSCRIBA CUYO OBJETO ES EL: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL MEDIANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO HÁBITAT Y SOSTENIBILIDAD RURAL EN BIENESTAR Y EN PAZ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN EL MUNICIPIO DE GUATEQUE	MICROEMPRESA	\$ 200,000,000	4,31	32%
INGEOBRAS INGENIERIA INTEGRAL DE OBRAS LTDA	AÑO 2009-INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA OBRAS DE CONSTRUCCION DE SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL UBICADAS DENTRO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO – CESAR	MICROEMPRESA	\$ 493,000,000	5,2	22%

Otras empresas del sector.

EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA
Gestión Integral consultores	Ubicación: Barranquilla Nt. 9001091225 Participante proceso: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT FUENTE: SECOP2- SDHT-CM-SA-005-2018
ARM CONSULTING SAS	Villavicencio Nt. 822007239 Contratista: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT FUENTE: SECOP2- SDHT-CM-SA-005-2018
INGECINCO LTDA	Contratista: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT FUENTE: SECOP2- SDHT-CM-SA-005-2018
JORGE ALVARO SANCHEZ B Y CIA S.A.S.	Ubicación: Bogotá D.C Nit: 860527441 Contratista: INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, SOCIAL, ADMINISTRATIVA, Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE HABITABILIDAD DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT FUENTE: SECOP2- SDHT-CM-SA-005-2018

Empresas del Subsector- Contratistas de otras entidades.

5.1 Naturaleza Jurídica de las Empresas del sector

Al igual que en el caso de empresas del sector de la construcción, como aquellas cuya actividad está orientada al desarrollo de obras de infraestructura y o saneamiento, se evidenció que la selección del tipo de sociedad utilizada para la constitución de la firma del subsector de Actividades de interventorías en ingeniería depende principalmente de la estructura del capital accionario y de las protecciones jurídicas que tienen frente al patrimonio de los accionistas.

Por ende, las más utilizadas en el sector de la construcción son S.A, S.A.S. y para algunos casos LTDA. Es importante aclarar que la tipología de las sociedades no siempre ha sido la misma, ya que con la aparición de la modalidad S.A.S. (Ley 1258 del 2008), se presentó un gran auge de esta figura considerada por muchos como la más atractiva del país, lo que provocó que muchas de las sociedades que tradicionalmente fueron constituidas bajo otra figura se mudaran a ella. *Dentro de los incentivos que se encontraron para que se iniciase esta migración hacia la constitución S.A.S, destaca como razón principal la flexibilidad organizacional con un 51,6%, seguido por la duración indefinida de la empresa con un 16,1% (Camacol).*

5.2 Factores de apoyo a la industria nacional

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

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

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

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

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

Para el RPBN son bienes nacionales:

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

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que para la ejecución del servicio de interventoría requerido no se requieren bienes nacionales relevantes, debido a que es una actividad económica que se ejecuta fundamentalmente a partir del factor humano, no obstante, en cumplimiento del mencionado Decreto, **se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos.**

5.3 Variables Económicas que impactan en el sector

El mercado de empresas que pueden atender la necesidad que se busca satisfacer en este proceso se puede calificar como un mercado altamente competitivo, ya que, cuenta con gran cantidad de empresas que cuentan con la experiencia técnica para prestar el servicio requerido por ENTerritorio.

Los oferentes cuentan con experiencia como contratistas de otras entidades públicas, con un promedio de 10 años de experiencia en el sector público. En el caso del presente servicio (interventorías en ingeniería de obra) es muy demandado en el sector público al ser paralelo a las actividades de construcción de obras civiles.

En las condiciones actuales del mercado se identifican los principales factores de riesgos económicos, desde el punto de vista de las distintas variables que inciden de alguna manera en el mercado del servicio a contratar:

Factores económicos que inciden desde la perspectiva macroeconómica.	
Variación de Precios de servicios	<p>Variación del IPC. Es la principal variable que afecta el precio final de los servicios a ser contratados por la entidad, lo cual puede incidir en un mayor precio de las cotizaciones.</p> <p>El comportamiento de la inflación se determina por la variación del IPC, que en 2021 registró una variación anual del 5,62%.</p> <p>Para el caso del presente servicio, de interventorías en obras, el principal impacto del IPC afecta directamente el precio final de bienes requeridos por el contratista para la logística, transporte y seguimiento de la actividad de interventoría, y por lo tanto a los costos directos y de administración.</p> <p>En consecuencia el incremento de precios incide en el presupuesto final de ENTerritorio, al incrementar los costos indirectos o algunos componentes del AIU.</p>
Variación del Tipo de cambio.	<p>No se identifica un efecto macroeconómico directo en el sector servicios. No obstante, incide en el sector de la construcción, que es un sector paralelo al sector de servicios de interventorías. El efecto de tipo de cambio afecta los costos de insumos claves en el sector de construcción.</p>
Salario Mínimo	<p>Incide significativamente en el costo de los servicios de las empresas prestadoras (ajuste de SMVL). Anualmente se realiza el ajuste en el SM, de conformidad con la variación del IPC. (Ver numeral 2.1.1).</p> <p>El ajuste anual del salario mínimo afecta directamente el costo del personal técnico y profesional.</p>
Factores económicos que inciden desde la perspectiva microeconómica.	

Condiciones Financieras de las Empresas	La mayoría de las empresas del sector identificadas se clasifican como pequeñas y medianas empresas, por lo que cuenta con adecuada capacidad financiera y solvencia económica. De conformidad con el análisis financiero del sector (Numeral 7 TABLA A) con un nivel de liquidez en promedio de entre 3mil y 4 mil millones de pesos (medido en capital de trabajo), y existen empresas grandes con niveles mayores de liquidez en el sector.
Impuestos, tasas y contribuciones	NO hay impactos económicos significativos, dado que el principal impuestos IVA, se mantiene en la tasa de 19% para este tipo de servicios.
Concentración de oferentes en el mercado.	Según el estudio de oferta y demanda no existe concentración de oferente ni oligopolios en la prestación del servicio requerido. El anterior estudio de oferta identifico al menos 20 empresas activas en 2021, que han sido contratantes en el sector público y cuenta con experiencia en actividades de interventoría.

6 Estudio de la demanda del sector

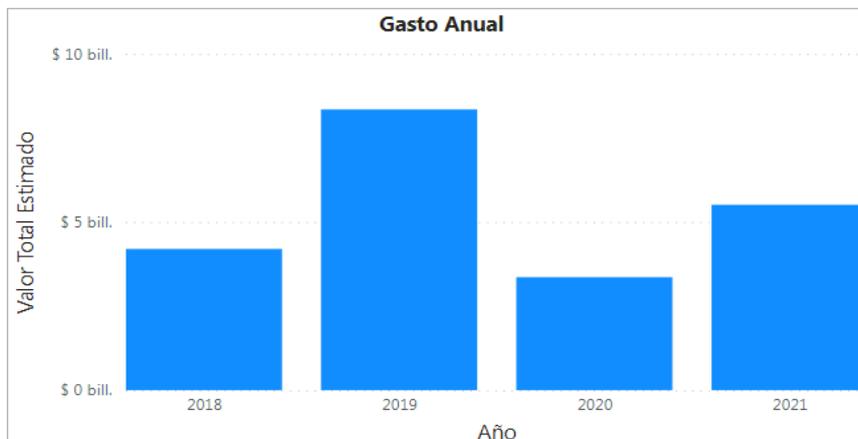
2019.1 Modelo de abastecimiento estratégico Colombia Compra Eficiente

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

- 81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología**
 - ▶ **8110 - Servicios profesionales de ingeniería**
 - ▶ **8111 - Servicios informaticos**
 - ▶ **8112 - Economía**
 - ▶ **8113 - Estadística**
 - ▶ **8114 - Tecnologías de fabricacion**

8110- Servicios Profesionales de Ingeniería.

Las actividades de interventorías / consultorías en obras de ingeniería se encuentran clasificadas dentro de este subgrupo (8110- Servicios Profesionales de Ingeniería). Según Colombia Compra, entre 2018 y 2021, el sector público gasto en contratación de estos servicios una suma de 21 billones de pesos. El año 2020 registro la menor demanda de contratación de estos servicios. En 2021, el gasto en contratación de las entidades públicas ascendió a 5,5 billones de pesos.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

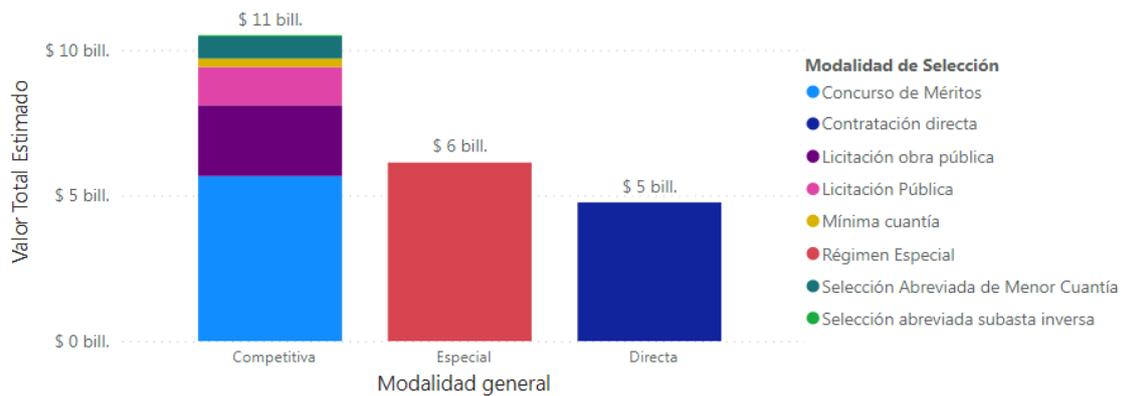
Gasto total en contrataciones por subclasificación-8110- Servicios Profesionales de Ingeniería 2021

Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2021			
		ón	Número de Registros	Valor Estimado	% de Participación
8110	Servicios profesionales de ingeniería		18042	\$ 5.511.053.831.910	25,74%
811015	Ingeniería civil		13119	\$ 4.293.649.718.096	20,05%
811017	Ingeniería eléctrica y electrónica		2320	\$ 649.159.305.371	3,03%
811019	Ingeniería de petróleo y gas		47	\$ 112.911.999.269	0,53%
811027	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control		920	\$ 154.221.065.726	0,72%
811022	Ingeniería de transporte		333	\$ 127.612.548.290	0,60%
811016	Ingeniería mecánica		409	\$ 120.193.938.811	0,56%
811018	Ingeniería química		426	\$ 33.361.500.108	0,16%
811026	Servicios de muestreo		273	\$ 6.613.428.963	0,03%
811024	Ingeniería de transmisión de energía eléctrica		43	\$ 3.725.345.819	0,02%
811020	Ingeniería de minas		69	\$ 4.281.096.901	0,02%
Total			18042	\$ 5.511.053.831.910	25,74%

FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

El mayor gasto total entre 2017 y 2021 en Colombia, se destinó al subsector de **Ingeniería Civil** con más de 4,2 billones de pesos, siendo el ramo de servicios con más contrataciones (72% del subsector). Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2021 para servicios en ingeniería civil se identifican la modalidad de concurso de méritos abierto seguido de licitación pública, en general modalidades de carácter competitivo.

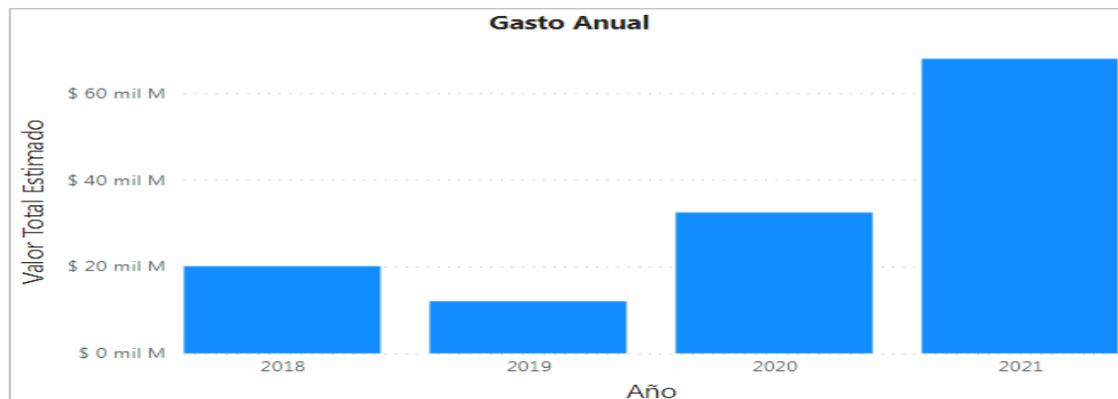
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Gasto en contratación – ENTerritorio 2018-2021

Según Colombia Compra, entre 2018 y 2021, ENTerritorio destinó un total de 132 mil millones de pesos aproximadamente para contratación de servicios de ingeniería civil (8110- Servicios Profesionales de Ingeniería 2021). En el año 2021, se registró el mayor gasto en contratación de los últimos 3 años, con un gasto total de 67 mil millones de pesos.



Año	2020		2021		
	Valor Estimado	% de Participación	Número de Registros	Valor Estimado	% de Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	\$ 32.449.154.761	24,51%	56	\$ 67.883.048.108	51,27%
811015 - Ingeniería civil	\$ 31.939.227.231	24,12%	52	\$ 36.597.037.500	27,64%
811019 - Ingeniería de petróleo y gas			4	\$ 31.286.010.608	23,63%
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	\$ 11.076.606	0,01%			
811027 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control	\$ 204.644.400	0,15%			
811022 - Ingeniería de transporte	\$ 150.206.524	0,11%			
811026 - Servicios de muestreo	\$ 144.000.000	0,11%			
Total	\$ 32.449.154.761	24,51%	56	\$ 67.883.048.108	51,27%

Enterritorio ejecuto un total de 102 mil millones de pesos en gasto en contratación en servicios integrales de ingeniería. Durante 2020, el mayor gasto (93%) se destinó a servicios de ingeniería civil. En 2021, se registró un leve incremento en este gasto y se destinaron un total de 36 mil millones a servicios de ingeniería. Por otro lado, en 2021, se destinaron de manera adicional 31 mil millones a servicios de ingeniería de sector minero –energético. No obstante, se destaca que la mayor proporción de gasto se destinó a servicios de ingeniería civil.

6.2 Estudio de la demanda- ¿Cómo contratan las entidades públicas?

Con el objetivo de consultar los antecedentes en contrataciones de ENTerritorio y otras entidades públicas, se consultó en el SECOPII contrataciones en interventorías de obras de edificaciones no residenciales, para identificar aquellos aspectos contractuales (oferentes, cuantías, factores de evaluación, participantes) de procesos pasados, que sirvan de referencia al área de planeación contractual para adelantar exitosamente el presente objeto contractual.

Antecedentes de ENTerritorio

FONADE (Hoy ENTerritorio) tiene experiencia previa en la contratación de interventorías de obra en programas de construcción en vivienda rural. Desde 2017 en convenio con el Ministerio de Vivienda. A entidad adelanto exitosamente la contratación y adjudicación de los siguientes procesos:

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Criterios de Puntuación	Requisitos de Evaluación Técnicos						
2017- ENTERRITORIO	Régimen Especial-Convocatoria Privada	INTERVENTORÍA A LOS CONTRATOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO EN EL MARCO DE LA FASE II DEL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA. \$ 71,024,200,000 / 7 MESES ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-6572188&g-	GRUPO 1-EUROESTUDIOS SAS GRUPO 2-CONSORCIO INTERVIVIENDAS (INSOAM SAS / GRUPO ORION Y CIA SAS/ TECNICONSLTA SAS / GRUPO 3- CONSORCIO PROVIVIENDA (INGNEIERIA DE PROYECTOS SAS /INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS/ CEMOSA COLOMBIA) GRUPO 4 –CONSORCIO INTERVIVIENDAS (GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES / GNG INGENIERIA SAS) GRUPO 5 CONSORCIO (BATEMAN INGENIERIA SA / DAIMCO SAS/ ECOVIAS SAS) GRUPO 6- ING INGENIERIA SAS	FACTORES VERIFICACION: JURIDICOS, TECNICOS, FINANCIEROS	Requisitos de Evaluación Técnicos. El OFERENTE deberá acreditar Experiencia Especifica en: INTERVENTORÍA A LA: CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES. • La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de MÍNIMO UNO (1) Y MÁXIMO DIEZ (10) CONTRATOS terminados. Los contratos aportados deben sumar en conjunto un valor mayor igual a una (1) vez el POE del grupo al que se presenta. El oferente deberá acreditar contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones que sumen en conjunto un valor igual o mayor a 0.3 veces el POE del grupo al que se presenta.						
				FACTORES DE EVALUACION 1) Experiencia Adicional y formación académica adicional a los requisitos habilitantes del equipo de trabajo. (Perfil seleccionado para la evaluación técnica).		<table border="1"> <tr> <td>A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Gerente de Interventoría</td> <td>Máximo 30 puntos</td> </tr> <tr> <td>B. Estudios adicionales de posgrados que mejoren el perfil exigido al Gerente de Interventoría</td> <td>Máximo 20 puntos</td> </tr> <tr> <td>A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Coordinador de zona.</td> <td>Máximo 30 puntos</td> </tr> <tr> <td>B. Estudios adicionales de posgrados que mejoren el perfil exigido al Coordinador de zona.</td> <td>Máximo 20 puntos</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 PUNTOS</td> </tr> </table>	A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Gerente de Interventoría	Máximo 30 puntos	B. Estudios adicionales de posgrados que mejoren el perfil exigido al Gerente de Interventoría	Máximo 20 puntos	A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Coordinador de zona.
A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Gerente de Interventoría	Máximo 30 puntos										
B. Estudios adicionales de posgrados que mejoren el perfil exigido al Gerente de Interventoría	Máximo 20 puntos										
A. Más experiencia específica en número de proyectos adicionales a lo exigido al Coordinador de zona.	Máximo 30 puntos										
B. Estudios adicionales de posgrados que mejoren el perfil exigido al Coordinador de zona.	Máximo 20 puntos										
TOTAL	100 PUNTOS										

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos
2018-FONADE	Régimen Especial-Convocatoria Privada	<p>INTERVENTORIA A LOS PROYECTOS DE VIVIVENDA DE INTERES PRIORITARIO PARA EL PROGRAMA DE VIVIENDA GRATUITA EN IMUEBLES DE RIORIDAD PUBLICA EN EL MARCO DEL CONTRATO 213001 SUSCRITO ENTRE FONADE Y FIDUBOGOTA.</p> <p>\$ 19,547,222,312 /</p>	PAYC S.A	<p>Requisitos de Evaluación Técnicos.</p> <p>El OFERENTE deberá acreditar Experiencia Específica en: INTERVENTORÍA A LA: CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN DE EDIFICACIONES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de MÍNIMO UNO (1) Y MÁXIMO DIEZ (10) CONTRATOS terminados. <p>Los contratos aportados deben sumar en conjunto un valor mayor igual a una (1) vez el POE del grupo al que se presenta. El oferente deberá acreditar contratos de interventoría a la construcción y/o ampliación de edificaciones que sumen en conjunto un valor igual o mayor a 0.3 veces el POE del grupo al que se presenta.</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-12-5571835&g-</p>
2009-FONADE	Régimen Especial-Convocatoria Privada	<p>INTERVENTORIA Y SUPERVISION TECNICA DE LOS PROYECTOS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y PRIORITARIOS VIS-VIP, FINANCIADOS POR FONVIVIENDA EN LOS DIFERENTES MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTA ATLANTICA DEL TERRITORIO NACIONAL</p> <p>\$65,541,683.00 / 4 MESES</p>	CONSORCIO LA COSTA	<p>El proponente deberá tener experiencia específica en SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN DE EDIFICACIONES Para efectos del presente proceso de selección se entenderá por EDIFICACIONES los siguientes: Edificios escolares (Universidades o centros educativos), hospitales, clínicas, iglesias, bibliotecas, museos, auditorios, bancos, edificios construidos para el funcionamiento de las oficinas administrativas, edificios para vivienda, terminales de transporte (aéreo y terrestre, sin incluir pistas y vías), hoteles, centros de reclusión, viviendas de interés social y centros comerciales.</p> <p>La experiencia específica indicada en el numeral anterior deberá ser acreditada con la ejecución de máximo cinco (5) contratos terminados en los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del término para presentar propuestas, los cuales deberán acreditar por lo menos dos (2) años de Interventoría y/o Supervisión.</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=08-10-5664&g-</p>
2009-FONADE	Régimen Especial-Convocatoria Privada	<p>INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA OBRAS DE CONSTRUCCION DE SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL UBICADAS DENTRO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO – CESAR</p> <p>\$133,488,160.00 / 6 meses</p>	INGEOBRAS INGENIERIA INTEGRAL DE OBRAS LTDA	<p>Proponente deberá tener experiencia específica en INTERVENTORIA A LA CONSRUCCIÓN Y/O INTERVENTORIA A LA AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES. La experiencia específica deberá ser acreditada con la ejecución de máximo 5 contratos terminados en los últimos 10 años.</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=08-15-144524&g-</p>

Contrataciones de otras entidades en el sector

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación										
2019- CUNDINAMARCA – ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIPAQUE	CONCURSO MERITOS ABIERTO	INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL PREFABRICADA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHIPAQUE DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	INGENIERÍA SOLUCIONES & CONSTRUCCIONES INGESC SAS	<p>EXPERIENCIA GENERAL: El proponente deberá acreditar ejecución de (02) contratos de interventorías técnicas, administrativas y financieras registradas y clasificadas en el Registro único de proponentes y cuyo valor sumado sea superior a una vez el P. O expresado en salario mínimo.</p> <p>EXPERIENCIA ESPECIFICA: El proponente deberá certificar mínimo dos (2) contrato cuyo objeto sea INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE TEMAS RELACIONADOS CON EDIFICACIONES O VIVIENDA (CON ÍTEMS DE MAMPOSTERÍA Y CUBIERTA). Que sumados sea igual o mayor a 80 SMMLV.</p> <p>Se evaluará con base en la sumatoria de los valores facturados de los contratos relacionados en el EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, expresados en SMMLV de la firma de cada contrato, en relación con el valor total del Presupuesto Oficial, de acuerdo con los rangos que se establecen en la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>VALOR ACUMULADO EN CONTRATOS</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o mayor al 200% del PO</td> <td>270 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor al 10 % y menor del 199 % del PO</td> <td>200 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td>Igual o mayor al 10 % y menor del 99 % del PO</td> <td>150 PUNTOS</td> </tr> <tr> <td>Menor al 10% del PO</td> <td>0 PUNTOS</td> </tr> </tbody> </table>	VALOR ACUMULADO EN CONTRATOS	PUNTAJE	Igual o mayor al 200% del PO	270 PUNTOS	Igual o mayor al 10 % y menor del 199 % del PO	200 PUNTOS	Igual o mayor al 10 % y menor del 99 % del PO	150 PUNTOS	Menor al 10% del PO	0 PUNTOS	
VALOR ACUMULADO EN CONTRATOS	PUNTAJE														
Igual o mayor al 200% del PO	270 PUNTOS														
Igual o mayor al 10 % y menor del 199 % del PO	200 PUNTOS														
Igual o mayor al 10 % y menor del 99 % del PO	150 PUNTOS														
Menor al 10% del PO	0 PUNTOS														
2020- FINDETER	CONCURSO MERITOS ABIERTO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS (CATEGORIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO) PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA URBANA EN EL MARCO DEL PROGRAMA CASA DIGNA, VIDA DIGNA EN EL MUNICIPIO DE NEIVA-HUILA. PLAZO 5 MESES / \$ 190.259.651		<p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-9365770&g-</p> <p>Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar máximo tres (03) contratos terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, cuya experiencia corresponda a:</p> <ul style="list-style-type: none"> INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS O DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN O MEJORAMIENTO O REMODELACIÓN DE VIVIENDA Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, dando cumplimiento a las siguientes condiciones: <p>2019. La sumatoria del valor de los contratos aportados, deberá ser igual o mayor a 1.5 veces el valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV. 2. Uno (1) de los contratos aportados, debe ser igual o mayor a 0.70 veces el PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) del proceso expresado en SMMLV.</p> <p>En los casos en que el contrato aportado contemple objetos, actividades o alcances diferentes a los requeridos, sólo se tendrá en cuenta para la acreditación de la condición de valor con el fin de realizar la conversión en SMMLV los montos asociados a las actividades relacionadas con la experiencia específica, en el componente de INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS O DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN O MEJORAMIENTO O REMODELACIÓN DE VIVIENDA.</p>											

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
				<p align="center">EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL</p> <p>Para obtener este puntaje, el proponente debe demostrar experiencia específica adicional a la aportada para la evaluación de requisitos habilitantes, mediante máximo dos (2) contratos con la siguiente experiencia: INTERVENTORÍA A LA ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS O DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O ADECUACIÓN O MEJORAMIENTO O REMODELACIÓN DE VIVIENDA Acreditando la sumatoria de las unidades de vivienda intervenidas, de la siguiente manera: Si el proponente presenta un número de 230 viviendas adicionales 20 PTS. Si el proponente presenta un número de 459 viviendas adicionales 30PTS.</p> <p>ENLACE: https://www.fidubogota.com/repositorio/fidubogota/convocatorias/convocatoria-casa-digna-vida-digna/pre-terminos-neiva-interventoria/2-ESTUDIO-PREVIO-INTERVENTORIA-NEIVA.pdf</p>	
<p>CUNDINAMARCA – INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y REFORMA URBANA – IVIS DE CHIA</p>	<p>Concurso de Méritos Abierto</p>	<p align="center">INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LOS SUBSIDIOS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.</p> <p align="center">\$ 41,194,260 / 3 MESES</p>	<p align="center">JULIAN ARMANDO POVEDA</p>	<p>EXPERIENCIA GENERAL: Los proponentes deberán acreditar un ejercicio profesional de mínimo de quince (15) años como ingeniero civil o arquitecto y los proponentes personas jurídicas deberán tener mínimo quince (15) años de constituidas. El proponente deberá a partir del 01 de enero de 2011 haber suscrito contratos de Interventoría que corresponda a la Construcción de edificaciones, que estén liquidados los cuales cumplan con las siguientes exigencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo uno (01) – máximo dos (2) contratos de INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES. • El valor final de los contratos acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido en el presente proceso expresado en SMMLV. • La sumatoria de los contratos acreditados debe ser igual o superior a tres (3) veces el presupuesto oficial establecido para esta convocatoria expresada en SMMLV. <p>Experiencia Específica: El proponente deberá a partir del 01 de enero de 2011 haber suscrito Contratos de INTERVENTORÍA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA que estén liquidados los cuales deben estar registrados en el RUP y que cumplan con las siguientes exigencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo dos (02) contratos cuyo objeto sea: INTERVENTORÍA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA. • El valor final de uno de los contratos acreditados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido para esta convocatoria expresada en SMMLV. • Uno de los contratos acreditados debe acreditar un área no inferior a 1500 m2. • Uno de los contratos acreditados debe acreditar la Interventoría de mínimo 30 viviendas de Interés Social. • Uno de los contratos acreditados debe acreditar la Interventoría de un proyecto de vivienda rural. • La sumatoria de las viviendas de los contratos acreditados debe ser igual o superior a cincuenta (50) viviendas. • En caso de Consorcios o Uniones Temporales se requerirá que todos los integrantes deben haber ejecutado mínimo un (1) contrato de INTERVENTORIA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA. • Máximo uno (1) de los contratos que acreditan la experiencia general puede acreditar la experiencia específica. <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=13-15-1919618&g-</p>	

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2018- FIDUAGRARIA – SOCIEDAD FIDUCIARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO	INVITACIÓN PUBLICA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE DIAGNÓSTICO, ESTRUCTURACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL RURAL CON CARGO A LOS SUBSIDIOS DE LA VIGENCIA 2018	CONSORCIO INTERVENTORIA CAUSA VRS	<p>En virtud de estas características del proyecto, es imprescindible que los proponentes tengan experiencia específica en la interventoría a la construcción de viviendas de interés social rural VISR. En consecuencia es necesario que los proponentes demuestren experiencia en este tipo de actividades, lo cual se hace evidente a través de los contratos que se encuentran registrados en el Registro Único de Proponentes RUP y en el detalle de ellos según el contrato suscrito y perfeccionado, el Acta de Terminación, Liquidación, o Recibo final y la certificación del contratante sobre el cumplimiento del correspondiente contrato.</p> <p>El proponente debe acreditar experiencia específica en la que soporte la interventoría sobre un número igual o mayor al veinte por ciento (20%) de viviendas (VISR) que conforman el objeto de la presente invitación, en máximo ocho (8) contratos celebrados, trátase de contratos en ejecución igual o superior al cincuenta por ciento (50%) acreditándolo con certificado de entrega y/o acta de recibo parcial de vivienda terminada a satisfacción por parte de la interventoría y el supervisor del contratante, o contratos finalizados y liquidados en los últimos siete años hasta la fecha de cierre del proceso de invitación pública.</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-8176261&g-</p>	
2018- FIDUAGRARIA – SOCIEDAD FIDUCIARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO	INVITACIÓN PUBLICA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE DIAGNÓSTICO, ESTRUCTURACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL RURAL CON CARGO A LOS SUBSIDIOS DE LA VIGENCIA 2018. \$ 3,830,585,774.4	CONSORCIO INTERVIVIENDAS NORTE	<p>El proponente debe acreditar experiencia específica en la que soporte la INTERVENTORÍA SOBRE UN NÚMERO IGUAL O MAYOR AL VEINTE POR CIENTO (20%) DE VIVIENDAS (VISR) que conforman el objeto de la presente invitación, en máximo ocho (8) contratos celebrados, trátase de contratos en ejecución igual o superior al cincuenta por ciento (50%) acreditándolo con certificado de entrega y/o acta de recibo parcial de vivienda terminada a satisfacción por parte de la interventoría y el supervisor del contratante, o contratos finalizados y liquidados en los últimos siete años hasta la fecha de cierre del proceso de invitación pública.</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-4-8171372&g-</p>	
2019-BOYACÁ – ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUATEQUE	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA QUE SE SUSCRIBA CUYO OBJETO ES EL: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL MEDIANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO HÁBITAT Y SOSTENIBILIDAD RURAL EN BIENESTAR Y EN PAZ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN EL MUNICIPIO DE GUATEQUE \$27,636,203.00	CONSTRU CONSULTORIA S.A.S.	<p>EXPERIENCIA GENERAL: El proponente deberá acreditar la ejecución de un (01) Contrato celebrado con entidades territoriales, cuyo objeto comprenda interventoría a la ejecución de obras civiles, registradas en el RUP, y cuyo valor ejecutado sea igual o superior a una (01) vez presupuesto oficial del proceso de selección.</p> <p>EXPERIENCIA ESPECÍFICA: El proponente deberá acreditar la ejecución de tres (03) Contratos celebrados con entidades territoriales, que además cumplan con los siguientes requisitos: •La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o mayor a 60 SMLMV. •El objeto de uno de los contratos debe corresponder a interventoría a la ejecución de obras de mantenimiento y/o adecuación de edificaciones. •Cada uno de los contratos aportados deben estar registrados en el RUP (80101600 / 81101500/ 811415007 80101500)</p> <p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-9112427&g-</p>	

7 Análisis Financiero del Sector y determinación de requisitos habilitantes

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

Indicadores de Capacidad Financiera para evaluar:

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

Índice de Liquidez: el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento: el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Índice Cobertura Intereses: el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

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

Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar:

Rentabilidad del Patrimonio. (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

• **Rentabilidad del Activo. (Utilidad Operacional / Activo Total)** el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
RENTABILIDAD PATRIMONIO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{PATRIMONIO TOTAL}$	$CI = (\sum (Uno \times \%n) \div \sum (PTr n \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{ACTIVO TOTAL}$	$CI = (\sum (Uno \times \%n) \div \sum (Atn n \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

METODOLOGÍA DE ANALISIS FINANCIERO.

- 1- Identificación de muestra representativa del sector consultado. Se tomará una muestra de empresas del subsector.
- 2- 2- Identificación de información financiera disponible (**fuente Registro Único Empresarial Cámara de Comercio**)

Muestra de Empresas Seleccionada

EMPRESA	Capital de Trabajo	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
2C INGENIEROS	\$ 3.472.452.783,00	5,932	0,319	36,586	0,124	0,180
3B PROYECTOS SAS	\$ 2.500.000.000,00	1,93	0,5	158	0,44	0,21
AECOM THECNICAL SERVICES INC	\$ 20.000.000.000,00	1,6	0,7	1,9	0,04	0,03
AGOPLA SAS	\$ 11.000.000.000,00	3,1	0,8	IND.	0,3	0,2
ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A	\$ 5.000.000.000,00	401	0,24	12	0,06	0,04
ARDCO CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1.253.701.109,00	2,43	0,45	3,14	0,08	0,04
ARG INGENIERIA INTEGRAL S.A.S	\$ 140.000.000,00	10,1	0,1	IND.	0,32	0,29
ARM CONSULTING LTDA	\$ 4.157.553.000,00	8,14	0,56	8,5	0,19	0,08
ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S	\$ 579.499.388,00	2,41	0,63	10,99	0,63	0,23
ARQUITECTURA Y URBANISMO SXXI SAS	\$ 494.000.000,00	5,74	0,17	93	1,44	1,9
ARQUITEKTONA SAS	\$ 129.000.000,00	39	0,1	12	0,04	0,04
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP SAS	\$ 4.400.000.000,00	3,37	0,73	-0,89	-0,04	-0,01
BALER INGENIERIA	\$ 467.558.155,00	4,18150275	0,286496832	51,1	0,2469441	0,176195398
BATEMAN INGENIERIA SAS	\$ 7.816.137.091,00	7,14343785	0,350970487	9,8	0,134126751	0,08705222
BERAKAH INGENIERIA S.A.S	\$ 2.001.706.459,00	13,36	0,34	22,27	0,29	0,19
C & M CONSULTORES SAS	\$ 14.405.134.780,00	4,59	0,15	63936,55	0,24	0,2
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S C	\$ 46.000.000.000,00	3,79	0,39	2,77	0,17	0,1
CAYCO SAS	\$ 1.669.233.162,00	17,61	0,29	120,7	0,21	0,14
CEMOSA COLOMBIA	\$ 800.000.000,00	1,7	0,6	IND.	0,5	0,3
CESQO SAS	\$ 2.227.736.422,00	1,98719426	0,530934372	4,4	0,15323121	0,071875494
CEYCO INGENIERIA SAS	\$ 1.177.579.104,00	64,11	0,07	61,86	0,74	0,68
CFM INGENIERIA SAS	\$ 519.637.000,00	2,39	0,56	199666	0,51	0,22
CIVILCO INGENIERÍA SAS	\$ 920.000.000,00	24,35	0,04	14,12	0,32	0,31
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.	\$ 4.077.531.006,00	32,25	0,02	34,97	0,12	0,12
CONBAR INGENIERIA S.A.S	\$ 38.914.389,00	3,34931128	0,227749676	25,95	0,830368354	0,641252231
CONSTRUCCION Y CONSULTORIA ESPECIALIZADA	\$ 1.470.000.000,00	11	0,05	IND.		
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS	\$ 439.050.050,00	11,57	0,05	36,57	0,13	0,12
CONSTRUCTORA JAIME URIBE SAS	\$ 511.400.108,00	38,72	0,01	43,16	0,12	0,12
CONSTRUOBRAS C&M	\$ 1.441.000.000,00	21	0,14	68	0,14	0,12

CONSTRU CONSULTORIA S.A.S.	\$ 200.000.000,00	4,31	0,22	204	1,34	1,03
CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA GLOBAL SAS	\$ 4.500.000.000,00	3,54	0,60	2,33	0,37	0,14
CONSTRURAM SAS	\$ 584.203.852,00	269,723023	0,00314694	55	0,08984385	0,089561117
CONSULTAR CON PROFESIONALES S.A.S.	\$ 497.910.073,00	13,62	0,07	IND	0,06	0,05
CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SUCURSAL COLOMBIA	\$ 11.039.732.947,00	2,48	0,56	4,98	0,16	0,07
CONSULTORES DEL OCCIDENTE S A S	\$ 1.899.962.685,00	176,9	0	IND.	0,24	0,24
CONSULTORES DONOVAN S.A.S	\$ 6.870.556.093,00	13,49	0,7	25,01	0,35	0,1
CONSULTORES INGENIEROS Y PROFESIONALES ASOCIADOS SAS	\$ 800.000.000,00	22	0,04	100	0,19	0,18
CORTES LEYVA INGENIEROS ASOCIADOS	\$ 358.000.000,00	38	0,07	IND.	0,11	0,11
CURE Y CIA S.A.S.	\$ 2.169.339.435,00	5,32	0,26	3,36	0,12	0,09
CYG CONSTRUCCIONES	\$ 30.000.000.000,00	1,98	0,63	2,21	0,07	0,02
DAIMCO S.A.S.	\$ 5.052.717.061,00	10,02	0,35	11,93	0,2	0,12
EMUNAH SAS	\$ 264.600.835,00	7,14	0,09	48,41	0,33	0,3
EUROESTUDIOS SAS	\$ 2.940.000.000,00	1,44	0,68	11,19	0,09	0,03
FEYMA INGENIERIA SAS	\$ 1.950.000.000,00	10	0,46	IND.	0,4	0,2
G Y G CONSTRUCCIONES S A S	\$ 4.385.104.818,00	7,36	0,38	19,28	0,25	0,15
GAC PMF ARQUITECTOS SAS	\$ 792.710.409,00	22,78	0,1	31,43	0,06	0,05
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S A S	\$ 5.900.000.000,00	6,93	0,31	6,05	0,32	0,2
GEAGOR SAS	\$ 484.815.459,00	4,9795561	0,399901884	38,16	0,365385259	0,219267006
GEOCING S A S	\$ 6.705.345.211,00	2,92	0,51	1,31	0,04	0,01
GNG INGENIERIA S A S	\$ 7.400.000.000,00	4,03	0,4	13,21	0,28	0,17
GORDILLO &ASOCIADOS SAS	\$ 820.000.000,00	6,10	0,14	76,63	0,22	0,19
GUTIERREZ DIAZ Y CIA S.A	\$ 6.377.000.000,00	2,82	0,22	45,90	0,20	0,15
HABOCIC	\$ 3.257.919.113,00	14,37	0,16	272,58	0,05	0,04
HMV INGENIEROS LTDA.	\$ 30.000.000.000,00	1,2	0,6	IND.	0,23	0,08
ICEACSA COLOMBIA S A S	\$ 2.563.000.000,00	7,4	0,91	IND.	-0,37	-0,03
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	\$ 11.369.435.552,00	2,51	0,63	-6,15	-0,13	-0,04
INFRALAR SAS	\$ 1.467.155.781,00	2,16	0,4	22,59	0,1	0,05
INFRAOBRAS INGENIERIA SAS	\$ 340.000.000,00	1,51	0,36	IND.	0,02	0,01
INGEOBRAS INGENIERIA INTEGRAL DE OBRAS LTDA	\$ 493.000.000,00	5,2	0,22	IND.	0,5	0,4
ING INGENIERIA SAS	\$ 3.476.694.381,00	4,3	0,52	6,27	0,32	0,15
INGECINCO LTDA	\$ 3.450.000.000,00	19	0,17	88	0,27	0,22
INGECON	\$ 58.000.000.000,00	15,54	0,18	166	0,20	0,16
INGECO INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES SAS	\$ 2.590.000.000,00	10,94	0,20	6,52	0,41	0,32
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	\$ 14.790.000.000,00	4,76	0,38	29,53	0,41	0,25
INGENIERÍA DEL FUTURO S.A.S	\$ 761.193.515,00	2,40887042	0,403023403	61	0,320119032	0,536233804

INGENIERIA MASTER S.A.S	\$ 4.552.590.322,00	60,574346	0,052604789	50,75490423	0,376062671	0,39
INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	\$ 11.400.000,00	49	0,01	IND.	0	0
INGEPLAN.CO SAS	\$ 217.923.310,00	1,87	0,51	44,55	0,91	0,43
INPLAYCO SAS	\$ 2.408.770.678,00	5,73	0,16	44,54	0,18	0,15
IVICSA S.A.S.	\$ 894.379.658,00	3,77	0,34	3,8	0,12	0,08
JASEN CONSULTORES SAS	\$ 1.498.381.917,00	2,46	0,43	7,73	0,22	0,12
JORGE ALVARO SANCHEZ B Y CIA SAS	\$ 410.898.518,00	4,02	0,43	47,08	0,28	0,16
KER INGENIERIA SAS	\$ 850.000.000,00	3	0,33	44	0,57	0,38
LINO ANDRES MENDOZA VELASQUEZ	\$ 1.670.000.000,00	45,35	0,06	173	0,11	0,10
M&S INGENIEROS COLOMBIA	\$ 1.600.000.000,00	3,71	0,67	IND.	0,22	0,07
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	\$ 20.734.289.000,00	5,7	0,58	39,75	0,34	0,14
MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SAS	\$ 7.032.865.431,00	2,73	0,37	18,43	0,28	0,17
MERIDIAN CONSULTING LTDA	\$ 3.984.427.143,00	4,77	0,23	13,37	0,2	0,15
MSING SAS	\$ 1.516.421.177,00	2,57	0,4	IND.	0,04	0,02
NOGAALL S. A.S.	\$ 1.974.129.533,00	3,68	0,41	8,76	0,2	0,12
PLANNER PRODUCTIVITY S.A.S	\$ 28.430.577,00	2,14701742	0,465762407	81	0,814536617	0,435156081
PROCESO URBANO SAS	\$ 277.820.000,00	3,81	0,26	IND.	0,04	0,03
PROYECTISTAS ASOCIADOS SAS	\$ 2.610.000.000,00	7,69	0,38	5,89	0,22	0,13
PROYECTOS DE INGENIERIA INOSVA S.A.S. SIGLA INOSVA S.A.S.	\$ 1.541.447.912,00	26,92	0,05	7,97	0,02	0,02
PROYECTOS TECNICOS DE COLOMBIA SAS	\$ 7.207.824.419,00	6,62	0,42	144,08	0,18	0,1
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S. PROYCO SAS	\$ 359.868.518,00	17,3	0,03	86,3	0,07	0,06
PROYECTOS Y DISEÑOS S.A.S	\$ 3.615.108.354,00	3,32	0,22	110,69	0,33	0,26
RESTREPO Y URIBE SAS	\$ 13.000.000.000,00	2,75	0,34	48,97	0,06	0,03
SEDC CONSULTING SAS	\$ 1.691.294.218,00	3,26028825	0,305591218	17,9	0,085886919	0,059640631
SEG GEOTECNIA Y CONTROL DE CALIDAD SAS	\$ 1.297.061.792,00	1,78	0,29	10,3	0,01	0,01
SGD INGENIERIA SAS	\$ 86.000.000,00	16	0,07	10	0,10	0,07
SITELSA S.A.S.	\$ 4.137.103.883,00	39,34	0,3	35,32	0,32	0,22
SODINSA S.A	\$ 466.000.000,00	2,48	0,35	48,68	0,16	0,10
TECNICONSULTA	\$ 5.100.000.000,00	15,34	0,21	34	0,06	0,05
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES	\$ 1.009.151.050,00	2,5044055	0,498744957	11,90652854	0,10387824	0,2

1- Cálculo del promedio total simple y promedio acotado de cada uno de los indicadores financieros.

Para el cálculo del promedio acotado, se tomará como referencia el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.¹ Debido a la presencia de valores superiores al promedio identificado (**valores atípicos**), para cada uno de los indicadores, se hace necesario realizar un promedio acotado, excluyendo de la muestra para cada indicador valores excesivamente altos o bajos (valores atípicos) que generen un sesgo en los promedios.

Por ejemplo, para los índices de capital de trabajo y liquidez, se observa la concentración de los datos alrededor de valores inferiores para ambos indicadores (capital de trabajo y liquidez) y **los valores atípicos que deben ser excluidos, por encima del promedio.**

GRAFICOS A.

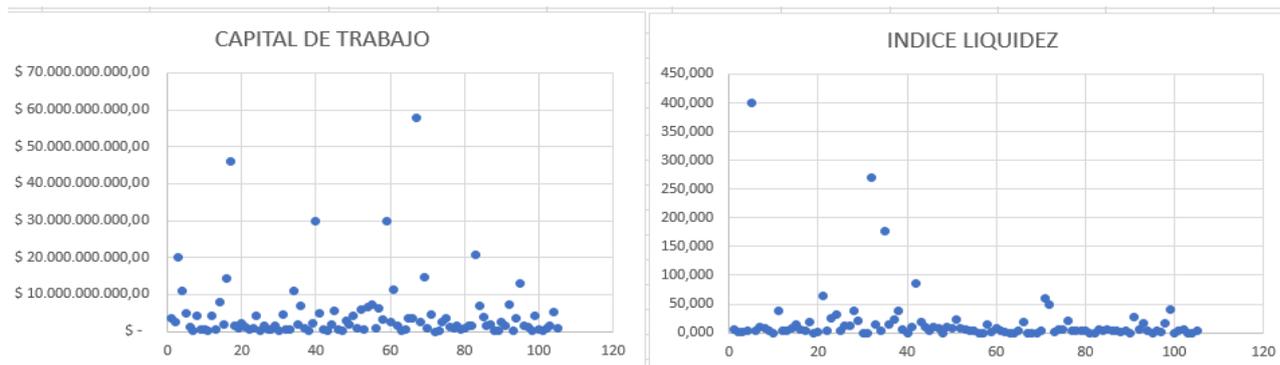


TABLA A. PROMEDIO TOTAL Y PROMEDIO ACOTADO DE LA MUESTRA

	PROMEDIO TOTAL	VALORES ATIPIICOS EXCLUIDOS DE MUESTRA	PROMEDIO ACOTADO FINAL
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 4,588,324,594	Mayores a 20 MIL MILONES y Menores a 150 MILLONES	\$ 2.798.381.750,85
LIQUIDEZ	21,726	Mayores al promedio total y Menores a 1	6,20
ENDEUDAMIENTO	0,33	Mayores a 0,65 y Menores a 0,08	0,36
COB.INTERESES	3515,06944	Mayores a 20 y Menores a 1	11,68
RENT. PATRIMONIO	0,21	Mayores a 0,5 y Menores a 0	0,19
RENT. ACTIVO	0,15	Mayores a 0,4 y Menores a 0	0,14

RESULTADOS

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen un nivel de liquidez alrededor de 6,20, lo cual indica que el nivel total de activos corrientes cubre aproximadamente 6,2 veces los pasivos a corto plazo de la mayoría de las empresas del sector.

-En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen se encuentra alrededor de un nivel de endeudamiento del 36%. Respecto a la cobertura de intereses, la mayoría de las empresas del subsector a corte de 2020, generaron en promedio 11 veces más utilidades que pago de intereses financieros.

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector generan utilidades mayores al 19%, ante cada peso invertido en patrimonio y 14% ante cada peso invertido en activo.

¹ <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pleigos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

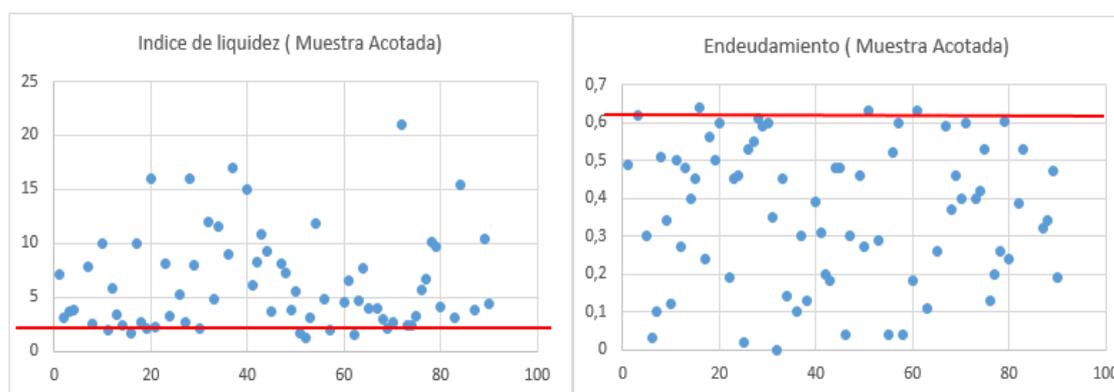
7.1 Indicadores Mínimos Financieros

De conformidad con el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente, una vez excluidos los valores atípicos, se calcula el promedio acotado de la muestra de cada uno de los indicadores al igual que la desviación estándar. La diferencia entre estos dos valores (a excepción del índice de endeudamiento donde se realiza una suma) permitirá obtener como referencia el límite inferior a fijar.

Indicadores Capacidad Financiera.

De conformidad con los resultados del promedio acotado de la muestra de empresas de la anterior **TABLA A:**

	INDICE LIQUEDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES
PROMEDIO ACOTADO (A)	6,20	0,36	11,68
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	4,70	0,16	13,62
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	1,50	0,51	-1,95



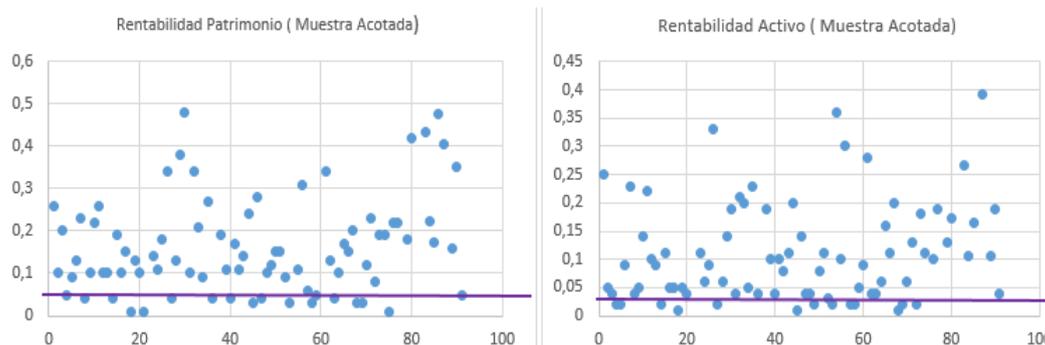
Índice Liquidez: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,2 de liquidez**, para permitir una participación de aproximadamente un 89% de las empresas de la muestra.

Endeudamiento: Tomando como referencia el límite identificado, **se sugiere establecer un nivel máximo 70% de endeudamiento** para permitir una participación de aproximadamente un 87 % de las empresas de la muestra.

Cobertura de Intereses: Tomando como referencia el límite inferior, (el indicador no puede ser negativo ni menor que 1) **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,2 o indeterminado** para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Indicadores Capacidad Organizacional

	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO ACOTADO (A)	0,19	0,14
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	0,11	0,10
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	0,08	0,04



Rentabilidad de Patrimonio: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,03** para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

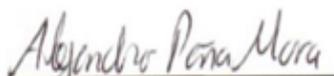
Rentabilidad de Activo: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,02** para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Para la determinación de los requisitos habilitantes y de calificación se tuvo en cuenta un presupuesto oficial estimado de **\$ 5.000.000.000,00 que corresponde a 5.000 SMMLV**, teniendo en cuenta el mayor valor del presupuesto aproximado de las órdenes de servicio a suscribir en el marco del Instrumento Comercial Marco.

En definitiva, teniendo en cuenta el anterior análisis de la capacidad financiera de las empresas del sector, se solicitará lo siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad con el Decreto 1082 de 2015:

INDICE A EVALUAR	REQUISITO MINIMO
INDICE LIQUIDEZ	$\geq 1,2$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 70\%$
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,2$ o Indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,03$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,02$

Proyecto:



Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.