

## **ESTUDIO DEL SECTOR**

**Marzo de 2022.**

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar el **“MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN” DE LAS SEDES PRIORIZADAS POR LA ESAP EN EL MARCO DEL CONTRATO 221015”**

### **Introducción.**

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

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación. Así mismo, el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, sin que sea relevante la modalidad de selección.

Esto con el fin de continuar con las buenas practicas en materia de promocion de la competencia en la contratacion publica, Confirmando una vez mas el compromiso de ENTerritorio con la transparencia. Además pretende orientar la funcion obras, servicios y compra de bienes de la entidad de una forma eficiente y con ello obtener el mayor numero de ofertas racionales, que permitan cubrir las demanadas de la entidad frente a cantidad y calidad.

## 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.	4
2.1	Análisis de las condiciones Económicas del Sector de Obras en Edificaciones.	5
2.2	Indicadores Macroeconómicos Relevantes	8
2.3	Indicadores Microeconómicos – Índices de Precios Sector Construcción	10
3.	Cadena de Producción y Servicios del Sector de construcción	10
4.	Organizaciones y Gremios del Sector	14
5.	Aspectos Técnicos y Financieros del Servicios a contratar	14
6.	Estudio de Oferta del Sector- ¿Quiénes ofrecen el servicio en el mercado?	15
6.1	Empresas del Subsector (Micro y Pequeñas Empresas):	15
6.2	Empresas del Subsector (Medianas y Grandes Empresas):	17
6.3	Naturaleza Jurídica de las empresas del sector	20
6.4	Factores de Apoyo a la industria nacional	20
7.	Riesgos Economicos del Sector Identificado- Sector construcción.	21
8.	Modelo de Abastecimiento Estratégico- Colombia Compra Eficiente- Gasto en contratación	22
9	Estudio de la demanda de servicios de construcción- ¿Cómo contratan las entidades públicas?	25
9.1	Mejores Prácticas - Colombia Compra Eficiente...	30
9.	Análisis de capacidad financiera del sector.....	32
10.1	Requisitos financieros mínimos habilitantes .....	38

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

- **Modalidad de contratación-** Invitación Abierta / Contrato de obra.
- El presente proceso se divide en dos grupos así:

GRUPO NO.	OBJETO	PRESUPUESTO	PLAZO
1	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS SIGUIENTES SEDES PRIORIZADAS POR LA ESAP: SEDE CENTRAL EN BOGOTÁ, D.C. CAN Y TEUSAQUILLO, y MANTENIMIENTO SEDE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA, SEDE IBAGUÉ, TOLIMA; SEDE MANIZALES, CALDAS SEDE VILLAVICENCIO, META; EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 221015	\$1.783.887.879.67	3 meses
2	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS SIGUIENTES SEDES PRIORIZADAS POR LA ESAP: SEDES BUCARAMANGA SANTANDER; SEDE MONQUIRÁ, BOYACÁ; SEDE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER; SEDE ARAUCA, ARAUCA; SEDE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 221015	\$707.840.623,44	2,5 meses

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

Los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica. Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. Igualmente servirán como referencia a ENTerritorio para adelantar el proceso de contratación.

Código	Grupo	Segmento	Familia	Clase
72101500	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10- Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	15- Servicios de apoyo a la construcción.
72102900	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10- Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	29- Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72103300	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10- Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones	33- Servicios de mantenimiento y reparación de Infraestructura
72111000	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	11- Servicio de construcción de edificaciones residenciales	10- Servicios de construcción de unidades unifamiliares
72111100	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	11- Servicio de construcción de edificaciones residenciales	11- Servicios de construcción de unidades multifamiliares
72121000	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	12- Servicio de construcción de edificaciones no residenciales.	10- Servicios de Construcción de Edificios Industriales y bodegas nuevas.
72121100	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	12- Servicio de construcción de edificaciones no residenciales.	11- Servicios de Construcción de Edificios Comerciales y de oficina.

72121400	F. Servicios	72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	12- Servicios de construcción de edificaciones no residenciales.	14- Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
95121700	F. Servicios	95 – Terrenos, estructuras, edificios y vías	12 – Estructuras y edificios permanentes	17 – Edificios y estructuras públicas

## 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 2 grupos presentados corresponde a servicios de obras de adecuaciones/ reparaciones y construcción de edificaciones no residenciales (educativas).

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

La economía nacional esta clasificada dentro de los siguientes macrosectores:

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

El servicio de construcción en obras de saneamiento es identificado dentro del sector secundario, (Construcción) y sector terciario (servicios). De conformidad con el actual objeto de contratación, se identifica el sector de según la clasificación CIIUU del DANE:

		<b>Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).</b>	
Macro- Sector	Sector	Subsector	Descripción
Construcción (F)	Construcción de edificios	<b>F4112- Construcción de edificios no residenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: – Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. – Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. – Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. – Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. – Parqueaderos, incluidos los subterráneos. – Almacenes. – Edificios religiosos.</li> <li>-El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas.</li> <li>-La reforma o renovación de estructuras existentes.</li> <li>-El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales.</li> </ul>
Construcción(F)	Obras de ingeniería civil	<b>F4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.</li> <li>-La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).</li> </ul>
Construcción(F)	Actividades especializadas para la construcción de	<b>F4329- Otras actividades especializadas para la</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.</li> </ul>

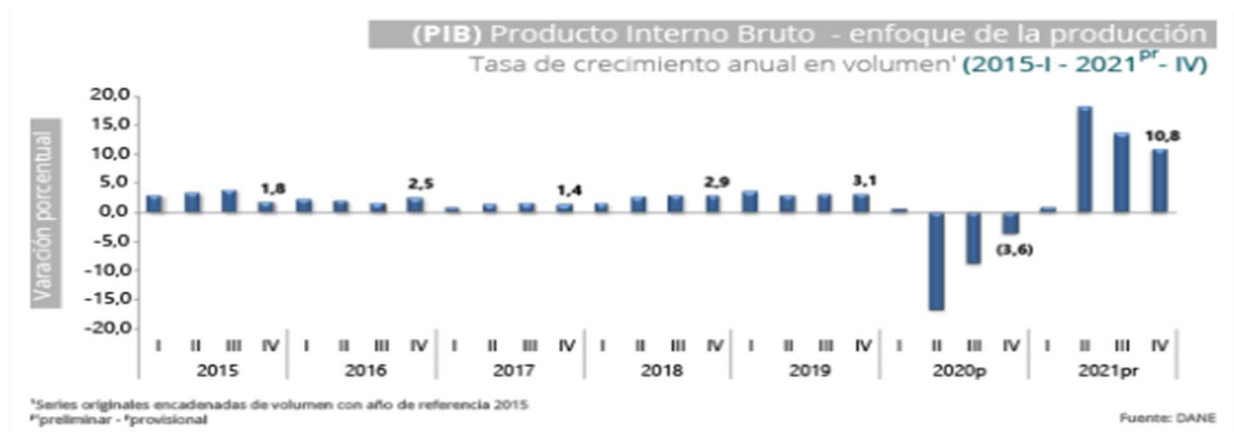
	edificios y obras de ingeniería civil	construcción de edificios y obras de ingeniería civil	
		F4390- Otras instalaciones especializadas	

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

### - Perspectiva Macroeconómica

La caída del Producto Interno Bruto (PIB), (producción de bienes y servicios medidas en valor monetario) de Colombia durante la pandemia de covid-19 tardó siete trimestres para iniciar la reactivación. Así lo concluyó un informe del equipo de investigaciones de Bancolombia, cuyas proyecciones que prevén un PIB del 10% para 2021 están alineadas con el anuncio que realizó el presidente Iván Duque respecto a que la economía colombiana se expandió más de 10,2% el año pasado, alcanzando “el mayor crecimiento económico en la historia republicana”. Para el mandatario, quien se pronunció desde Bruselas, Bélgica, “este es el triunfo de un país que se reactivó, que se ha vacunado masivamente y que ha tenido una agenda social que le ha permitido llegar a más de 10 millones de hogares”.

En el cuarto trimestre de 2021, el PIB tuvo una expansión de 10,8% frente a 2020 y de 6,8% frente al referente pre-pandémico, es decir cuarto trimestre de 2019.



En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2%
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual). **Por otro lado: Construcción crece 4,3%**

### - Crecimiento del Sector Identificado

#### De conformidad con el Boletín Técnico del DANE para el cuarto trimestre de 2021:

Para el año 2021, el valor agregado de la construcción crece 5,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 4,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 6,6%.

**Tabla 6. Construcción**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**Año total 2021<sup>pr</sup>**

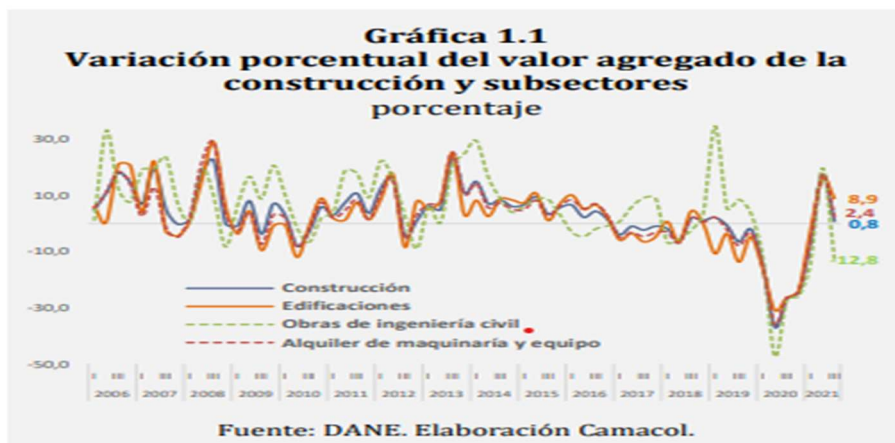
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 <sup>pr</sup> / 2020 <sup>p</sup>	2021 <sup>pr</sup> - IV / 2020 <sup>p</sup> - IV	2021 <sup>pr</sup> - IV / 2021 <sup>pr</sup> - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	6,6	7,5	4,2
<b>Construcción</b>	<b>5,7</b>	<b>6,2</b>	<b>4,3</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

- **Dinámica del Subsector Obras Civiles- Año 2021**

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

La caída radical del año 2020 a consecuencia de la pandemia y ha sido un punto bajo alcanzado para el sector de la construcción que registró un descenso del -25,8% en el valor agregado. A pesar de esta fuerte disminución, (Grafica 1.1) el sector en conjunto ha sabido reactivarse y cuenta con porcentajes positivos para el segundo y tercer trimestre del año 2021, a excepción del subsector de obras civiles. Edificaciones logró un 8,9% y es líder que marca el camino de la recuperación económica.

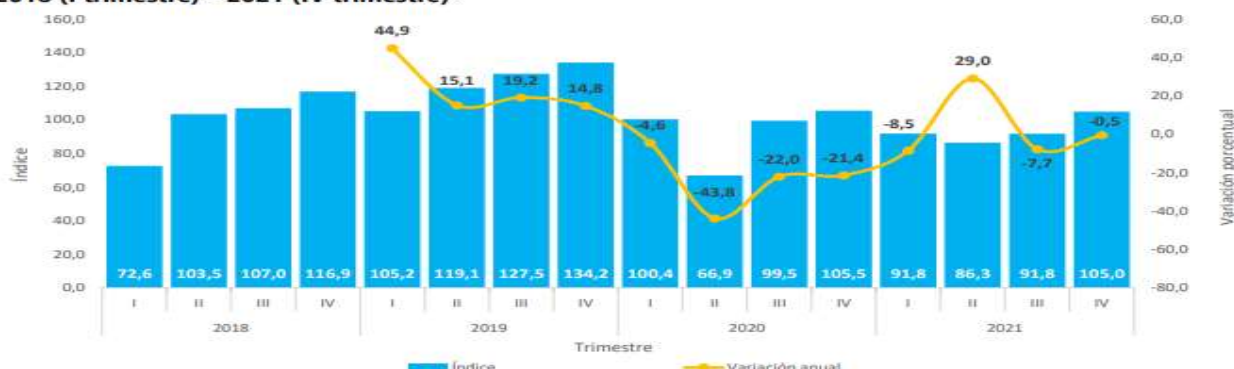


En el registro de valor agregado para el acumulado de los tres primeros trimestres, la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales muestran un crecimiento importante del 7%, mientras que el PIB total lo hace en 10,3% lo que muestra una excelente dinámica de reactivación luego de un 2020 marcado con una disminución del valor agregado de -6,8%.

**En todo caso, el sector construcción mantiene una recuperación rezagada frente al comercio y la industria aun en el año 2021:** en comparación con los niveles prepandemia, la actividad está un 11% y un 30% por debajo en el caso de edificaciones y obras civiles. **Durante el cuarto trimestre de 2021, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 0,5%, frente al mismo trimestre de 2020 (Grafico 2).**



**Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles**  
Total nacional – serie a precios corrientes.  
2018 (I trimestre) – 2021 (IV trimestre)<sup>Pr</sup>



Durante el cuarto trimestre de 2021, la disminución de 0,5% de la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo de tres de los cinco grupos de obra:

-el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó una reducción de 12,5% en su producción y restó 7,9 puntos porcentuales a la variación anual.

- tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó una disminución de 33,6% con respecto al mismo trimestre del año anterior, restando 6,7 puntos porcentuales a la variación anual.

- construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil **registró una reducción en su producción de 7,4% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.**

En contraste, **construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento del 217,9%** y sumó 14,1 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 14,2% y aportó 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción**

Total nacional

IV trimestre 2021<sup>Pr</sup> / IV trimestre 2020

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
<b>TOTAL</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,5</b>
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-12,5	-7,9
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-33,6	-6,7
530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	-7,4	-0,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	14,2	0,5
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	217,9	14,1

Fuente: DANE, IPOC.

De acuerdo con Corficolombiana en su informe de febrero 21 de 2022, el sector de la construcción muestra la siguiente dinámica:

- La construcción de obras civiles se contrajo 31% en 2020 y 4,6% en 2021, permaneciendo significativamente por debajo de los niveles prepandemia. **Pero en general, el año 2021, significó una mejora en el sector.**
- **El componente de carreteras, calles y puentes fue el que más contribuyó de forma negativa a este resultado, como consecuencia de la baja ejecución del Invías.**

- Si bien las concesiones 5G serán un dinamizador importante del sector, estas tendrían el efecto esperado a partir de 2023.
- Bajo el supuesto de una gestión distrital eficiente, la primera línea del Metro de Bogotá y el Metro Ligero de Medellín jugarán un papel clave en el sector a partir de 2024. Estimulando obras en el subsector transporte y edificaciones.
- El efecto alcista de la TRM (precio del dólar) y la crisis mundial de suministro ha afectado negativamente al sector en lo referente al precio de insumos importados, especialmente el acero.

No obstante, La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) señaló el pasado 23 de febrero que el producto interno bruto del sector edificador crecerá 17,7% en 2022, impulsado por el buen comportamiento en ventas y lanzamientos de proyectos que experimenta este sector a raíz de la reactivación económica.

*“Con el excelente desempeño comercial del último año y medio, nuestro equipo técnico está proyectando un crecimiento de 17.7% en el PIB del sector edificador para el 2022, cifra que significa crecer 3.5 veces más que la economía en su conjunto y será la actividad productiva de mayor dinamismo el próximo año”,* aseguró Sandra Forero, presidente ejecutiva de Camacol.

## 2.2 Indicadores Macroeconómicos Relevantes

### - 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 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.

### - Variación de IPC- Índice de Precios al Consumidor.

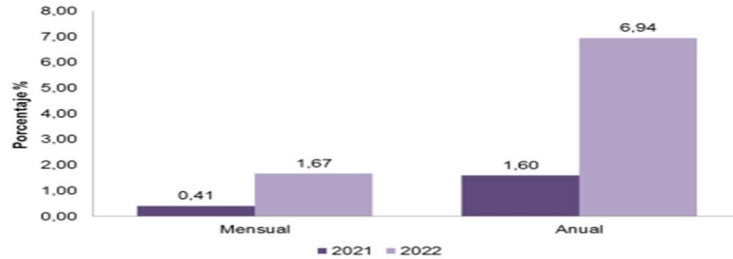
En 2021 los mayores incrementos se registraron en los precios de los alimentos y las bebidas no alcohólicas con 17,23%, en los de los restaurantes y hoteles con 8,83%, en los del transporte con 5,69% y en los de las bebidas alcohólicas y tabaco con 4,60%. Los costos de la salud se incrementaron 3,98% en 2021, los de agua, electricidad y gas 3,68%, los de la educación 2,76% y los de la recreación y cultura 1,04%. El DANE elabora distintos índices estadísticos ponderados para resumir la variación general de los precios, **Para enero de 2022 la variación mensual del Índice de Precios al Consumidor IPC fue 1,67 %.**



## Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Enero 2022

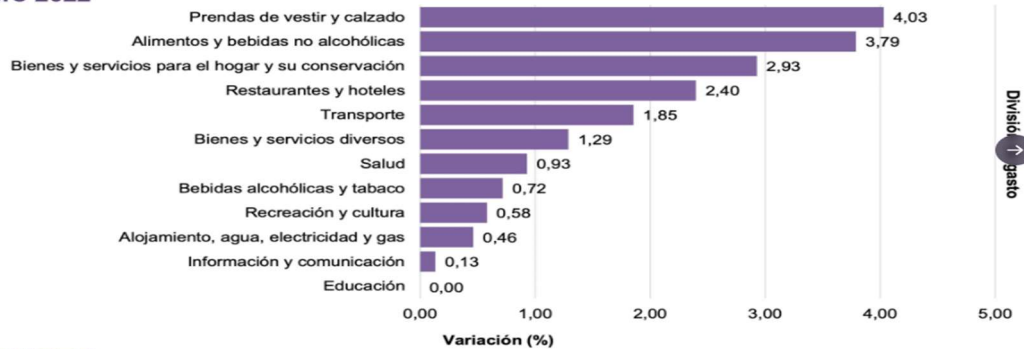
Gráfico 1. IPC Variaciones Total, nacional Enero 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC.

El DANE anuncio que 11 divisiones de gasto que registraron variaciones mensuales positivas en enero 2022. Prendas de vestir y calzado y Alimentos y bebidas no alcohólicas registraron las variaciones más altas: 4,03% y 3,79%. Alimentos y bebidas no alcohólicas tuvo el mayor aporte a la variación total.

### Variación mensual del IPC por divisiones de gasto Enero 2022



Fuente: DANE - IPC

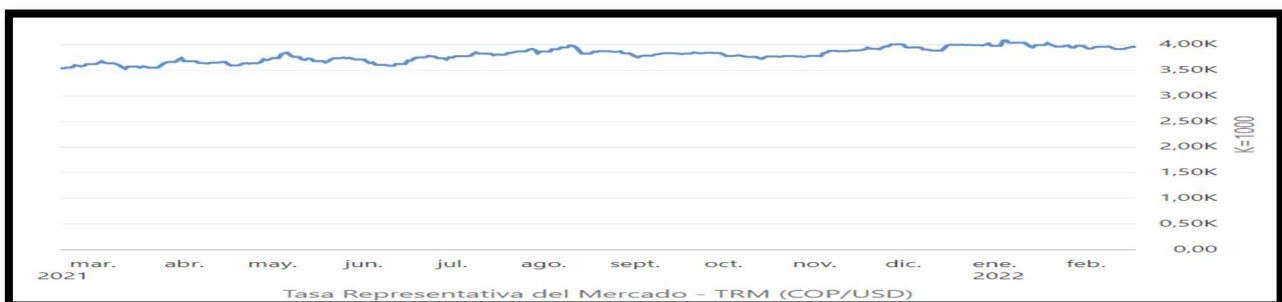
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

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

#### - Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM.

El comportamiento general de precio del dólar ha sido creciente desde 2019, y su principal efecto en la economía colombiana ha sido de presiones inflacionarias en gran cantidad de insumos requeridos en muchos sectores de la economía. Durante el mes de noviembre de 2021, se ha registrado una depreciación creciente del peso colombiano, lo cual se evidencia en el comportamiento del precio del dólar los últimos días de noviembre.

#### PRECIO DE LA TRM EN COLOMBIA MARZO 2021- FEBRERO 2022



En general, la tendencia del dólar en Colombia ha seguido una tendencia ascendente en el segundo semestre del 2021, pasando de niveles de 3890 a mediados de agosto, a 4000 pesos por dólar a finales de noviembre. Según Fedelonjas, “**los grandes constructores hacen las compras de esos materiales mediante negociaciones de largo plazo, por lo que a corto plazo no afectaría en gran medida**”. Adicionalmente, “los constructores pactan el precio de venta desde meses atrás, entonces el valor no puede ser cambiado a los compradores de un momento a otro, a pesar de que la divisa suba”, indicó. Sin embargo, “los acabados importados se manejan mucho más entre los estratos medios y altos.

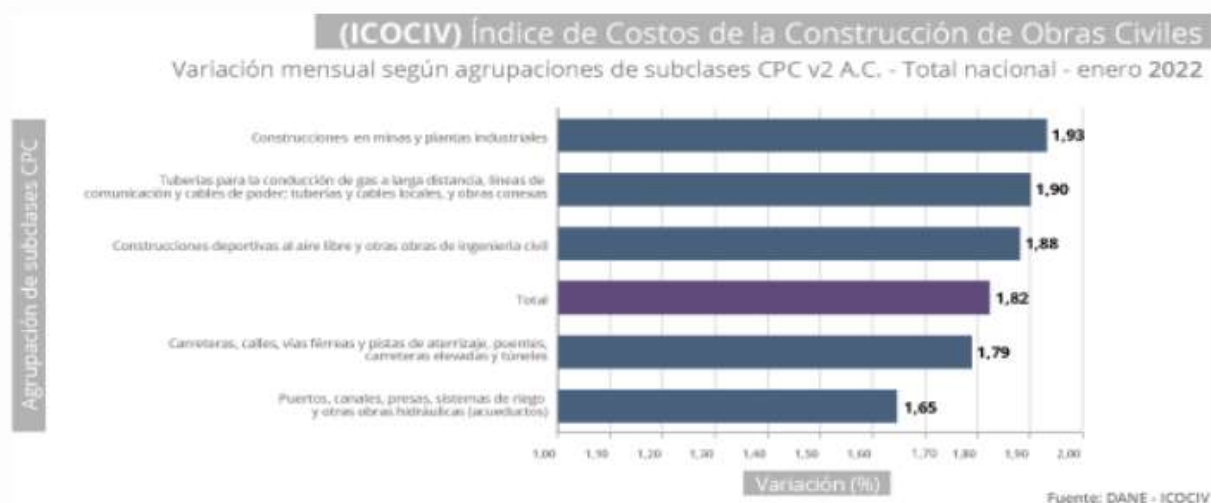
Teniendo en cuenta lo anterior, el precio del dólar es una variable significativa para el sector de la construcción, teniendo en cuenta que los últimos años la demanda de importaciones ha tenido una tendencia creciente en el sector. Según Camacol, las importaciones totales de materiales de construcción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

### 2.3 Indicadores Microeconómicos – Índices de Precios Sector Construcción

El sector de la construcción de obras civiles requiere una gran cantidad de insumos y productos físicos para la ejecución de obras civiles, (en este caso edificaciones). El DANE, elabora distintos índices estadísticos ponderados para resumir la variación general de los precios de los principales insumos de la construcción. Los principales son:

- Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)- (Costos de la actividad)

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



**En enero de 2022, la variación mensual del ICOCIV fue 1,82%, en comparación con diciembre de 2021.** Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (1,82%): Construcciones en minas y plantas industriales (1,93%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,90%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,88%). Por otra parte, la agrupación de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,79%), y **Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,65%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.**

### 3. Cadena de Producción y Servicios del Sector de construcción

Según la información de la Cámara Colombiana de Infraestructura, debido a su amplia oferta de empresas se subdivide en 4 grupos principales que engloban la totalidad del sector, estos son: **Concesionarios, Constructores, Consultores y Proveedores**. Teniendo en cuenta que en este estudio de sector se incluirá más adelante una muestra de empresas proveedoras de los servicios de construcción, a continuación, se resume brevemente aspectos generales de los sectores que proveen de insumos al sector de la construcción.

Esta información se presenta según datos de la Cámara Colombiana de Infraestructura:

PROVEEDORES PRINCIPALES AL SECTOR CONSTRUCCIÓN			
SECTOR DE EMPRESA PROVEEDORA.	BIENES / SERVICIOS	EMPRESA PROVEEDORA	UBICACIÓN
FINANZAS/SEGUROS	El sector financiero (incluye bancos, cooperativas, aseguradoras), provee servicios de consultoría financiera, créditos de inversión, apalancamiento, y diferentes tipos de financiación.	BANCO DE OCCIDENTE	BOGOTA D.C
		CONANSEGUROS LIMITADA	BARRANQUILLA ATLANTICO
		ITAU CORREDOR DE SEGUROS	BOGOTA D.C
		SEGUROS SURAMERICANA S. A	BOGOTA D.C
		BANCOLOMBIA	BOGOTA D.C
INSUMOS CONSTRUCCIÓN	El sector proveedor de insumos abarca una enorme variedad de los denominados BIENES INTERMEDIOS, y algunos bienes finales, vitales en el proceso de construcción. Este mercado proveedor incluye: materias primas, elementos industriales, metales pesados, equipos de construcción, equipos de seguridad, combustibles...etc.	ACERIAS COLOMBIA ACESCO	BARRANQUILL ATLANTICO
		ACERIAS PAZ DEL RIO	BOGOTA DC.
		AGREGADOS Y MEZCLAS CABICHI S. A	VALLE DEL CAUCA
		CEMENTOS ARGOS S. A	BOGOTA/VALLE DEL CAUCA/MEDELLIN
		CEMENTOS SAN MARCOS	VALLE DEL CAUCA
		CALYPSO CONSULTORIA INDUSTRIAL Y DOTACIONES	BOGOTA DC.
		B.B EQUIPOS TOPOGRAFICOS	BOGOTA D.C
		CEMEX COLOMBIA	ANTIOQUIA
		CI ENERGIA SOLAR S.A.S	BARRANQUILLA
		CENTRAL DE SOLDADURAS Y PROTECCION INDUSTRIAL S. A	BARRANQUILLA
		DISTRIBUIDORA ANDINA DE COMBUSTIBLES S. A	BOGOTA
		DISTRIBUIDORA HEIMDALL SAS	BARRANQUILLA ATLANTICO
		DISTRIBUIDORA NISSAN S. A	BOGOTA
		DOW QUIMICA DE COLOMBIA	BOGOTA
		GRUAS Y EQUIPOS SAS	FUNZA CUNDINAMARCA
		GRUAS Y MANIOBRAS SEGURAS GRUMAS LTDA	BOGOTA
		IPCF INGENIERIA DE PROTECCION CONTRA EL FUEGO S.A.S	CARTAGENA BOLIVAR
		PRODUCTORA DE ALAMBRES COLOMBIANOS	SIBATE-CUNDINAMARCA
		SIDERURGICA DEL OCCIDENTE- SIDOC SAS	CALI-VALLE DEL CAUCA
		PLASTEMPACK DE COLOMBIA SAS	MOSQUERA CUNDINAMARCA
KREATO SOLUCIONES CREATIVAS EN CONCRETO S.A.S	BOGOTA		
TRANSPORTE	El sector transporte proporciona los medios físicos de almacenamiento y carga de materiales de construcción.	CARROCERIAS NACIONALES DE COLOMBIA	BOGOTA DC.
		NAVIERA CENTRAL	BARRANQUILLA ATLANTICO
		NEUMATICA DEL CARIBE	BARRANQUILLA ATLANTICO

FUENTE: Cámara Colombiana de Infraestructura. CCI 2019 Directorio Afiliados 2019. WEB <https://issuu.com/camaracci>

#### - ¿Qué insumos demanda el sector?

**El sector de la construcción en Colombia es el jalonador de 36 ramas de actividad**, de las cuales el 86% de los insumos o servicios provienen principalmente de ocho industrias que representan el 5,7% del PIB. *Los sectores que tienen mayor participación en el desarrollo del proceso productivo del sector edificador se vinculan con los servicios de construcción (42,8%), cementos, concretos y vidrios (19,3%), hierros y aceros (6,2%), productos metálicos elaborados (5,8%), productos de madera (3,3%), maquinaria y aparatos eléctricos (3,0%), caucho y plástico (3,0%) y pinturas y otros productos químicos (3,0%). (Camacol 2019).*

La evolución de la industria de la construcción ha venido acompañada de insumos que permiten alargar su ciclo de vida, al punto de que muchos son fácilmente reutilizables, lo que de cara a las firmas constructoras se traduce en reducciones en los tiempos de retorno de inversión de la estructura y la disminución de posibles sobrecostos.

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROVEEDORES NACIONALES
CONCRETO	A nivel arquitectónico, el concreto ha adquirido una relevancia única debido a sus características, que lo posicionan como uno de los insumos preferidos para edificaciones. Y es que su modernización ha estado marcada por dar respuesta a requerimientos específicos en condiciones difíciles, como en la construcción de estructuras en contacto con el agua u otros agentes agresivos. (Camacol).  <b>El concreto puede dotar a una estructura de características únicas como reducir en un 80 por ciento el ruido frente a otros materiales –como la madera o el acero– o una resistencia tal que permite ciclos de vida muy largos, ya que no se pudre, no se corroe y es resistente al fuego.</b>	CEMENTOS ARGOS.
ACERO	Hoy en día, la construcción con <b>steel framing es una tendencia que se está imponiendo en la construcción con acero</b> y representa una de las mayores innovaciones, además, ya se está usando en Colombia.  Este sistema consiste en una estructura liviana a base de acero, normalmente galvanizado. Son recubrimientos de láminas delgadas en este metal, que van desde 0,75 milímetros a 2 milímetros de espesor; a partir de allí se genera una conformación en frío, con lo que se ha podido construir edificios de hasta seis pisos en América Latina y que lo hace apto para otras obras” (CAMACERO).	ACERIAS PAZ DEL RIO / SIDERURGICA NACIONAL SINDENAL
VIDRIO, PLASTICO CAUCHO.	Estos materiales tienen la capacidad de maximizar el paso de luz visible mientras se rechazan los rayos ultravioleta e infrarrojos del sol, responsables del cambio de temperaturas en edificaciones.  De esta forma se logran sustanciales reducciones en el consumo energético en cuanto a refrigeración, calefacción e iluminación artificial. (Tecnoglass.)	TECNOGLASS SA.

- Precios de Insumos Obras Civiles

El índice ICCP (Indice de Costos de Construcción pesada), elaborado por el DANE mide la variación de precios de insumos clave en el sector de construcción. Es importante destacar el incremento de materiales como el acero y otros productos metálicos desde agosto de 2021.



El ICCP registró una variación anual de 3,78% en diciembre de 2021 en comparación con el mismo mes del año anterior, y registró una variación mensual de 0,34% en diciembre de 2021 en comparación con noviembre del mismo año.

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: concreto común (1,84%), asfalto (1,31%) y acero (5,76%), que en conjunto aportaron 0,30 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las contribuciones negativas que más restaron al resultado total correspondieron a acero corrugado (-1,00%), consumibles (-0,44%) y concreto simple (-0,15%), que restaron en conjunto 0,05 puntos porcentuales al ICCP (0,34%).

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

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

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

David Barrios, director ejecutivo de Camacero<sup>1</sup>, explicó que el fenómeno está ocurriendo a nivel mundial y se fundamenta en la reactivación de China y Estados Unidos, que jalonan el consumo de este insumo a nivel global, y el aumento en el costo de materias primas como el mineral de hierro y el coque.

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

#### - **Impacto Económico regional del proceso a contratar**

Las obras de infraestructura 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 donde se desarrollarán los proyectos de mantenimiento de las sedes ESAP.

**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.

---

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



#### 4. Organizaciones y Gremios del Sector

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN/ ENTIDAD	WEB
ACIEM- Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE - Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC-Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET- Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGREGON- Agregados y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI- Asociación Nacional de Industriales	www.andi.com.co
ANEIC- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOCONCRETO- Asociación de Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL- Cámara Colombiana de la Construcción	www.camacolantioquia.org.co
DNP- Departamento Nacional de Planeación	www.dnp.gov.co
Federación Nacional de Organizaciones De Vivienda Popular	www.fedevivienda.org.co
ICONTEC- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICDP- Instituto Colombiano de Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU- Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
SCA- Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI- Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
UPME- Unidad de Planeación Minero Energético	www.upme.gov.co

#### 5. Aspectos Técnicos y Financieros del Servicios a contratar

<b>Descripción Actividad</b>	<p><b>Obras de Mantenimiento</b></p> <p>Se entiende como mantenimiento el conjunto de actividades que se deben realizar a instalaciones y equipos, con el fin de corregir fallas, buscando que estos continúen prestando el servicio para los cuales fueron diseñados. El objetivo primordial de realizar el mantenimiento correctivo no es otra cosa, que procurar la utilización de los equipos e instalaciones durante toda su vida útil; reduciendo factores de desgastes, deterioro y roturas lo cual permite garantizar una mayor vida útil para los elementos e instalaciones.</p>
<b>Determinación del Presupuesto</b>	<p>El Presupuesto oficial estimado (POE) para la ejecución de obras en edificaciones, está compuesto por el costo de la obra esto incluye los gastos de administración, honorarios, imprevistos y utilidades, salarios y prestaciones sociales del personal, incrementos salariales y prestacionales, horas extras nocturnas, diurnas, festivas, desplazamiento, dotación, transporte, arriendos, alojamiento, alimentación, funcionamiento y apoyo de la oficina central, mobiliario, cámaras, papelería, fotocopias, planos, caja menor, instalación y sostenimiento de la seguridad industrial y salud ocupacional, implementación de PAPSO, bioseguridad, ensayos requeridos, computadores e impresoras con su software, pólizas y sus ampliaciones y todos los impuestos que se causen por el hecho de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, deducciones, contribuciones a cargo del contrato, entre otros costos.</p>



<b>Aspectos financieros del contrato- Forma de Pago</b>	<p><b>Se identifica en el sector que para proceso de obra la forma recurrente de pago para obras de infraestructura se implementa bajo la metodología de pagos parciales (mensuales), en algunos casos hasta alcanzar un % del valor de contrato definido por la entidad contratante</b></p> <p>En general los pagos son aplicados según las actas parciales e informes de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, previa presentación, entrega y aprobación de las obras a los interventores</p>
<b>Supervisiones de la obra.</b>	<p>La supervisión del contrato será ejercida por una empresa que preste el servicio de Interventoría para obras de ingeniería que será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe ENTerritorio para tal fin.</p> <p>El interventor desempeñará de conformidad con lo estipulado en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio vigente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado, que se encuentra vigente, las Reglas de Participación y el Contrato.</p>

## 6. Estudio de Oferta del Sector- ¿Quiénes 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.

**Las siguientes empresas se encuentran activas en el sector y por su experiencia (en obras de edificaciones no residenciales), podrían estar en capacidad de prestar el servicio requerido por ENTerritorio:**

**Se entiende por:**

**EDIFICACIONES:** son aquellas construcciones fijas de carácter permanente de uno o más pisos, públicas o privadas, cuyo uso es la ocupación por seres humanos, no incluye bodegas de almacenaje, estaciones de sistemas de transporte masivo y parqueaderos a cielo abierto.

**EDIFICACIONES INSTITUCIONALES EDUCATIVAS:** De conformidad con lo establecido en la NSR 10 Título K, numeral K.2.6.4, corresponden al subgrupo de Ocupación Institucional de Educación (I-3) y se clasifican las edificaciones o espacios empleados para la reunión de personas con propósitos educativos y de instrucción dentro de las cuales se encuentran: universidades, colegios, escuelas, centros de educación, academias, jardines infantiles y otras instituciones docentes.

**Empresas con experiencia en obras en el subsector de infraestructura educativa.**

### 6.1 Empresas del Subsector (Micro y Pequeñas Empresas):

EMPRESA DEL SECTOR	UBICACIÓN	EXPERIENCIA RELACIONADA	CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
--------------------	-----------	-------------------------	--------------------	----------	---------------

BALER INGENIERÍA SAS	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO SECOPII FEBA-IOCA-0049-2020 REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACION Y REMODELACION DE LA ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO CANINO DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CÁQUEZA - CUNDINAMARCA	\$ 411.000.000,00	4,18	28%
ARMOTEC COLOMBIA SA NIT: 800.051.659	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 15 CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUTAR LAS OBRAS DE RESTITUCIÓN DEMOLICIÓN TOTAL DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES Y CONSTRUCCIONES DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO DISTRITAL PROSPERO PINZÓN DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY	\$ 1.217.000.000,00	3,69	62%
ARQUITECTURA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME) PARTICIPANTE PROCESO SDH-SAMC-001-2020- REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES DEL CONCEJO DE BOGOTA.	\$ 290.000.000,00	8,06	12%
CONCITEC SAS	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 12 AÑOS PARTICIPANTE PROYECTO OBRA MEGACOLEGIOS ENTERITORIO	\$ 1.427.547.715,00	80,71	3%
CONSTRUCTORES DEL ORIENTE COLOMBIANO	BUCARAMANGA	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 7 AÑOS CONTRATISTA PROCESO- GRUPO 5 - ADECUACIONES LOCATIVAS, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INEM SEDE B, ANDRES PAEZ SOTO JOYA, AURELIO SEDE B, CLUB UNIÓN SEDE A, CLUB UNIÓN SEDE B, JUVENTUD, BOSCONIA BOLARQUI SEDE B, BOSCONIA CUCHILLA, VIJAGUAL SEDE A, SANTANDER SEDE A, POLITECNICO	\$ 2.310.000.000,00	5,31	53%
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS YTV SAS NIT 900852166	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 6 AÑOS CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- OBRA NUEVA, DEMOLICIÓN TOTAL Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO CARLOS ARANGO VÉLEZ, UBICADO EN LA LOCALIDAD 8ª KENNEDY DEL DISTRITO CAPITAL	\$ 3.300.000.000,00	2,1	50%
DYCOM INGENIERIA S.A.S	BOGOTA D.C	AÑOS EN EL MERCADO: 11 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA SEDE CENTRAL DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO DE MEDELLÍN PARA AMÉRICA LATINA. ETAPA 4	\$ 1.800.000.000,00	9,1	0,12
ESTUDIOS CONSULTORIAS Y OBRAS S.A.S	VALLEDUPAR	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 12 AÑOS PARTICIPANTE PROYECTO OBRA MEGACOLEGIOS ENTERITORIO	\$ 732.965.053,00	92,62	1%
GRUPO DYNAMIC SOMAC S. A	FLORENCIA	TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 2 AÑOS CONTRATISTA: MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES DE LAS SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS VEREDAS EL BRILLANTE, LA PRIMAVERA, BEGONIA, JAMAICA, LOS ALPES Y ALTO GUADALITO DEL MUNICIPIO DE EL PAUJIL CAQUETA	\$ 641.000.000,00	63,00	0,01%
GIJON SAS	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MICROEMPRESA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 31 AÑOS CONTRATISTA PROCESO- ADECUACIONES LOCATIVAS, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INEM SEDE B, ANDRES PAEZ SOTO JOYA, AURELIO SEDE B, CLUB UNIÓN SEDE A, CLUB UNIÓN SEDE B, JUVENTUD, BOSCONIA BOLARQUI SEDE B, BOSCONIA CUCHILLA, VIJAGUAL SEDE A, SANTANDER SEDE A, - ALCALDIA BUCARAMANGA	\$ 353.000.000,00	17	30%
FONDO DE INVERSIONES INDUSTRIALES SAS- FIDECOM SAS 813001104	HUILA	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 28 AÑOS Integrante de UNIÓN TEMPORAL TECNICO SUPERIOR- CONTRATISTA MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA Y TECNOLÓGICA DE AMBIENTES DE FORMACION TECNICA Y ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO SUPERIOR DE NEIVA 2019.	\$ 2.983.000.000,00	10,42	47%
INGENIEROS Y ARQUITECTOS CONSTRUCTORES COMPAÑIA SAS 832000548	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 10 años CONTRATISTA ALCALDIA LOCAL DE SUBA- OBRAS DE ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA PARA LAS EDIFICACIONES DE PROPIEDAD O TENENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA.	\$ 3.050.000.000,00	7,19	76%
INGENIERIA COMPLETA SAS 9000457615	BUCARAMANGA	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 16 años CONTRATISTA GOBERNACIÓN SAN ANDRES PROVIDENCIA- EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA ISLAS	\$ 656.000.000,00	23,5	4%

<b>MEJIA ALVAREZ CONSTRUCCIONES SAS</b>	BARRANCAJA	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 12 AÑOS  CONTRATISTA PROCESO- GRUPO 4 - ADECUACIONES LOCATIVAS, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INEM SEDE B, ANDRES PAEZ SOTO JOYA, AURELIO SEDE BBICENTENARIO- ALCALDIA BUCARAMANGA	\$ 369.000.000,00	45	4%
<b>MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS</b>	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 9 AÑOS  CONTRATISTA- PARTICIPANTE PROYECTO OBRA MEGACOLEGIOS ENTERITORIO	\$ 3.024.144.670,00	15,34	6%
<b>GEOCONSTRUCCIONES B&amp;X</b> 900981285	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 5 AÑOS  CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA COLEGIO SECTOR TOLIMA MILENIO VEREDA VERGANZO DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ	\$ 2.990.000.000,00	9	10%
<b>O&amp;I PROYECTOS DE INGENIERIA SAS</b>	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 5 AÑOS  CONTRATISTA PROCESO- GRUPO 2. ADECUACIONES LOCATIVAS, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INEM SEDE B, ANDRES PAEZ SOTO JOYA, AURELIO SEDE B,	\$ 1.050.000.000,00	18.7	0.04
<b>PROYECTOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES AR SAS</b> 8020092100	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 4 AÑOS  CONTRATISTA FISCALIA GENERAL- REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE DEPENDENCIAS DEL NC EDIFICIO L, T, C, Y F DE LA FGN EN BOGOTÁ D.C. BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS	\$ 2.980.000.000,00	3,9	26%
<b>PROJECTING DESIGNING AND BUILDING LTDA</b>	BOGOTA	UBICACIÓN: BOGOTA TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME)  CONTRATISTA SDH-SAMC-0004-2021-REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, LAS ADECUACIONES LOCATIVAS Y LAS OBRAS DE MEJORA QUE SE REQUIERAN, CON EL SUMINISTRO DE PERSONAL, EQUIPO, MATERIALES Y REPUESTOS, EN LAS INSTALACIONES FISICAS DEL CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C	\$ 1.190.000.000,00	33	0,1
<b>PORTICO CONSTRUCTORA</b>	VILLAVICENCIO	NIT. 900360747 TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 12 AÑO PARTICIPANTE PROCESO: CONTRATISTA: CONSTRUCCION, ADECUACION Y MEJORAMIENTOS LOCATIVOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ- META	\$ 447.000.000,00	3,21	0,24
<b>SIRCOL SAS</b>	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME)  PARTICIPANTE PROCESO SECOPII FEBA-IOCA-0049-2020REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACION Y REMODELACION DE LA ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO CANINO DE LA FISCALIA GENERAL DE LA NACION, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CÁQUEZA - CUNDINAMARCA- FEAB-LP-0002-2021	\$ 1.330.000.000,00	15,72	0,19
<b>VEGA TRIANA INGENIEROS S.A.S</b> 901100334	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MICROEMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 5 AÑOS  CONTRATISTA- 2020- OBRAS Y LABORES DE MANTENIMIENTO, ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA INFOTEP. AFECTADA POR EL PASO DE LOS HURACANES "ETA E IOTA" Y LAS NECESARIOS PARA MITIGAR. (SECOPI2, 084-2020)- INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TECNICA SAN ANDRES.	\$ 790.000.000,00	5,65	13%
<b>VARGAS ABONDANO S.A.S</b>	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 3 AÑOS  EJECUTAR OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE SAN JOSE SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE JERICÓ, ANTIOQUIA: \$POE 831.762.749	\$ 2.250.000.000,00	3,2	53%
<b>WRUSSY INGENIEROS S.A.S</b> NIT 901109885	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 4 AÑOS  CONSTRUCCIÓN DE LA TERCERA FASE DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE. PO \$ 4.267.596.423	\$ 2.513.000.000,00	6,62	20%

## 6.2 Empresas del Subsector (Medianas y Grandes Empresas):

EMPRESA DEL SECTOR	UBICACIÓN	EXPERIENCIA RELACIONADA	CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO
<b>COMPAÑIA DE URBANISMO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA LTDA</b> URBANISCOM LTDA 830008233	BOGOTA D.C	TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 27 AÑOS  CONTRATISTA - EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO ARBORIZADORA ALTA UBICADO EN LA LOCALIDAD 19 - DE CIUDAD BOLIVAR DEL DISTRITO CAPITAL.	\$ 12.500.000.000,00	2,43	40%
<b>CONSTRUCTORA INGARCON LTDA</b> 800196687	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 29 AÑOS	\$ 14.250.000.000,00	8,09	45%

		CONTRATISTA FONADE- ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS INTEGRALES Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA (CUNDINAMARCA)			
<b>CONSTRUCTORA LANDA S.A.S.</b> 8002067234	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: GRAN EMPRESA</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 28 AÑOS</b>  CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE RESTITUCIÓN, DEMOLICIÓN TOTAL DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO DIANA TURBAY SEDE A, UBICADO EN LA LOCALIDAD 18ª RAFAEL URIBE DEL DISTRITO CAPITAL	\$ 5.750.000.000,00	3,18	46%
<b>CONSTRUCTORES E INGENIEROS UNIDOS SAS NIT</b> 900342026	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 11 AÑOS</b> CONTRATISTA- OBRA DE CONSTRUCCION ESCUELA DE POSTGRADOS FAC – SEDE GUAYMARAL – FASE 2- FUERZA AEREA COLOMBIANA.	\$ 5.300.000.000,00	2,63	55%
<b>CONSTRUCCIONES MANOR SAS.</b> 900688219	<b>DPTO CESAR</b>	<b>TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 10 AÑOS</b> CONTRATISTA GOBERNACIÓN BOLIVAR- CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS GRUPO SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.	\$ 9.180.000.000,00	10	24%
<b>CONSTRUCTORA CBM S.A.S</b>	<b>VILLAVICENCIO</b>	<b>NIT: 901240821: TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 3 AÑOS</b> CONTRATISTA: CONSTRUCCION, ADECUACION Y MEJORAMIENTOS LOCATIVOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ- META	\$ 4.540.000.000,00	45,00	0,01 %
<b>CONSTRUCTORA SAKARAH LTDA</b> 900205881	<b>TOCANCIPA</b>	<b>TAMAÑO: TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 13 AÑOS</b> CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA COLEGIO SECTOR TOLIMA MILENIO VEREDA VERGANZO DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ	\$ 4.754.000.000,00	74	2%
<b>CIVILEZA SAS</b>	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 17 AÑOS</b> CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUCION DE LAS OBRAS TERMINACION, DEMOLICION Y CONSTRUCCION DE LA NUEVA PLANTA FISICA DEL COLEGIO NUEVO CHILE, UBICADO EN LA LOCALIDAD 7ª BOSA DEL DISTRITO CAPITAL	\$ 5.700.000.000,00	35	34%
<b>CONSTRUIR XXI S.A.S</b> 900187524	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: GRAN EMPRESA</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 20 AÑOS</b> CONTRATISTA SECRETARIA DISTRITO- CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN	\$ 15.500.000.000,00	16	61%
<b>CONSTRUCCIONES BARSASAS.</b> 8301041609	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 19 AÑOS</b> CONTRATISTA-CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS GRUPO SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR- GOERNACIÓN BOLIVAR  CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- - CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA TERMINACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO RAMÓN DE ZUBIRÍA, DE LA LOCALIDAD 11 DE SUBA	\$ 4.445.000.000,00	37	45%
<b>CYCASA CANTERAS Y CONSTRUCCIONES SUCURSAL COLOMBIA</b>	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</b> CONTRATISTA FOINADE-ACTUALIZACIÓN, AJUSTE Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS (SISTEMAS DE SONIDO, TV, ILUMINACIÓN, NORMAL, REGULADO, APANTALLAMIENTO, PUESTA A TIERRA, DISEÑO DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS) Y EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	\$ 3.360.000.000,00	4,3	0,5
<b>CONSTRUVAL INGENIERIA SAS</b> NIT 900264302	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: GRAN EMPRESA</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 15 AÑOS</b> REALIZAR LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS DE LA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL MÓDULO DE PRIMERA INFANCIA JUAN LOZANO Y LOZANO - FONTANA GRANDE CPF 1168, UBICADO EN LA LOCALIDAD 11 DE SUBA. POE \$ 6.279.897.107	\$ 15.000.000.000,00	7,92	59%
<b>Construcciones Kioto S.A.S</b> 830045448	<b>BOGOTA</b>	<b>TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 22 AÑOS</b> CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN DEL DISTRITO - CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN	\$ 7.010.000.000,00	1,61	64%
<b>GRUPO CONSTRUCTOR</b>	<b>BOGOTA D.C</b>	<b>TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME)</b> <b>AÑOS EN EL MERCADO: 19 AÑOS</b>	\$ 4.280.000.000,00	15	39%

PRISMA SAS NIT: 830.110.735		CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUTAR LAS OBRAS DE RESTITUCIÓN DEMOLICIÓN TOTAL DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES Y CONSTRUCCIONES DE LA PLANTA FÍSICA DEL COLEGIO DISTRITAL PROSPERO PINZÓN DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY			
GESTION RURA Y URBANA SAS	CUNDINAMARCA	NIT 830128894 TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) CONTRATISTA PROCESO: REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE- SDA-LP-05-2021	\$ 3,700,000,000.00	3,79	0,41
GRUPO TITANIUM S.A.S	BOGOTA D.C	TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 23 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO- REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE ALMACENES Y OFICINAS DEL SÓTANO 1 DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV	\$ 9.507.685.397,00	173,28	1%
DISICO S A	BOGOTA D.C	TAMAÑO: GRAN EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 18 AÑOS PARTICIPANTE PROYECTO OBRA MEGACOLEGIOS ENTERITORIO	\$ 66,000,000,000.00	3,02	0,52
HECTOR HERNANDO CASTELLANOS ZULUAGA 16604457	CALI	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA (MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 17 AÑOS CONTRATISTA PROCESO- CONSTRUCCION CIUDADELA EDUCATIVA BICENTENARIO FASE I INSTITUTO DE PROMOCION SOCIAL EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER. (2011)	\$ 6.626.000.000,00	6,04	31%
IDACO S.A.S	BOGOTA D.C	AÑOS EN EL MERCADO: 22 AÑOS NIT: 8300652196 CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO BOLONIA, UBICADO EN LA LOCALIDAD 5ª - USME DEL DISTRITO CAPITAL	\$ 4,200,000,000.00	9,8	0,45
INGEBYP S.A.S 830121507	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 18 AÑOS CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DEMOLICIÓN, OBRA NUEVA Y CERRAMIENTO PARA EL COLEGIO TECNICO INDUSTRIAL PILOTO SEDE A, UBICADO EN LA LOCALIDAD 6ª TUNJUELITO DEL DISTRITO CAPITAL	\$ 6.608.000.000,00	10,84	18%
JYP CONSTRUCCIONES LTDA-900082077	MANIZALES	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 15 AÑOS CONTRATISTA ENTERRITORIO- CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL SECTOR EL TRIUNFO - URBANIZACION MIRADOR DE AMBALÁ EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	\$ 5.000.000.000,00	1,2	70%
PROYECTAR INGENIERIA SAS 800119214		TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 30 AÑOS CONTRATISTA PROCESO- CONSTRUCCION CIUDADELA EDUCATIVA BICENTENARIO FASE I INSTITUTO DE PROMOCION SOCIAL EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA DEPARTAMENTO DE SANTANDER. (2011)	\$ 3.300.000.000,00	7,67	8%
OTACC S.A	BUCARAMANGA	TAMAÑO: GRAN EMPRESA NIT: 890201201 AÑOS EN EL MERCADO: 40 años CONTRATISTA SECRETARIA EDUCACIÓN- OBRAS DE TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO, PEDAGÓGICO Y CULTURAL EL ENSUEÑO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 42,000,000,000.00	4,54	0,18
R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S Nit 829002433	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 10 AÑOS CONTRATISTA ADECUACION DEL CENTRO VIDA DEL BARRIO ALVAREZ EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 4.900.000.000,00	59	1%
SAFRID INGENIERIA	BOGOTA D.C	TAMAÑO: PEQUEÑA EMPRESA AÑOS EN EL MERCADO: 10 AÑOS PARTICIPANTE PROYECTO- ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES PARA EL CONSEJO DE LAS JUVENTUDES EN LA SEDE TERRITORIAL DE LA ESAP EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 5.682.151.447,00	78,15	38%
PRAXA ONSTRUCCIONES SA 860535547	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 34 AÑOS EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DEMOLICIÓN PARCIAL, AMPLIACIÓN Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO DISTRITAL JACQUELINE, DE LA LOCALIDAD 08 KENNEDY,	\$ 7.970.000.000,00	4,62	11%
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SAS 807000269	CUCUTA	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 27 AÑOS CONTRATISTA- CONSTRUCCION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA OFICIAL SAN ANTONIO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA- ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE RIONEGRO	\$ 12.751.000.000,00	6,6	63%
VARELA FIOHLL & CIA LTDA- 800133562	BOGOTA D.C	TAMAÑO: MEDIANA EMPRESA(MIPYME) AÑOS EN EL MERCADO: 30 AÑOS CONTRATISTA ENTERRITORIO- CONSTRUCCION DE UNA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO A EN EL PREDIO DENOMINADO EL CISNE (VIA A MINCA) DEL MUNICIPIO DE SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	\$ 9.000.000.000,00	2,36	42%

- En el estudio de oferta anterior se identificó un subconjunto de empresas del sector de construcción. Se identificaron empresas con experiencia en el sector de construcción y / o adecuaciones en edificaciones no



residenciales, haciendo énfasis en obras de adecuación o mantenimiento de instituciones educativas e los últimos 4 años.

- Se identifica una amplia oferta de firmas actualmente activas en el sector, en total 100 empresas, con experiencia como contratistas entidades públicas entre los años 2017 y 2021.
- Del total de empresas nacionales identificadas, se identifican un total de 52 empresas clasificadas. De este grupo 28 clasificadas como medianas y grandes empresas Las restantes 22 empresas clasificadas como micro y pequeñas empresas.
- Teniendo en cuenta la cantidad de empresas del sector, su composición su tamaño y años en el mercado, se considera que no es un mercado concentrado, sino competitivo, sin riesgos de colusión. Por el contrario, el sector ofrece una enorme pluralidad de oferentes con experiencia previa en construcción de edificaciones no residenciales.

### **6.3 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, 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).*

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

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

De acuerdo con el análisis macroeconómico realizado se puede determinar que el sector de construcción es uno de los que mayor dinamismo le genera a la economía nacional, generando empleo y un incremento en el consumo y en los ingresos de los hogares. Por otra parte, el análisis de demanda y de oferta indica que en años anteriores se han realizado diferentes procesos de obra en diversos tipos de edificaciones no residenciales, 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( insumos de obra) 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 que a lo largo de los últimos años han prestado el servicio de construcción y obras en edificaciones no residenciales, lo cual permite inferir que hay diversidad de empresas que pueden cubrir las necesidades que las entidades requieren para cumplir exitosamente este tipo de servicios.

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que, para la ejecución de las obras requeridas, en cumplimiento del mencionado Decreto, se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de



servicios colombianos, por parte de las empresas identificadas, al igual que la demanda de bienes (insumos de obra) de origen nacional.

Son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales:

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

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

#### 7. Riesgos Economicos del Sector Identificado- Sector construcción.

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 empresas que cuentan con la experticia 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 (obras en edificaciones no residenciales) es muy demandado en el sector público, por parte de casi todas a las entidades públicas del sector.

En las condiciones actuales del mercado se identifican los principales factores de riesgos económicos que inciden de alguna manera en el mercado:

Factores económicos que inciden desde la perspectiva macroeconómica.	
<b>Variación de Precios de insumos</b>	<p><b>Variación del IPC.</b> Es la principal variable que afecta el precio final de los servicios a ser contratados por a la entidad, lo cual puede incidir en un mayor precio de algunos bienes relevantes en la actividad de obra (Ver numeral 4 Índices de Precios)</p> <p>El comportamiento de la inflación se determina por la variación del IPC, que en 2021 registro una variación anual del 5,62%.</p> <p><b>Variación de Precios de insumos de construcción (Ver numeral 4 Índices de Precios)</b></p>
<b>Variación del Tipo de cambio.</b>	<p><b>Tipo de cambio relación Peso colombiano / dólar americano (Ver numeral 4 Índices de Precios)</b></p> <p>Variable determinante en el precio final de insumos importados relevantes en las actividades de obra (acero), por lo cual el aumento del precio de la divisa (TRM) afecta al alza el precio de insumos relevantes en el sector de la construcción tano e infraestructura de edificaciones como transporte, y por lo tanto los costos directos del contratista.</p>
<b>Salario Mínimo</b>	<p>Incide significativamente en el costo de los servicios de las empresas prestadoras de servicios relacionados con la construcción (ajuste de SMVL). Anualmente se realiza el ajuste en el SM, de conformidad con la variación del IPC. <b>(Ver numeral 4 Índices de Precios)</b></p>
Factores económicos que inciden desde la perspectiva microeconómica.	
<b>Condiciones Financieras de las Empresas</b>	<p>La mayoría de las empresas del sector identificadas se clasifican como pequeñas y medianas empresas (MYPIMES), por lo que cuenta con adecuada capacidad financiera y solvencia económica.</p> <p style="text-align: center;">De conformidad con el numeral XX</p>

<b>Impuestos, tasas y contribuciones</b>	No hay impactos económicos significativos, dado que el principal impuestos IVA, se mantiene en la tasa de 19% para este tipo de servicios.
<b>Concentración de oferentes en el mercado.</b>	Según el estudio de oferta y demanda no existe concentración de oferente ni oligopolios en la prestación del servicio requerido

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

**8. Modelo de Abastecimiento Estratégico- Colombia Compra Eficiente- Gasto en contratación**

La Herramienta de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

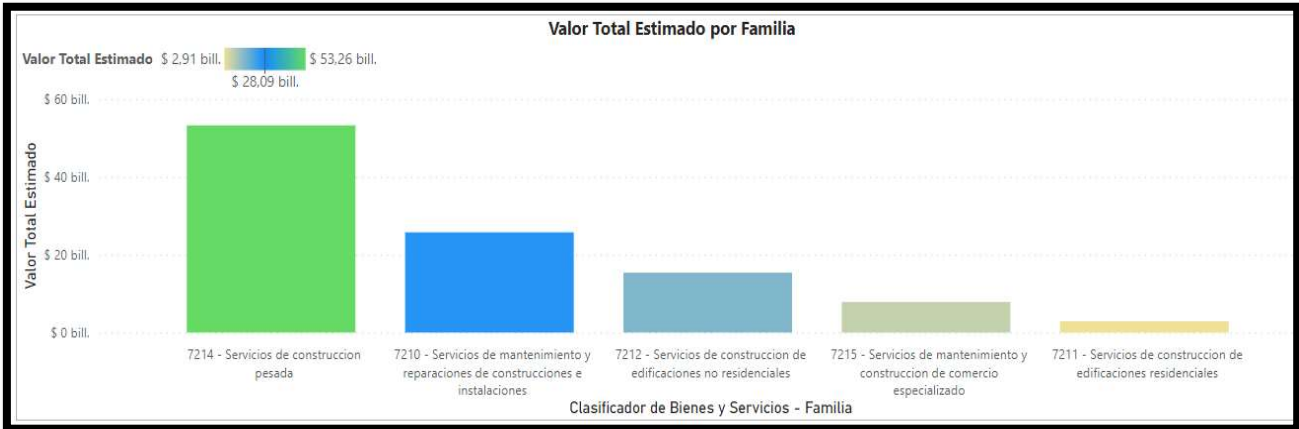
**Generalidades de la demanda de servicios del sector de construcción.**

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 72- Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento**, el cual clasifica los servicios y contrataciones de obras en edificaciones y vías. Dentro de esta clasificación se subdividen varias clases según el tipo de servicio de construcción.

Según Colombia Compra, en el año 2020, se registró un gasto total en contrataciones de **Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento** por un valor mayor a 20 billones de pesos, siendo un 15% menor que el gasto total en contrataciones del año 2019. EN lo corrido de 2021, se registra un gasto total de 16 billones de pesos.

**Gasto total en contrataciones por subclasificación**

- **Servicios de Construcción pesada:** Gasto total sector publico 55 billones de pesos entre 2108 y 2021.
- **Servicios de Mantenimiento y reparaciones e instalaciones:** Gasto total sector publico 23 billones de pesos entre 2108 y 2021.
- **Servicios de Construcción de edificaciones no residenciales:** Gasto total sector publico 17 billones de pesos entre 2108 y 2021.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

El mayor gasto total entre 2017 y 2021 en Colombia, se destinó al subsector de *Servicios de Construcción Pesada* con más de 50 billones de pesos, seguido del subsector de *Servicios de Mantenimiento de Construcciones e Infraestructura*, con un gasto total de 24 billones de pesos.

Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2021 para servicios de construcción se identifican la modalidad de concurso de méritos abierto seguido de licitación pública. En general modalidades de carácter competitivo.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

### Gasto en Contrataciones servicios de construcción (ENTerritorio 2018-2021)

Año	2021			Total	
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Estimado	% de Participación	Número de Registros	Valor Estimado
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	87.237.272	11,16%	26	\$ 37.802.993.178	38,76%
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	18.324.015	6,17%	12	\$ 30.735.543.491	31,52%
7214 - Servicios de construcción pesada	85.731.600	7,68%	11	\$ 20.099.339.962	20,61%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	27.046.747	4,33%	11	\$ 8.478.577.889	8,69%
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales			1	\$ 406.059.830	0,42%
<b>Total</b>	<b>8.339.634</b>	<b>29,35%</b>	<b>61</b>	<b>\$ 97.522.514.349</b>	<b>100,00%</b>

Según Colombia Compra, el gasto total entre 2018 y 2021 de ENTerritorio en servicios asciende a un total de 98 mil millones aproximadamente, con un total de 61 contratos en este tipo de servicios. Predominan contrataciones de servicios de construcción de edificaciones con un 38%, seguido de servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones con un 31%.

### Contrataciones Históricas de ENTerritorio por Clasificación de Bienes y Servicios UNSPC (2018-2021)

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
<b>721214 - Servicios de construcción de edificios públicos especializados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ OBRAS DE MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC</li> <li>☐ RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE FORMACIÓN TURÍSTICA, GENTE DE MAR Y DE SERVICIOS SUBSEDE DEL SENA EN LA ISLA DE PROVIDENCIA, INCLUIDA EN EL PLAN DE ACCIÓN ESPECIFICO, DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA- VERSIÓN N°2 EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005 DEL 2020</li> <li>☐ CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA CORREGIMIENTO YARIMA DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ – SANTANDER</li> <li>☐ Construcción de cubierta de las canchas deportivas exteriores, graderías y urbanismos en la Institución Educativa San Antonio (Buenaventura), en el marco del Convenio Interadministrativo No. 197060</li> <li>☐ CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CUBIERTA DE LAS GRADERÍAS DEL ÚLTIMO NIVEL DEL BLOQUE CIRE Y LA CANCHA DEPORTIVA EXTERIOR No. 2 EN LA I.E. SAN ANTONIO (BUENAVENTURA), EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 197060</li> <li>☐ CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DE LOS LOTES UBICADOS EN PLAYA BLANCA BARÚ, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR</li> </ul>

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

721033 - Servicios de mantenimiento y reparacion de infraestructura

ENTERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, ACUERDAN SUSCRIBIR UN CONTRATO ESPECÍFICO, DERIVADO DEL CONTRATO PLAN DE LA NACIÓN DEPARTAMENTO DE SANTANDER, QUE SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN, CON EL FIN DE DESTINAR RECURSOS DEL FONDO REGIONAL PARA LOS PACTOS TERRITORIALES Y LOS DEMÁS QUE SE REQUIERAN PARA LA COFINANCIACIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LABORATORIOS PARA EL PROCESO MISIONAL DE FORMACIÓN DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ - UNIPAZ

LA DEMOLICIÓN TOTAL, RETIRO, DISPOSICIÓN Y LIMPIEZA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PABELLÓN N.º 2 Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS E INGRESOS PROVISIONALES EN EL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO (EPSMSC) BELLAVISTA

"SOPORTE TÉCNICO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA LAS UPS DE ENTERRITORIO"

721029 - Servicios de mantenimiento y reparacion de instalaciones

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO ESPECIALIZADO A LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES UTILIZADOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ENTERRITORIO, INCLUIDA LA PROVISIÓN DE REPUESTOS

Según la herramienta de Colombia Compra- Modelo de Abastecimiento Estratégico, para ENTerritorio, se registró un mayor gasto en contratación en servicios de construcción de edificaciones y servicios de mantenimiento, por encima de otros servicios de construcción pesada entre los años 2018 y 2021.





## 9 Estudio de la demanda de servicios de construcción- ¿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 obras de edificaciones educativas, 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.

### Contrataciones del sector– Construcción edificaciones institucionales

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación								
2022- ENTERRITORIO	REGIMEN ESPECIAL	CONSTRUCCIÓN PRIMERA ETAPA DE LA SEDE TERRITORIAL DE LA ESAP EN LA CIUDAD DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA  \$ 16,251,660,783.62 / NO APLICA ANTICIPO	EN EVALUACIÓN	<p>El OFERENTE deberá acreditar Experiencia Específica en:</p> <p><b>CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ACTUALIZACIÓN SÍSMICA Y/O REPOTENCIACIÓN DE EDIFICACIONES DE EDIFICACIONES</b></p> <p>La acreditación de la experiencia deberá cumplir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mínimo uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un <b>ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA (ACC) igual o superior a tres mil ciento noventa y nueve metros cuadrados (3.199 m<sup>2</sup>) en edificaciones institucionales.</b></li> <li>➤ De los contratos aportados, se debe presentar por lo menos UN (1) contrato que corresponda al <b>REFORZAMIENTO DE EDIFICACIONES.</b></li> </ul> <p><b>NOTA 2:</b> Los criterios anteriormente requeridos podrán acreditarse en un mismo contrato o de forma independiente, no obstante, deberá dar cumplimiento al número de contratos con los cuales el oferente cumple la experiencia acreditada con su respectivo Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)</p> <p>La verificación del número de contratos frente al Presupuesto Oficial para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Número de contratos con los cuales el Oferente cumple la experiencia acreditada</th> <th>Valor mínimo para certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 hasta 2</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>De 3 hasta 4</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>De 5 hasta 6</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Número de contratos con los cuales el Oferente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo para certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)	De 1 hasta 2	80%	De 3 hasta 4	90%	De 5 hasta 6	100%	<p><b>Factor Calidad.</b></p> <p>ENTerritorio consultará y analizará las anotaciones vigentes que reposen en el <b>Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas</b>, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, <b>se descontará un (1) punto</b> de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.</p> <p>Se otorgará un máximo de 10 puntos por factor de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación del programa de gerencia de proyectos (7pts)</li> <li>- Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra (3 pts.)</li> </ul>
Número de contratos con los cuales el Oferente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo para certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)												
De 1 hasta 2	80%												
De 3 hasta 4	90%												
De 5 hasta 6	100%												

2017- ENTERRITORIO	REGIMEN ESPECIAL	<p style="text-align: center;"><b>REVISIÓN Y AJUSTE DE DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE CAMPUS UNIVERSITARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA SUPERIOR DE LA ESAP.</b></p> <p style="text-align: center;">\$ \$ 99,711,033,636</p>	PROCESO CANCELADO POR OBSERVACIONES	<p>La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del Clasificador de los Bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a la necesidad de que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto de obra del contrato.</p> <p>Para acreditar esta experiencia, la Entidad solicita la presentación de MAXIMO CINCO (5) CONTRATOS celebrados con entidades estatales, iniciados y terminados en los últimos diez (10) años contados a partir de la fecha de cierre en cuyos objetos se incluya la actividad de construcción de edificaciones educativas.</p> <p>Cada uno de los contratos aportados, deberá cumplir con la clasificación de por lo menos uno (1) de los códigos clasificados como servicios de consultoría y por lo menos cuatro (4) de los códigos clasificados como servicios de construcción.</p> <p>Entre los contratos aportados, MAXIMO CINCO (5), se deberá cumplir que la sumatoria del valor total acreditado en SMMLV con respecto a la fecha de terminación de cada contrato, deberá ser igual o superior a 0,5 veces el valor del POE, expresado en SMMLV.</p> <p>Entre los contratos aportados, en MINIMO UNO (1) deberá incluir dentro del objeto y/o su alcance la actividad de <b>CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DE FORMACIÓN VIRTUAL Y/O AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y/O ENTORNOS DE APRENDIZAJES VIRTUALES, Y/O CENTROS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y/O UNIDADES DE EDUCACIÓN VIRTUAL.</b></p> <p>Entre los contratos aportados, en MINIMO UNO (1) se deberá evidenciar la construcción de una edificación educativa de nivel superior.</p> <p>Entre los contratos aportados, en MINIMO UNO (1) deberá incluir dentro del objeto y/o su alcance la actividad de estudios y diseños y/o revisión de estudios y diseños de una edificación</p>	ENLACE PLIEGOS: <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-6705133&amp;q-">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-6705133&amp;q-</a>
-----------------------	---------------------	--	---	--	--

**Contrataciones del sector– Obras de adecuación a edificaciones no residenciales educativas**

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2020- <b><u>INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)</u></b>	Selección Abreviada de Menor Cuantía	<p style="text-align: center;"><b>REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA PLANTA FISICA DE LAS EDIFICACIONES DE LA ESCUELA DE FORMACION INTEGRAL EL REDENTOR, INMUEBLE DE PROPIEDAD DEL ICBF REGIONAL BOGOTA PARA SU MEJORA Y CONSERVACION.</b></p> <p style="text-align: center;">\$ 634,194,629 / 3 MESES</p>	SIGMA PROYECTOS EU	<p><b>Experiencia Especifica:</b> En <b>CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES, mediante la constancia de CUATRO (4) certificaciones de contratos con entidades públicas y/o privadas ejecutados y terminados dentro de los últimos 5 años, cuya sumatoria sea mayor igual al 100% del POE.</b> Se requiere que la suma de la experiencia certificada de contratos ejecutados y terminados sea mínima de (3) años en tiempo trabajado</p> <p><b>CODIGOS EXPERIENCIA RUP:</b> 72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura / 72151900- Servicios de albañilería y mampostería</p>	<p>OFERTA ECONOMICA: 700 PTS / CALIDAD Y CUMPLIMIENTO – CERTIFICACIONES QUE EMITAN JUICIOS DE LA CALIDAD OBTENIDA EN OTROS PROYECTOS Y CERTIFICACION DE CONTRATOS TERMINADOS OPORTUNAMENTE Y SIN PRORROGAS 300 PTS.</p> <p>ENLACE:  <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9809894&amp;g-">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9809894&amp;g-</a> </p>



<p>2019- CONTRALORIA DE BOGOTA</p>	<p>MODALIDAD LICITACIÓN PUBLICA-</p>	<p>Mantenimiento correctivo, reparaciones locativas y adecuaciones para las sedes de la Contraloría de Bogotá D.C. y de las que fuere legalmente responsable.  POE \$ 800.000.000 COP / 3 MESES</p>	<p>GRUPO TITANIUM SAS</p>	<p>Experiencia General: El proponente deberá acreditar <b>experiencia en máximo cuatro (4) contratos ejecutados cuyo objeto sea MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO Y/O ADECUACIONES DE EDIFICACIONES PUBLICAS O PRIVADAS</b>, no residenciales, y que sumados sean por un valor igual o superior al presupuesto asignado para este proceso, equivalente en salarios mínimos mensuales vigentes (1024,01 SMLMV). <b>Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, conforme a las siguientes reglas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En todo caso uno de los integrantes deberá tener una participación igualo superior al 50% en el Consorcio o Unión Temporal que se conforme</li> <li>• Cada uno de los integrantes deberán acreditar una experiencia en SMLMV igualo mayor 1024,01 SMLMV con los contratos que éste integrante aporte. Estos contratos deben hacer parte de los presentados para demostrar la experiencia del proponente.</li> <li>• El integrante que tenga el mayor porcentaje de participación (igualo superior al 50%) deberá acreditar el mayor porcentaje de experiencia y en caso de Unión Temporal deberá estar incluido como ejecutor de las actividades para las cuales presentó la experiencia solicitada.</li> </ul>	<p><b>Criterios: Oferta económica 50 pts / Factor Calidad 39 pts ( se otorgara puntaje a quien ofrezca un frente adicional de trabajo) / Industria Nacional 10 // trabajadores discapacitados 1 pts</b> CODIGOS UNSPC EXIGIDOS: 72101500 - Servicios de apoyo a la construcción / 72102900 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones / 72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura</p> <p>ENLACE: <b>CB-LP-005-2018</b></p>								
<p>2021- CAQUETA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL PAUJIL</p>	<p>SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA</p>	<p>MEJORAMIENTO Y ADECUACIONES DE LAS SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LAS VEREDAS EL BRILLANTE, LA PRIMAVERA, BEGONIA, JAMAICA, LOS ALPES Y ALTO GUADALITO DEL MUNICIPIO DE EL PAUJIL CAQUETA  POE \$ 223,723,152</p>	<p>GRUPO DYNAMIC SOMAC S. A</p>	<p><b>Como Experiencia general, acreditar mínimo 3 contratos de obra civil cuyo valor sea &gt;= al 100% del POE, cuyo objeto sea CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.</b> <b>Los contratos solicitados deben contener dentro de sus actividades a construcción y/o reconstrucción y/o remodelación de baterías sanitarias y de cubiertas y al menos uno de estos debe contener la intervención de un área de cubierta superior a la del presente proceso (497 m2).</b> <b>El 100% de los contratos solicitados deberá haber ejecutado alguna de sus actividades en el área rural.</b> <b>Los contratos ejecutados deberán acreditar la intervención de mínimo 5 instituciones educativas diferentes en su proceso de ejecución.</b></p> <p><b>Experiencia específica, deberá ser diferente a los contratos presentados en experiencia general. Deberá demostrar mínimo dos contratos de obra civil cuya sumatoria de sus valores sea &gt;= al POE oficial, y que el objeto sea construcción de baterías sanitarias.</b></p>	<p>OFERTA ECONOMICA 600 PTS / <b>FACTOR CALIDAD 300 PTS</b> / INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA 100 PT</p> <p>Criterios de Evaluación- Numero de Salarios aportados</p> <table border="1" data-bbox="1579 914 2188 1093"> <thead> <tr> <th>NUMERO DE SMVL DE CONTRATOS EXIGIDOS</th> <th>PUNTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENTRE 246,25 – 500,00 SMLV</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>500,00 – 1000 SMLV</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>1000 SMLV O MAS</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>ENLACE: <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-12298925&amp;g-">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-12298925&amp;g-</a></p>	NUMERO DE SMVL DE CONTRATOS EXIGIDOS	PUNTAJE	ENTRE 246,25 – 500,00 SMLV	25	500,00 – 1000 SMLV	50	1000 SMLV O MAS	100
NUMERO DE SMVL DE CONTRATOS EXIGIDOS	PUNTAJE												
ENTRE 246,25 – 500,00 SMLV	25												
500,00 – 1000 SMLV	50												
1000 SMLV O MAS	100												

<p>2016- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)</p>	<p>SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA</p>	<p>ADECUACION Y EL MANTENIMIENTO EN LA MODALIDAD DE PRECIO GLOBAL ALZADO DE LOS DIFERENTES ESPACIOS DE LA SEDE PRINCIPAL UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS Y SUBSEDES UBICADAS EN LA CIUDAD DE MOCOA Y EL MUNICIPIO DE SIBUNDOY DEL CENTRO AGROFORESTAL ACUÍCOLA ARAPAIMA DEL SENA REGIONAL PUTUMAYO</p> <p>POE \$ 528,418,000</p>	<p>CONSTRUCCIONES CIVILES CYG S.A.S</p>	<p><b>FORMA DE PAGO:</b> La Entidad pagará el contrato celebrado de acuerdo con el alcance del contrato, su valor, el plazo de este y el análisis de la demanda, el SENA ha estimado la siguiente forma de pago: El SENA pagará al contratista mediante anticipo del 20%, el saldo se pagará mediante actas parciales y quedará el 10% del valor del contrato para la liquidación de este.</p> <p>El proponente deberá acreditar <b>EXPERIENCIA GENERAL representado máximo en tres (3) contratos cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación, mantenimiento o recuperación de obras civiles en general</b>, suscritas por el oferente con entidades públicas durante los últimos cuatro (4) años contados a partir de la fecha de cierre de éste proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior a una (1) vez el presupuesto oficial estimado. El proponente deberá diligenciar el anexo del pliego de condiciones correspondiente, indicando el contrato registrado en el RUP</p>	<p><b>Experiencia Especifica.</b></p> <p>El proponente deberá acreditar experiencia en <b>construcción y/o mantenimiento y/o adecuaciones y/o reparaciones de infraestructura física con entidades públicas, representado máximo en cinco (5) contratos ejecutados y liquidados en los últimos tres (3) años</b> al cierre del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior a seiscientos (600) SMMLV, y que uno de ellos, tenga como de su objeto la construcción y/o mantenimiento y/o adecuaciones y/o reparaciones de plantas de aguas residuales</p> <p><b>Factores evaluación:</b> Cuadrillas de obra 300 PUNTOS Equipo menor 400 PUNTOS Valor de la oferta 200 PUNTOS Estímulo a la Industria Nacional: 100 PUNTOS</p> <p><b>ENLACE:</b> <a href="https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-11-4240385&amp;q-">https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-11-4240385&amp;q-</a></p>								
<p>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS- PROCESO UAESP-SAMC-06-2020</p>	<p>Tipología Obra- Licitación Publica</p>	<p>REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y REPARACIONES LOCATIVAS EN LAS SEDES DE PROPIEDAD DE LA UAESP</p> <p>461.646.557 COP / 3 MESES</p>	<p>Grupo SYJ SAS</p>	<p>El proponente, persona natural o jurídica, singular o plural, deberá acreditar la experiencia con máximo dos (2) certificaciones cuyo objeto sea o haya consistido en: <b>CONSTRUCCION O MANTENIMIENTO O ADECUACION O MEJORAMIENTO O REMODELACION O AMPLIACION O REHABILITACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES PÚBLICAS O PRIVADAS</b>, ejecutados al 100%, a la fecha del cierre del presente proceso, cuyo valor sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso. Para calcular el valor de la experiencia solicitada, se tendrá en cuenta el VALOR TOTAL de los contratos expresados en SMLMV registrados en el RUP (Vigente y en Firme).</p> <p>Para los Proponentes Plurales, uno de los integrantes del Proponente debe aportar como mínimo el cincuenta (50%) por ciento de la experiencia. La experiencia adquirida en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida y en el caso de las uniones temporales, de acuerdo con las actividades ejecutadas según el documento de conformación de las mismas</p>	<p><b>CODIGOS EXPERIENCIA:</b> 72103300 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura / 72151900- Servicios de albañilería y mampostería/ 72101500-Servicios de apoyo a construcción</p> <p><b>OFERTA ECONOMICA 80 PTS / FACTOR CALIDAD 10 PTS /INDUSTRIA NACIONAL 10 PTS</b></p> <p><b>Se asignará puntaje de factor de calidad al proponente que garantice mayor capacidad de ventilación mecánica y que además ofrezca un profesional como residente de obra con dedicación mínima de 50%</b></p>								
<p>2021- GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA</p>	<p>MODALIDAD LICITACIÓN PUBLICA- SED- LP-1129-2021</p>	<p>REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO INCORPORACION GRADUAL Y SEGURA A LA PRESTACION DEL SERVICIO EDUCATIVO DE MANERA PRESENCIAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS NO</p>	<p>(PROCESO CANCELADO)</p>	<p>La experiencia se acreditará en máximo 6 contratos de obra inscritos en el RUP. La verificación de los contratos se hará de la siguiente manera:</p> <table border="1" data-bbox="976 1230 1435 1441"> <thead> <tr> <th>De 1 a 2 No. Contratos</th> <th>Valor mínimo para certificar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 2</td> <td>&gt;=50% del POE EN SMLV</td> </tr> <tr> <td>De 3 a 4</td> <td>&gt;=100% del POE EN SMLV</td> </tr> <tr> <td>De 5 a 6</td> <td>&gt;=120% del POE EN SMLV</td> </tr> </tbody> </table>	De 1 a 2 No. Contratos	Valor mínimo para certificar	De 1 a 2	>=50% del POE EN SMLV	De 3 a 4	>=100% del POE EN SMLV	De 5 a 6	>=120% del POE EN SMLV	<p>OFERTA ECONOMICA 40 PTS / FACTOR TECNICO (PROGRAMACIÓN DE OBRA) 30 PTS / <b>FACTOR CALIDAD 19 PTS</b> / INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA 10 PT</p> <p><b>FACTOR DE CALIDAD:</b></p> <p><b>PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA:</b> El proponente presentará y desarrollará un Plan de Calidad específico para el proyecto basado en la NTC-ISO 10005 (segunda actualización) "Sistema de Gestión de la Calidad Directrices Para los Planes de la Calidad" del 2005-09-14, en este plan de calidad, el proponente deberá establecer las prácticas específicas de calidad, los recursos y la secuencia de actividades a realizar. Mínimo deberá contener:</p>
De 1 a 2 No. Contratos	Valor mínimo para certificar												
De 1 a 2	>=50% del POE EN SMLV												
De 3 a 4	>=100% del POE EN SMLV												
De 5 a 6	>=120% del POE EN SMLV												

		<b>CERTIFICADOS DEL VALLE DEL CAUCA</b> <b>POE: 3.786.942.125 COP/ anticipo 30%</b>			-Requisitos y alcance -Documentación y registros -Plan de compras y control de inspección. -Programa de Salud ocupacional, gestión ambiental
--	--	--	--	--	---

A continuación se identifican antecedentes de ENTerritorio, en obras de adecuación y o terminación edificaciones no residenciales diferentes a instituciones educativas.

ENTIDAD	2020- ENTERRITORIO
Estado del Contrato	ADJUDICADO- CAB -005 - 2020
Objeto del Contrato	TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE MARIPÍ - BOYACÁ", EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS 215028 Y EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 215032
Cuantía	1.832.307.352,83 COP
Forma de pago	PAGOS MENSUALES HASTA COMPLETAR EL 90%
Contratista	CONSORCO PROMACO (PROMACO INGENIERIA SAS / LUIS FERNANDO ESCOBAR MARTINEZ)
FACTORES EVALUACIÓN	VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA (30 PUNTOS MÁXIMOS) EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL OFERENTE (60 PUNTOS MÁXIMOS) APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL Y RECIPROCIDAD (10 PUNTOS MÁXIMOS)
REQUISITOS TÉCNICOS EXIGIDOS.	<p>ENTerritorio, en aras de garantizar que el futuro contratista haya ejecutado proyectos de similares condiciones al contrato objeto del presente proceso, en cuanto a la complejidad, magnitud y alcance del proyecto, considera oportuno, objetivo, ecuánime y razonable, solicitar Experiencia Específica en: <b>MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES</b>, los cuales deben contener al menos las siguientes características a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La experiencia deberá acreditarse con la ejecución de MÁXIMO (5) CONTRATOS, terminados.</li> <li>➤ MÍNIMO UNO (01) de los proyectos aportados, deberá tener un valor igual o superior a 1.0 vez el valor del POE, expresado en SMMLV.</li> <li>➤ MÍNIMO UNO (01) de los proyectos aportados, deberá haber tenido como objeto el MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES por valor igual o superior al 50% del valor del POE expresado en SMLMLV.</li> <li>➤ Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 2.0 veces el valor del POE, expresado en SMMLV.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Experiencia Especifica Adicional.</b></p> <p>Presentar UN (01) contrato ADICIONAL a los indicados en el numeral 6.1.3.1 en MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES QUE SEA ESTACIÓN DE POLICÍA cuyo valor sea mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del valor del POE expresado en SMMLV a la fecha de su terminación. 50 PTS</p> <p>- Presentar UN (01) contrato ADICIONAL a los indicados en el numeral 6.1.3.1 en MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES QUE SEA ESTACIÓN DE POLICÍA cuyo valor sea mayor o igual setenta y cinco por ciento (75%) del valor del POE expresado en SMMLV a la fecha de su terminación. 55 PTS</p> <p>- Presentar UN (01) contrato ADICIONAL a los indicados en el numeral 6.1.3.1 en MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES QUE SEA ESTACIÓN DE POLICÍA cuyo valor sea mayor o igual al ciento por ciento (100%) del valor del POE expresado en SMMLV a la fecha de su terminación. 60 PTS</p>

## 9.1 Mejores Prácticas - Colombia Compra Eficiente

De conformidad con la Ley 2022 del 2 de Julio de 2020, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública.

La **Resolución 2020 de 2021**, estableció: “*Que con el propósito de promover la pluralidad de oferentes y adoptar buenas prácticas contractuales que garanticen la transparencia en los procesos de obras en el sector educación, es necesario adoptar los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de licitación de obra pública que adelanten las entidades estatales en este sector que se encuentren sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública* “. Esta resolución resuelve en el artículo 2: Los documentos tipo contienen parámetros obligatorios para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que realicen procedimientos de licitación pública para celebrar contratos de obra relacionados con infraestructura social, asociada al sector educación. Estos documentos son: A. Anexo -Glosario sector Educativo y Matriz -Experiencia sector Educativo.

Para efectos de establecer requisitos de carácter técnico durante la etapa de estructuración del documento de planeación, **ENTerritorio puede tener en cuenta lo dispuesto en la Matriz -Experiencia sector Educativo. Dicha matriz establece:**

<b>MATRIZ -EXPERIENCIA SECTOR EDUCATIVO. - OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b>	
<p><b>1.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b></p>	<p><b>Experiencia General: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES</b></p> <p><b>Experiencia Especifica:</b> Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al (% dimensionamiento) del total de metros cuadrados del proceso de selección.</p> <p>En el caso en el cual, debido a la magnitud física que sea empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con <b>la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia</b>, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales.</p> <p>En el caso en el cual la actividad constructiva de la Institución Educativa corresponda a un proyecto en alguno de los siguientes materiales: madera, guadua o bahareque. Deberá acreditar adicionalmente este requisito de experiencia específica: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar la <b>CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN</b> de edificaciones en alguno, o algunos, de los siguientes materiales como predominante: madera, guadua o bahareque.</p>
<p><b>1.2. PROYECTOS DE TERMINACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b></p>	<p><b>Experiencia General: 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.</b></p> <p><b>Experiencia Especifica:</b> Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar un área intervenida o construida sea igual o superior al (% dimensionamiento) del total de metros cuadrados del proceso de selección.</p> <p>En el caso en el cual, debido a la magnitud física que sea empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales.</p> <p>En el caso en el cual la actividad constructiva de la Institución Educativa corresponda a un proyecto en alguno de los siguientes materiales: madera, guadua o bahareque. Deberá acreditar adicionalmente este requisito de experiencia específica:</p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar la <b>CONSTRUCCIÓN Y/O TERMINACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN</b> de edificaciones en alguno, o algunos, de los siguientes materiales como predominante: madera, guadua o bahareque.</p>

<p>1.7. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE COMEDORES O ZONAS DE ALIMENTACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</p>	<p><b>Experiencia General:</b> CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES</p> <p><b>Experiencia Especifica:</b> Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.</p>
<p>1.8. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE BATERIAS SANITARIAS Y/O REDES HIDROSANITARIAS Y/O REDES CONTRA INCENDIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS</p>	<p><b>Experiencia General:</b> PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O CONTEMPLÉN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS O BATERIAS SANITARIAS O UNIDADES SANITARIAS.</p> <p><b>Experiencia Especifica:</b> Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.</p>
<p>1.9. PROYECTOS DE MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS</p>	<p><b>Experiencia General:</b> CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/O REPARACIONES DE EDIFICACIONES</p> <p><b>Experiencia Especifica:</b> Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.</p> <p>NOTA: En el caso en el cual la actividad constructiva de la Institución Educativa corresponda a un proyecto en alguno de los siguientes materiales: madera, guadua o bahareque. Deberá acreditar adicionalmente este requisito de experiencia específica:</p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar la CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN Y/O REPARACIONES de edificaciones en alguno, o algunos, de los siguientes materiales como predominante: madera, guadua o bahareque.</p>
<p>1.13. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INTERVENCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS</p>	<p><b>Experiencia General:</b> PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O CONTEMPLÉN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS Y/O DE DATOS PARA EDIFICACIONES.</p> <p><b>Experiencia Especifica:</b></p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al 40% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.</p> <p>En el caso que el proyecto de la entidad corresponda a un proyecto de intervención de redes de datos, por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe demostrar la intervención de redes de datos en edificaciones.</p>

FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Documentos Tipo Sector Educativo



## 9. Análisis de capacidad financiera del sector

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

### 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.

### METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE REQUISITOS FINANCIEROS

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

### Muestra de Empresas Seleccionada

EMPRESA	CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
MARD DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE SAS	\$ 87,000,000.00	5,1	0,40	IND	0,1	0,07
SPR INGENIERIA Y CONSULTORIA S A S	\$ 100,985,000.00	4.74	0.17	11.77	0.13	0.11
MACROCIVIL SAS	\$ 104,385,000.00	7.34	0.13	INDETERMINADO	0.12	0.11
SERVIINSTITUCIONALES SAS	\$ 108,000,000.00	9,5	0,3	ind	0,8	0,7
CONESTRUCTURAR SAS	\$ 180,000,000.00	5,28	0,15	IND	0,35	0,29
JC CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTOS SAS	\$ 185,000,000.00	1,75	0,52	IND	0,35	0,16
SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	\$ 203,000,000.00	7,38	0,11	19	0,31	0,28
A2B INGENIERIA SAS	\$ 204,000,000.00	35	0,2	32	0,5	0,5
INGENIEROS DE COLOMBIA ASOCIADOS SAS	\$ 244,790,489.00	2.90	0.49	2233.21	0.50	0.25
ADU S.A.S	\$ 255,000,000.00	1,8	0,6	IND	0,6	0,4
ARQUITECTURA INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	\$ 290,000,000.00	8.06	0.12	IND	0.14	0.13
AGAC Construcción & Servicios de Ingeniería LTDA	\$ 297,000,000.00	4,41	0,44	15,65	0,43	0,24
MEGAOBRAS CONSTRUCCIONES LIVIANAS S.A.S	\$ 298,000,000.00	2,09	0,45	IND	0,27	0,14
H C G Construcciones Ltda	\$ 329,502,557.00	23.72	0.04	26.57	0.11	0.11
INGEBLAR SAS	\$ 335,000,000.00	14	0,08	ind	0,16	0,15

ICON AS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	\$ 338,000,000.00	1.00	0.67	17.16	1.51	0.49
Constructores de la Provincia SAS	\$ 343,000,000.00	11.21	0.31	37	0.07	0.05
GIJON SAS	\$ 353,000,000.00	17	0.3	ind	0.19	0.19
MEJIA ALVAREZ CONSTRUCCIONES SAS	\$ 369,000,000.00	45	0.04	13	0.31	0.3
COCONCRETO SA	\$ 370,000,000.00	1.9	0.5	ind	0.1	0.1
BALER INGENIERÍA SAS	\$ 411,000,000.00	4.18	0.28	51	0.24	0.17
DISMECOM SAS	\$ 440,650,017.00	23.10	0.24	4.60	0.09	0.06
PORTICO CONSTRUCTORA	\$ 447,000,000.00	3.21	0.24	118.00	0.25	0.19
BRACO COMPANY S.A.S ZOMAC	\$ 470,000,000.00	10	0.1	IND	0.4	0.4
MEGAPROYECTOS DE INGENIERÍA & ARQUITECTURA S.A.S	\$ 538,357,007.00	23.65	0.04	INDETERMINADO	0.10	0.10
DISTRICOM SAS	\$ 575,000,000.00	12	0	44	0.21	0.2
CIVIL CAS SAS	\$ 593,280,036.00	9.36	0.10	43.07	0.11	0.10
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES DE ORIENTE LTDA	\$ 610,290,000.00	42.49	0.28	8.38	0.14	0.10
INARTEX	\$ 628,000,000.00	63.85	0.17	71.78	0.07	0.05
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES AYL SAS	\$ 640,000,000.00	8.86	0.11	IND	0.09	0.08
GRUPO DYNAMIC SOMAC S. A	\$ 641,000,000.00	63.00	0.01	24.00	0.05	0.05
CAVALSA SAS	\$ 643,000,000.00	7.87	0.1	17	0.04	0.04
INGENIERIA COMPLETA SAS	\$ 656,000,000.00	23.5	0.04	indeterminado	0.04	0.04
MRB SA	\$ 662,000,000.00	2.8	0.45	ind	0.6	0.4
SOLUCIONES INTEGRALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.S	\$ 702,000,000.00	57	0	49	0.26	0.25
VAREGO SAS	\$ 725,000,000.00	4.4	0.19	55.52	0.05	0.04
ESTUDIOS CONSULTORIAS Y OBRAS S.A.S	\$ 732,965,053.00	92.62	0.01	IND	0.73	0.72
GAYRA CONSTRUCCIONES SAS	\$ 740,002,000.00	29.28	0.03	INDETERMINADO	0.00	0.00
JICO CONSTRUCCIONES S.A.S	\$ 749,000,000.00	1.6	0.63	1.22	0.09	0.03
IP INVERSIONES Y PROYECTOS SAS	\$ 785,364,000.00	3.75	0.26	INDETERMINADO	0.02	0.01
VEGA TRIANA INGENIEROS S.A.S	\$ 790,000,000.00	5.65	0.13	35	0.22	0.19
ING ARANGO CIA SAS SAI	\$ 811,000,000.00	8.19	0.2	indeterminado	0.14	0.11
C&C SAS	\$ 822,454,989.00	7.39	0.09	INDETERMINADO	0.47	0.42
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES IGRAMA S.A.S	\$ 834,000,000.00	8.59	0.1	7.25	0.14	0.12
BIENES Y SERVICIOS ANDINA S.A.S.	\$ 838,000,000.00	25.54	0.03	25	0.23	0.23
Manos Maestras servicios SAS	\$ 872,000,000.00	4.91	0.36	4.82	0.21	0.13
VYNCEER GROUP S.A.S	\$ 903,000,000.00	4.72	0.20	31	0.16	0.12
R&J INGENIERIA SAS	\$ 980,000,000.00	7.1	0.24	9.99	0.15	0.11
BIGO CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1,012,000,000.00	55	0.17	63	0.07	0.06
COELCI SAS	\$ 1,020,000,000.00	5.8	0.27	ind	0.1	0.09
O&I PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	\$ 1,050,000,000.00	18.7	0.04	10.3	0.05	0.05
EIDELCA S.A.S	\$ 1,050,693,500.00	85.41	0.10	74.15	0.18	0.16
CONSTRUCTORA ECODISEÑO S.A.S	\$ 1,070,000,000.00	21.28	0.41	5.1	0.21	0.12
MAGNA CONSTRUCCIONES SAS	\$ 1,098,000,000.00	11.8	0.08	indeterminado	0.11	0.1
INGENIERIA COLOMBIA LTDA	\$ 1,130,000,000.00	9.26	0.48	74	0.03	0.01

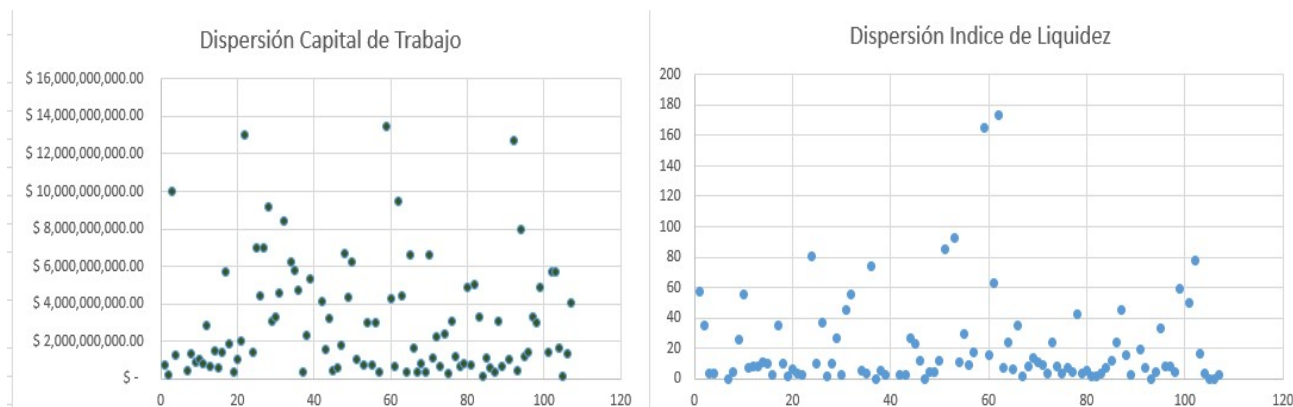
PROJECTING DESIGNING AND BUILDING LTDA	\$ 1,190,000,000.00	33	0,1	IND	0,10	0,10
INVAL LTDA	\$ 1,206,000,000.00	3.8	0.46	35.54	0.15	0.08
ARMOTEC COLOMBIA SA	\$ 1,217,000,000.00	3.69	0.62	10	0.05	0.02
WILLIAMS.CO S.A.S	\$ 1,254,000,000.00	11,45	0,08	7,9	0,11	0,10
BASA DISEÑO S.A.S	\$ 1,290,828,108.00	4.01	0.42	16.85	0.44	0.25
GRUPO EMPRESARIAL INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES CIA S.A.S	\$ 1,300,000,000.00	15.14	0.15	10.09	0.15	0.14
SIRCOL SAS	\$ 1,330,000,000.00	15,72	0,19	96	0,18	0,15
ARIETE INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	\$ 1,417,000,000.00	10	0.1	IND	0.4	0.4
PROYECTAR INGENIERIA COLOMBIANA SAS	\$ 1,417,942,584.00	8.43	0.26	INDETERMINADO	0.11	0.08
CONCITEC SAS	\$ 1,427,547,715.00	80.71	0.03	IND	0.40	0.39
RHOSEER INGENIERIA S.A.S	\$ 1,430,000,000.00	50	0,11	38	0,48	0,42
CIVILCONS SAS	\$ 1,437,000,000.00	2.46	0.51	2.97	0.1	0.05
CBS INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO	\$ 1,472,425,585.00	10.31	0.21	119.36	0.25	0.20
DELLOS CONSTRUCCIONES SA	\$ 1,555,686,095.00	2.03	0.50	8.96	0.11	0.05
SS CONSTRUCTORES S.A.S	\$ 1,564,000,000.00	30	0.6	0.88	0.08	0.02
SB CONSTRUCCIONES S.A.S	\$ 1,597,000,000.00	2.95	0.37	59.36	0.03	0.02
IC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	\$ 1,618,670,263.00	34.48	0.39	15009.45	0.54	0.33
DYCOM INGENIERIA S.A.S	\$ 1,800,000,000.00	9,1	0,12	IND	0,21	0,18
CIVILMAQ S.A.S.	\$ 1,820,000,000.00	10	0.12	64	0.26	0.22
COMPAÑÍA DE CONSTRUCCION E INGENIERIA C.C.I SAS	\$ 2,000,000,000.00	3.37	0.48	2.55	0.04	0.02
INGENIERIA COLOMBIA SAS	\$ 2,200,000,000.00	3.64	0.48	19.62	0.28	0.14
VARGAS ABONDANO S.A.S	\$ 2,250,000,000.00	3.2	0.53	5.97	0.22	0.1
CONSTRUCTORES DEL ORIENTE COLOMBIANO	\$ 2,310,000,000.00	5.31	0.53	34	0.04	0.02
ARATTI SAS	\$ 2,320,000,000.00	13.94	0.29	65	0.05	0.03
INGENIERIA Y ARQUITECTURA ASOCIADA SAS	\$ 2,400,000,000.00	8.1	0.3	ind	0.1	0.04
WRUSSY INGENIEROS S.A.S	\$ 2,513,000,000.00	6.62	0.2	3.9	1.09	0.87
TAYFER DE COLOMBIA LTDA	\$ 2,570,000,000.00	21	0.06	25	0.19	0.18
ZION CONSTRUCCIONES SAS	\$ 2,590,000,000.00	10.18	0.26	30.5	0.18	0.13
DICOIN INGENIEROS S.A.S	\$ 2,720,000,000.00	66	0.05	105	0.23	0.21
C&D PROYECTOS INTEGRADOS SAS	\$ 2,800,000,000.00	7.86	0.13	10.5	0.07	0.06
PROYECTOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES AR SAS	\$ 2,980,000,000.00	3.9	0.26	40.13	0.15	0.11
FIDECOM SAS	\$ 2,983,000,000.00	10.42	0.47	23	0.35	0.19
GEOCONSTRUCCIONES B&X	\$ 2,990,000,000.00	9	0.1	INDT	0.79	0.7
MIA GRUPO EMPRESARIAL SAS	\$ 3,024,144,670.00	15.34	0.06	IND	0.17	0.16
INGENIEROS Y ARQUITECTOS CONSTRUCTORES COMPAÑIA SAS	\$ 3,050,000,000.00	7.19	0.76	2.45	0.12	0.02
CONSTRUCCIONES MASTER Y CIA LTDA	\$ 3,084,000,000.00	27	0.03	38	0.08	0.07
DIARQCO CONSTRUCTORES SAS	\$ 3,216,000,000.00	27	0.35	5.1	0.34	0.21
M&M INGENIEROS ASOCIADOS SAS	\$ 3,270,000,000.00	3.08	0.29	24.76	0.51	0.36
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS YTV SAS	\$ 3,300,000,000.00	2.1	0.5	3.36	0.1	0.04
PROYECTAR INGENIERIA SAS	\$ 3,300,000,000.00	7.67	0.08	7.68	0.17	0.16

SMART STEEL SAS	\$ 4,023,567,984.00	2.08	0.46	5.7	0.12	0.06
CONSULTORIA E IMAGEN SAS	\$ 4,100,000,000.00	2.11	0.6	2.82	0.1	0.04
GRUPO CONSTRUCTOR PRISMA SAS	\$ 4,280,000,000.00	15	0.39	25	0.17	0.1
EBM CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S	\$ 4,345,277,450.00	4.08	0.24	51.00	1.67	1.27
GYG CONSTRUCCIONES SAS	\$ 4,385,104,818.00	7.36	0.39	19.29	0.26	0.16
UNIVERSAL SEC S.A.S	\$ 4,417,738,973.00	73.75	0.34	5.74	0.16	0.11
CONSTRUCCIONES BARSAS SAS	\$ 4,445,000,000.00	37	0.45	25	0.1	0.05
INCIVILES ASOCIADOS S.A.S	\$ 4,500,000,000.00	10.36	0.29	24.67	0.37	0.27
CONSTRUCTORA CBM S.A.S	\$ 4,540,000,000.00	45.00	0.01	IND	0.1	0.08
CONSTRUCTORA SAKARAH LTDA	\$ 4,754,000,000.00	74	0.02	IND	0.34	0.33
JBER INGENIERIA SAS	\$ 4,840,000,000.00	5.52	0.27	3.5	0.15	0.11
R3 CONSTRUCTORES & CONSULTORES S.A.S	\$ 4,900,000,000.00	59	0.01	34	0.2	0.2
JYP CONSTRUCCIONES LTDA	\$ 5,000,000,000.00	1.2	0.7	indeterminado	0.03	0.02
CONSTRUCTORES E INGENIEROS UNIDOS SAS	\$ 5,300,000,000.00	2.63	0.55	1.1	0.13	0.06
SAFRID INGENIERIA SAS	\$ 5,682,151,447.00	78.15	0.38	5.67	0.43	0.27
SAMAR CONSTRUCTORES Y CONSULTORES	\$ 5,688,844,542.00	15.97	0.52	INDETERMINADO	0.11	0.05
CIVILEZA SAS	\$ 5,700,000,000.00	35	0.34	33	0.22	0.14
Constructora Landa S.A.S.	\$ 5,750,000,000.00	3.18	0.46	5.85	0.18	0.09
CONSTRUCTORA JEINCO SAS.	\$ 6,200,000,000.00	5.1	0.56	2.22	0.12	0.05
EDIFICADORA URBE SAS	\$ 6,200,000,000.00	11.58	0.14	ind	0.27	0.23
INGEBYP S.A.S	\$ 6,608,000,000.00	10.84	0.18	57	0.24	0.2
HECTOR HERNANDO CASTELLANOS	\$ 6,626,000,000.00	6.04	0.31	15	0.11	0.08
EBISU SAS	\$ 6,707,000,000.00	3.84	0.32	29.00	0.73	0.72
Construcciones Kyoto S.A.S	\$ 7,010,000,000.00	1.61	0.64	3.21	0.15	0.05
CONSTRUCCIONES AL DIA	\$ 7,013,583,571.00	10.17	0.43	8.12	0.28	0.16
PRAXA CONSTRUCCIONES SA	\$ 7,970,000,000.00	4.62	0.11	11	0.1	0.06
CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS	\$ 8,400,000,000.00	55	0.19	80	0.14	0.11
CIVILIZACION TECNICA Y ARQUITECTURA SAS	\$ 8,600,000,000.00	8.91	0.13	ind	0.05	0.05
VARELA FIOHLL & CIA SAS	\$ 9,000,000,000.00	2.36	0.42	2.91	0.01	0
CONSTRUCCIONES MANOR SAS	\$ 9,180,000,000.00	10	0.24	11	0.01	0.01
GRUPO TITANIUM SAS	\$ 9,507,685,397.00	173.28	0.01	79.00	0.47	0.47
AGOPLA SAS	\$ 10,000,000,000.00	3.1	0.9	ind	0.2	0.04
URBANISCOM LTDA	\$ 12,500,000,000.00	2.43	0.4	32	0.19	0.11
PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SAS	\$ 12,751,000,000.00	6.6	0.63	4.7	0.13	0.04
COMPAÑIA DE URBANISMO CONSTRUCCIONES E INGENIERIA LTDA	\$ 13,000,000,000.00	2.43	0.4	32	0.19	0.11
GRP CONSTRUCTORES S.A.S	\$ 13,500,000,000.00	165	0	indeterminado	0.04	0.04

### 3- 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.<sup>2</sup> 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.



#### PROMEDIO TOTAL Y PROMEDIO ACOTADO DE LA MUESTRA

	PROMEDIO TOTAL	VALORES ATIPIICOS EXCLUIDOS DE MUESTRA	PROMEDIO ACOTADO FINAL
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 2,780,961,212.60	Mayores a 12 MIL MILLONES y Menores a 50 MILLONES	\$ 2,521,621,408.27
LIQUIDEZ	20.832	Mayores al promedio total y Menores a 1	7.379
ENDEUDAMIENTO	0.288	Mayores a 0,65 y Menores a 0,08	0.334
COB.INTERESES	223.497	Mayores a 20 y Menores a 1	8.274
RENT. PATRIMONIO	0.231	Mayores a 0,5 y Menores a 0	0.167
RENT. ACTIVO	0.169	Mayores a 0,4 y Menores a 0	0.113

#### RESULTADOS

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen un nivel de liquidez alrededor de 7,3, lo cual indica que el nivel total de activos corrientes cubre aproximadamente 7,3 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 33%. Respecto a la cobertura de intereses, la mayoría de las empresas del subsector a corte de 2020, generaron en promedio 8,2 veces más utilidades que pago de intereses financieros.

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector generan utilidades mayores al 16%, ante cada peso invertido en patrimonio y 11% ante cada peso invertido en activo.

#### 10.1 Determinación de Requisitos Habilitantes.

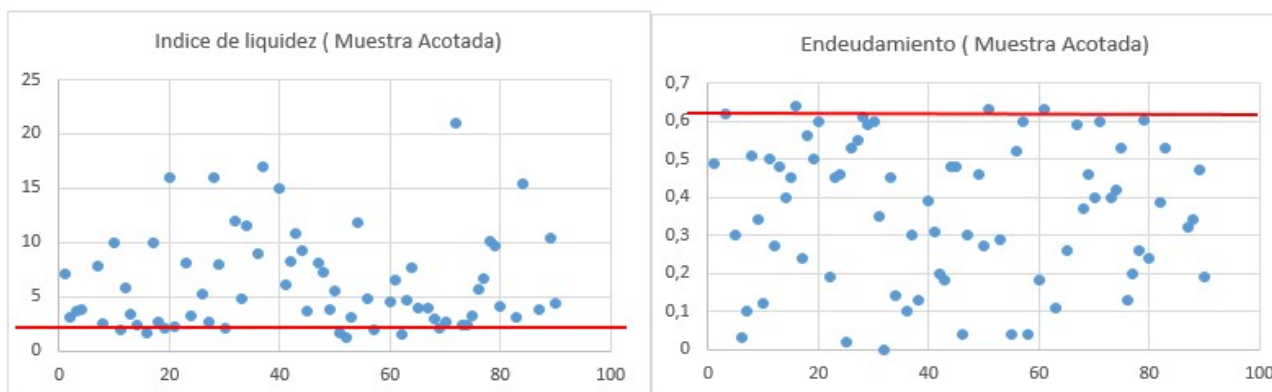
De conformidad con los resultados del promedio acotado de la muestra de empresas de la anterior **TABLA A**

<sup>2</sup> <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pleigos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

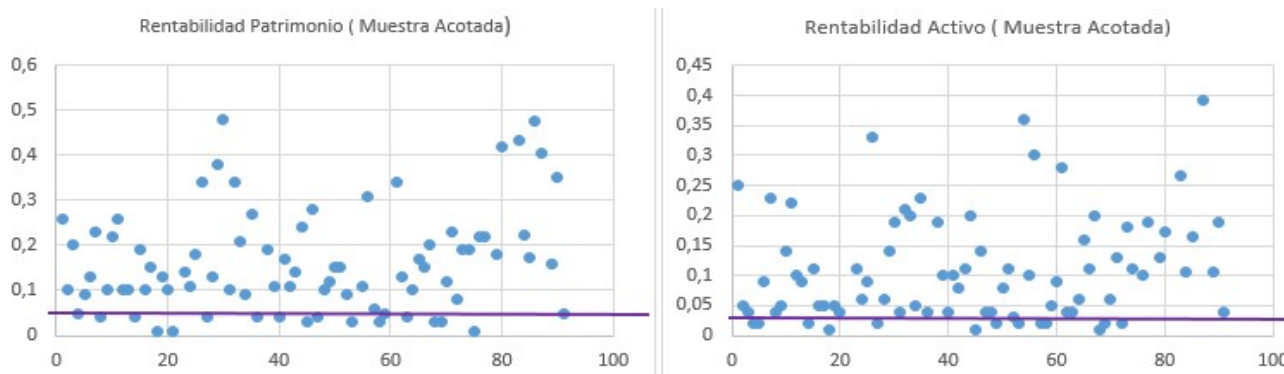


**TABLA B- Indicadores Capacidad Financiera.**

	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES
PROMEDIO ACOTADO (A)	7.38	0.33	8.27
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	5.17	0.19	6.18
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	2.20	0.15	2.09


**TABLA C - Indicadores Capacidad Organizacional**

	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO ACOTADO (A)	0.17	0.11
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	0.12	0.09
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	0.05	0.03



De conformidad con la TABLA B y TABLA C, se definen los rangos para seleccionar los requisitos financieros habilitantes. Lo siguientes rangos permitirían una participación de más del 80% de las empresas identificadas en el subsector, para cada uno de los indicadores:

	RANGO QUE PERMITE PLURALIDAD	Observación
INDICE LIQUIDEZ	Entre 1 y 1,8	El índice de liquidez exigido no puede ser menor a 1.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Entre 55% y 70%	Un nivel de endeudamiento superior al 70% genera posibles riesgos financieros al contratista.
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Entre 1 y 1,4	El índice de razón de cobertura de intereses exigido no puede ser menor a 1.

### 10.1 Requisitos financieros mínimos habilitantes

Teniendo en cuenta el anterior análisis financiero de las empresas del sector, ENTerritorio establece que los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores:

INDICADOR	FORMULA	VALOR CONCERTADO
INDICE DE LIQUIDEZ	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\geq 1$
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	$\leq 70\%$
RAZONDE COBERTURA DE INTERES	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$	$\geq 1$
RENTABILIDAD PATRIMONIO	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	$\geq 0$
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	$\geq 0$

Si el Proponente es Plural los anteriores indicadores deben calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

**NOTA:** Teniendo en cuenta que se requerirá un capital de trabajo positivo, el índice de liquidez debe ser necesariamente mayor que uno ( $>1$ ).

#### Capital de Trabajo<sup>3</sup>

El capital de trabajo (CT) del oferente **deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado** ( $CT \geq CTd$ ). El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
$\leq 800$ SMMLV	$CTd = 20\% \times (PO)$
Entre 801 y 1.500 SMMLV	$CTd = 30\% \times (PO)$
$\geq 1.501$	$CTd = 40\% \times (PO)$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

<sup>3</sup> Documentos Base Pliegos Tipo Obra Infraestructura de agua potable y saneamiento Básico CCE

**Capital de trabajo para oferentes plurales:**

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

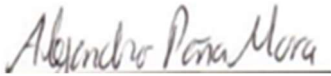
Donde  $n$  es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio). Por lo tanto, se efectuará una sumatoria simple para calcular el capital de trabajo del oferente plural.

**En conclusión, se sugieren los siguientes indicadores para evaluar la capacidad financiera y organizacional de los oferentes del presente proceso de contratación:**

GRUPO	POE	CAPITAL TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENT	COBERTURA INTERES	RENT. PATRIMONIO	RENT.ACTIVO
1	\$1.783.887.879.67	>=40% del POE	> 1	<= 70%	>=1	>=0	>=0
2	\$707.840.623,44	>=20% del POE	> 1	<= 70%	>=1	>=0	>=0

**NOTA:** En los procesos estructurados por lotes o grupos, el capital de trabajo demandado se establecerá con base en el presupuesto oficial del lote al cual se presenta la oferta. En consecuencia, si el proponente presenta ofertas a varios lotes, el capital de trabajo demandado se evaluará de manera independiente para cada uno de ellos.

Proyecto:



Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.



Indira Gomez Lozano

Profesional Grupo Planeación Contractual.