ANEXO N° 2
ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO
PROCESO N° 15037

Modalidad:	**Selección Abreviada De Menor Cuantía.**		
Estudio Previo N°:	**15037**		
Objeto:	"Realizar obras de mantenimiento general de la Casa de Antioquia – Centro administrativo y cultural, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."		
Clasificación UNSPSC:			
Clasificación	Segmento	Familia	Clase
F – Servicios.	72000000	72100000	72101507
F – Servicios.	72000000	72100000	72102900
F – Servicios.	72000000	72120000	72121100
F – Servicios.	72000000	72120000	72121400
F – Servicios.	72000000	72150000	72151500

SECTOR ECONÓMICO DE ANÁLISIS: El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto a contratar, el cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales sino proveen servicios para satisfacer las necesidades que demande la entidad para dar cumplimiento con los requerimientos que se generen en el desarrollo de la misión institucional.

El proceso al que se refieren estos estudios previos es una obra pública; por la naturaleza del objeto y las condiciones técnicas del mismo, podrá participar cualquier tipo de persona natural o jurídica siempre y cuando tenga la capacidad jurídica, financiera y la experiencia en el desarrollo de obras de arquitectura e ingeniería, con experiencia en construcción, remodelaciones y acondicionamiento de espacios. (No se requiere ningún tipo de especialidad para desarrollar el proceso).

ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL SECTOR: Construcción; las empresas relacionadas han prestado el servicio de mantenimiento a edificaciones, específicamente en función de la terea contratada, podríamos definir 3 tipos de mantenimiento:

Preventivo
Tareas de mantenimiento que tienen como objetivo la reducción riesgos. Gracias a estas tareas se previenen fallos, errores o averías en el funcionamiento de los equipos y de las herramientas, según dicte el plan de mantenimiento para cada caso.

Correctivo
Como sugiere su nombre, consiste en reparar la avería una vez que se ha producido. El tiempo de reparación y la inactividad en la producción supone un coste económico para la empresa, por eso lo recomendable es que una compañía emplee recursos en la elaboración de un plan de mantenimiento para evitar este tipo acciones correctivas.

Predictivo
La recopilación y la interpretación de datos estadísticos permiten a muchas empresas aplicar una estrategia de mantenimiento predictivo en sus instalaciones y equipos. Si el departamento de mantenimiento industrial detecta valores anómalos, procede a realizar una revisión o el reemplazo de algún componente antes de que se produzca una avería.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Dicho servicio se realiza con el desplazamiento del contratista hasta el lugar donde se pretende realizar el mantenimiento al bien, posteriormente el contratista comienza con las tareas básicas de revisión y reparación, para finalmente realizar la entrega a satisfacción del servicio encomendado.

INTRODUCCION

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, la Gobernación de Antioquia a través de la Secretaria de Suministros y Servicios, realiza el estudio del sector económico de acuerdo al objeto a contratar, el cual consiste en "Realizar obras de mantenimiento general de la Casa de Antioquia – Centro administrativo y cultural, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C."

Por lo tanto, el resultado de este análisis integral dará a conocer, durante la etapa de planeación, el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación N°15037 para la adquisición del Bien y/o servicio requerido por la Entidad, siendo un anexo complementario que hará parte de los estudios y documentos previos del mismo.

ACLARACIONES PREVIAS

De conformidad con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, "Promoción del acceso a las Mipymes al mercado de compras públicas", se deberán identificar en el análisis las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del bien o servicio a adquirir, con el fin de definir las reglas que promuevan o faciliten su participación en el Proceso de Contratación. Lo anterior, con el fin de promover e incrementar, conforme al presupuesto de la Entidad, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

La infraestructura pública reviste una enorme importancia para el desarrollo y bienestar de las personas, la construcción y mantenimiento de este tipo de infraestructura de acuerdo con lo definido en el estatuto contractual corresponde a una actividad de obra pública. Para tener un análisis general, del comportamiento del mercado respecto la obra pública, se hace necesario conocer el comportamiento del sector de la Construcción desde el contexto Nacional a local con datos históricos cercanos de participación del Sector; en el PIB nacional y empleo.

El sector Construcción se divide en tres actividades, I) Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales II) Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil III) Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.

De acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas CIIU, se incluyen las siguientes actividades:

F4111 - Construcción de edificios residenciales

F4112 - Construcción de edificios no residenciales

4220 - Construcción de proyectos de servicio público

F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. 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 instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Importancia del sector:
Uno de los sectores económicos con mayor importancia es el de la construcción, teniendo en cuenta los empleos que genera directos e indirectos, los desarrollos y avances en vivienda, infraestructura vial, ferroviaria, aeroportuaria, hidráulica y demás relacionadas con el sector.

Las entidades públicas y privadas le apuestan más a este sector, para satisfacer necesidades de la sociedad mediante obras de infraestructura que permitan conectar ciudades, puertos y ayudar al desarrollo económico del país, este desarrollo económico ha sido clave en el país en los últimos años, debido a su dinamismo el cual se constituye como uno de los sectores con mayor importancia en proyectos como: carreteras, puentes, puertos, aeropuertos, vías férreas, plantas de tratamientos de agua, hidroeléctricas, líneas de transmisión y distribución de energía, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, hospitales, centros deportivos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinería, obras residenciales y no edificaciones no residenciales, entre otras.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

1.1. Aspecto Económico

La Entidad con el fin de revisar el aspecto económico del servicio a contratar enfatiza, el análisis en sector "F - Construcción"; el cual comprende las actividades a ejecutar del presente proceso de contratación

1.1.1. <u>Variables Económicas que Afectan el Sector:</u>

a) Participación en el PIB (Producto Interno Bruto) y relación con el sector:

El sector de la construcción es uno de los sectores con mayor importancia en la economía colombiana, es una industria dinámica y superior a otros sectores del país como la minería o las actividades de servicios.

¿Qué es el PIB?

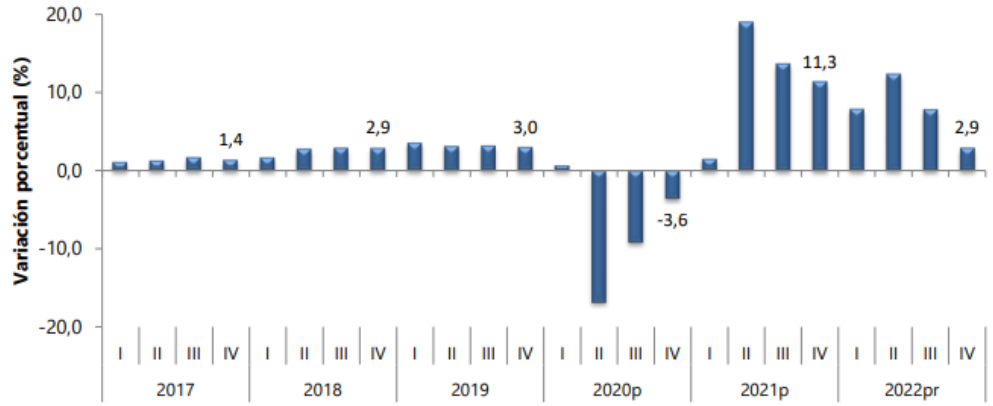
Producto Interno Bruto- PIB es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país,

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior. A continuación, se presentan los más recientes datos generales de Colombia respecto al PIB del año 2022, referenciados por el DANE.

Información IV trimestre 2022

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2017-I / 2022pr-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p. 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 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022pr / 2021p	2022pr-IV / 2021p-IV	2022pr-IV / 2022pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,9	-4,2	-1,3
Explotación de minas y canteras	0,6	-1,7	-1,4
Industrias manufactureras	9,8	2,7	-1,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,1	1,5	0,2
Construcción	6,4	-1,9	-2,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	10,7	1,0	-1,5
Información y comunicaciones	14,2	5,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	8,3	3,9	-0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	1,4	0,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	37,9	40,5	7,5
Valor agregado bruto	**7,2**	**2,5**	**0,5**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	10,1	6,5	-0,3
Producto Interno Bruto	**7,5**	**2,9**	**0,7**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Construcción.

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	**6,4**	**-1,9**	**-2,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

b) Variación del SMLMV

El salario mínimo para Colombia en 2023 es $1'160.000 COP sin incluir el auxilio de transporte, lo cual representa un aumento de 16% comparado con el salario mínimo de 2022 y el auxilio de transporte aumentó el 20%, ubicándose en $140.000 COP.

PERIODO	SMLV	%
Salario mínimo vigente 2013	$589.500	4,02 %
Salario mínimo vigente 2014	$616.000	4,5 %
Salario mínimo vigente 2015	$644.350	4,6 %
Salario mínimo vigente 2016	$ 689.454	7 %
Salario mínimo vigente 2017	$ 737.717	7 %
Salario mínimo vigente 2018	$ 781.242	5,9 %
Salario mínimo vigente 2019	$828.116	6 %
Salario mínimo vigente 2020	$ 877.803	6 %
Salario mínimo vigente 2021	$ 908.526	3,5 %
Salario mínimo vigente 2022	$1.000.000	10,07%
Salario mínimo vigente 2023	$1.160.000	16%

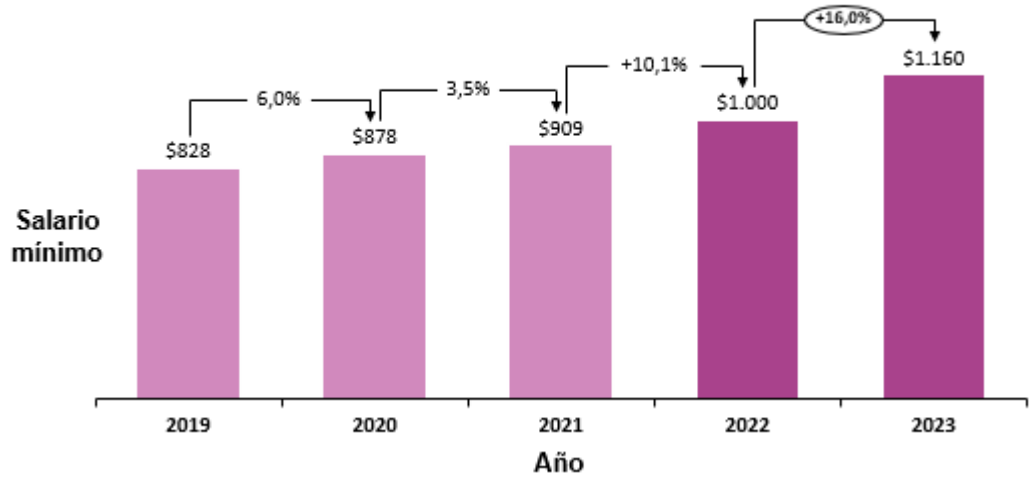
Las negociaciones del aumento en el salario mínimo en Colombia para el 2023 estuvieron enmarcadas en la situación económica de alta inflación que se vive a nivel mundial, incluyendo a Colombia, derivada de la afectación a la cadena de suministro de las cuarentenas del covid-19, la guerra en Ucrania y la reactivación económica post-pandemia.

En este escenario, la comisión de concertación conformada por representantes del Gobierno nacional, los gremios empresariales y las centrales sindicales, acordaron incrementar el salario mínimo, tomando en cuenta una productividad

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

total de los factores de 1,24%, una inflación de hogares pobres y vulnerables de 14,34%, un producto interno de 9,4% y pensando en mantener el poder adquisitivo de los colombianos especialmente los de menores recursos.

Gráfico. Evolución del salario mínimo en Colombia 2019-2023. Cifras en miles de pesos



Fuentes:

https://www.portafolio.co/economia/gobierno/salario-minimo-2023-mintrabajo-firma-decreto-del-incremento-de-salarial-576036

https://www.salariominimocolombia.net/

https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2022/diciembre/-1.160.000-ser%C3%A1-el-salario-minimo-para-2023-y-auxilio-de-transporte-por-140.000

El salario mínimo influye en los costos de fabricación de productos o prestación de servicios, de hecho, la mano de obra es el principal costo de las empresas. Esta variable afecta el valor del contrato, sobre todo cuando en él, se involucra mano de obra para su ejecución.

Para el presente contrato, se requiere mano de obra que influye directamente en la ejecución, además, se exige dentro de las garantías el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales dado que es necesario para la ejecución, un residente de obra y un profesional en SST, por lo que el salario afecta de manera directa el valor del contrato.

c) TRM - (Tasa Representativa del Mercado)

El precio del dólar ha sido sensible a los comportamientos económicos, financieros, políticos sociales entre otros muchos factores tanto a nivel local como mundial. Para el presente año los procesos electorales, el fortalecimiento de la economía norteamericana, los conflictos armados y las fluctuaciones del petróleo por cuenta de los conflictos armados a nivel internacional, han sido factores incidentes en la fluctuación de la divisa con tendencia al alza.

Durante los últimos 2 años (2021-2022), el dólar ha presentado un comportamiento general al alza, con un pico máximo importante de $ 5061. A hoy, el valor está cercano a los $ 4550, el comportamiento muestra una dinámica al alza de manera continua, lo cual permite proyectar la variabilidad de los precios del mercado en el 2023.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Gráfica del precio del dólar



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2021-01-01&ff=2023-01-30

En el 2022 el peso colombiano presentó en general dos fases. En los primeros tres meses del año la tasa de cambio frente al dólar pasó de $3,981 en diciembre de 2021 a $3,705 en abril 5 de 2022 presentando una revaluación en el primer trimestre del año del 6,9%. En los meses siguientes se presentó una tendencia alcista llevando la TRM a un máximo histórico de $5,061 a principios de noviembre. Al cierre del año la tasa de cambio está en $4,761 con una devaluación anual del 19,2%.

El dólar estuvo afectado tanto por factores externos como internos. En el caso de los factores externos, la moneda Colombia siguió la misma tendencia global, donde las monedas de economías emergentes asimismo registraron desvalorizaciones especialmente en el segundo semestre del año, resultado del fortalecimiento del dólar y la incertidumbre en los mercados financieros internacionales. En el plano nacional, el dólar se vio afectado por la incertidumbre electoral, el mayor déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos que se situó en 6,4% del PIB en el acumulado enero septiembre de 2022 cuando a iguales fechas de 2021 era del 5,3% del PIB, el trámite de la reforma tributaria entre agosto y los primeros días de noviembre y los movimientos en la cuenta de capital especialmente en el tercer trimestre de 2022 generaron incertidumbre en el mercado cambiario.

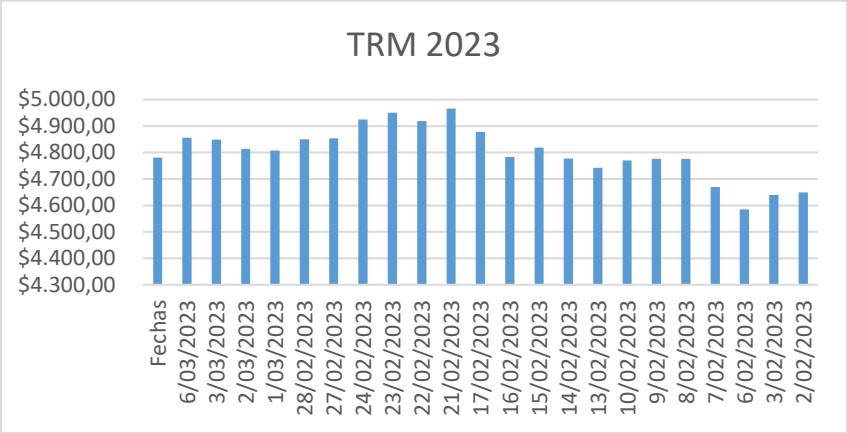
Fuente: Informe perspectiva Andi 2023

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

En promedio, la TRM en el mes de Febrero de 2023, hasta la fecha, se ubica en un promedio de $ 4.801,55 COP

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.



En relación con el sector, el alza del dólar lo ha afectado considerablemente puesto que, como indicó la presidenta de Camacol durante el congreso del gremio celebrado en barranquilla a finales del pasado año, el sector importa el 40 % de los insumos de construcción, lo que explica "la altísima afectación".

Así pues, se podría esperar que para el presente contrato, los proponentes presenten ofertas con altos precios o muestren indicadores de endeudamiento elevados.

d) IPC (índice de Precios al Consumidor)

En marzo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 1,05%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	1,05	1,00	4,56	4,36	13,34	8,53

En marzo de 2023, la variación anual del IPC fue del 13,34%. Es decir, 4,81 puntos porcentuales superior a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 8,53%.

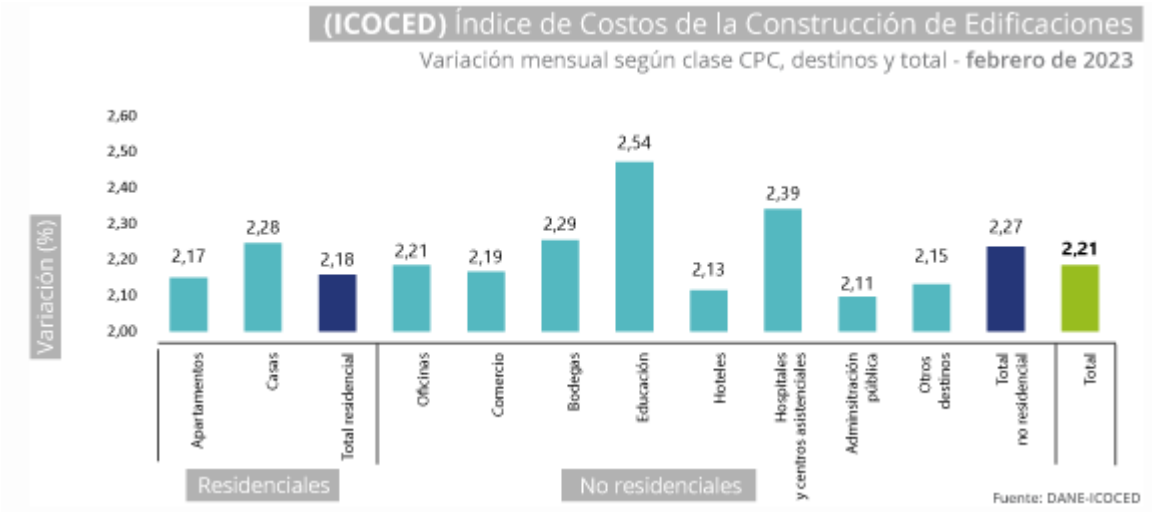
En el mes de marzo de 2023, el IPC registró una variación de 1,05% en comparación con febrero de 2023, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,05%): Bienes y servicios diversos (1,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,47%), Salud (1,41%), Transporte (1,37%), Restaurantes y hoteles (1,34%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,31%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

y otros combustibles (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,91%), Prendas de vestir y calzado (0,73%), Recreación y cultura (0,66%), Educación (0,23%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

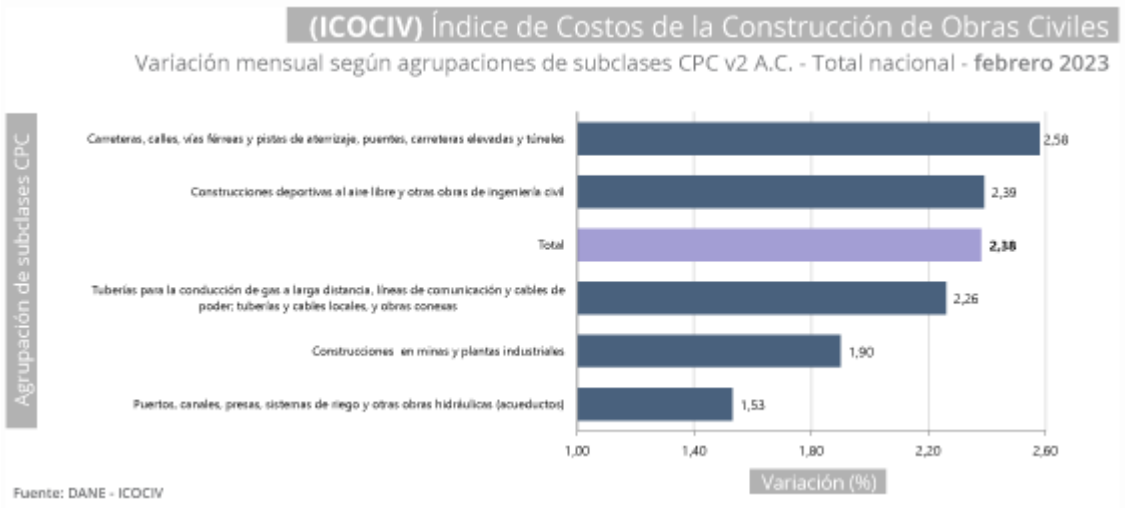
Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

En febrero de 2023, la variación mensual del ICOCED fue 2,21%, en comparación con enero de 2023. La clase CPC V.2 A.C de edificaciones no residenciales, se ubicó por encima del promedio nacional (2,27%), mientras que la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (2,18%).



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

En febrero de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 2,38%, en comparación con enero de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (2,38%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,58%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,39%).



1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Por otra parte, las agrupaciones de: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (2,26%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,90%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,53%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

- **Infraestructura vertical**

Construcción de edificaciones:

En 2022 se vendieron 234.592 viviendas nuevas en Colombia. Es decir, 28% más frente al promedio de los últimos años. Así lo informó Coordenada Urbana, el Sistema de Información georreferenciado de Camacol.

Del total de viviendas comercializadas, 168.224 fueron Viviendas de Interés Social (VIS). Mientras que las No VIS alcanzaron las 66.368 unidades. Por otro lado, actualmente, hay 360.000 viviendas en construcción en Colombia. Una de las cifras más altas de actividad en la historia.

"En 2023 se iniciará la construcción de 189.000 nuevas viviendas, de las cuales 133.000 serán VIS. Y se venderán 250.000 viviendas nuevas, de las cuales 177.000 serán VIS", asegura.
Así las cosas, Camacol estima que la construcción de edificaciones crezca un 9.8% en 2023. Además de que las ventas de vivienda aporten 5 puntos porcentuales de inversión a la economía.

"En el 2023 el sector edificador podrá ratificar su importante papel en materia de desarrollo económico y social", afirma Chirivi. De igual manera, señala que los programas de mejoramiento de vivienda y de construcción de vivienda rural tendrán efectos muy positivos en la reducción del déficit y la demanda de insumos del sector.

Fuente:
https://www.lahaus.com/blog/tendencias-del-mercado/construccion-de-edificaciones-crecera-en-2023#:~:text=En%202022%20se%20vendieron%20234.592,de%20Informaci%C3%B3n%20georreferenciado%20de%20Camacol%20.

e) Inflación

La Inflación anual para marzo de 2023 en Colombia fue de 13,34 %. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) entregó el dato de la variación del Índice de Precios al Consumidor para marzo de 2023.

Según la entidad, la inflación para el tercer mes del año fue de 1,05 % (en marzo de 2022 fue de 1 %), para el año corrido el dato fue de 4,56 % (en 2022 fue de 4,56 %) y en cuanto a los últimos 12 meses la cifra se situó en 13,34 %.

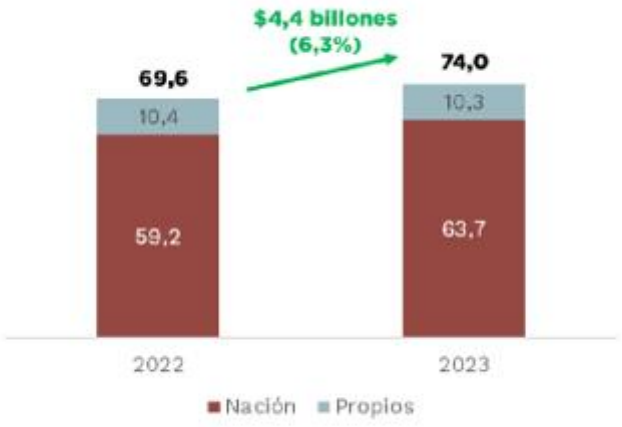
f) Perspectiva Nacional e Internacional:

Presupuesto Nacional

De los $14,1 billones que fueron adicionados al monto del Presupuesto General de la Nación para 2023, un total de $11,2 billones serán destinados al componente de inversión.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Gráfico 1. Inversión pública del PGN 2022 vs. 2023
(cifras en billones de pesos)



Fuente: DPIP, DPII – DNP.

En este componente de inversión, sectores prioritarios como el agropecuario se verán beneficiados con una asignación por $1,8 billones que permitirá poner en marcha la reforma agraria integral.

Otro de los sectores que se destaca es el de minas y energía que contará con $1,5 billones que tendrán un papel importante para la financiación de los subsidios eléctricos y de gas. También se suman los $1,3 billones para la paz y que permitirá atender las necesidades de los municipios que hacen parte del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).La Educación también tendrá una adición de $1,3 billones con el objetivo de financiar programas como Trayectorias Educativas**,** infraestructura y gratuidad en la educación superior.

La salud tendrá unos recursos adicionales para la inversión por un monto de $1,2 billones que se concentrarán en el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria de las entidades territoriales y en el esquema de vacunación para el COVID-19. También se tiene contemplado $1 billón para la lucha contra el hambre; $600 mil millones para vías terciarias; $573 mil millones para las políticas de agua potable y saneamiento básico; $379 mil millones para los subsidios de vivienda; y $150 mil millones para el sector deporte.

Importaciones y exportaciones de materiales de construcción

El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos necesarios para la construcción de edificaciones y obras civiles. Entre estos se encuentran: cemento, herramientas, insumos metálicos, cerámicas, plásticos y cauchos, productos para el acabado final de la construcción, entre otros.

En el año 2022 Tuvimos un año muy positivo para el sector de la construcción, en el que completamos tres años creciendo a tasas cercanas a 10% en términos del PIB del sector. Cerramos con 234.000 unidades de vivienda comercializadas, el segundo mejor registro en las últimas dos décadas. El nivel de ocupación es cercano a 1,5 millones de personas.

A nivel mundial se presenta una fuerte desaceleración económica que da indicios de una recesión global en 2023. Este fenómeno es producto de un aumento constante en los precios de las materias primas y una fuerte depreciación de las monedas locales que hace que los precios de los productos sigan siendo altos para su adquisición y agudiza la crisis alimentaria y energética en varios países.

Fuente: https://amchamcolombia.co/es/noticias-colombia/estos-son-los-productos-del-sector-constructor-con-mas-oportunidad-en-el-mercado-de-estados-unidos/
https://mascolombia.com/materiales-de-construccion-colombianos-ayudaran-a-la-reconstruccion-de-puerto-rico/

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

g) Gremios y asociaciones que participan en el sector

Los gremios y asociaciones más importantes son:

• CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL es una asociación nacional sin ánimo de lucro que reúne empresas, entidades y personas relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción. Fundada en 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores para velar por los intereses de la colectividad de esta industria. http://camacol.co/
• CCI - Cámara Colombiana de la Infraestructura La Cámara Colombiana de la Infraestructura es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano. http://www.infraestructura.org.co/
• Asocreto - Asociación Colombiana de Productores de Concreto Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia. http://www.asocreto.org.co/Sitio2/
• Asogravas - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos Asogravas fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado. http://www.asogravas.org/
• CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible El CCCS es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación. http://www.cccs.org.co/

1.2 Aspecto Regulatorio

Marco General de la Contratación

- Estatuto general de contratación Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 1082 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto Ley 019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ordenación del Gasto
- Normatividad ambiental vigente aplicable en Colombia:

Normas aplicables al proceso:

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Norma	Descripción
DECRETO NÚMERO 1784 DEL 2 NOVIEMBRE DE 2017	"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo".
Ley 1259 de 2008	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones. Reglamentada por el Decreto Nacional 3695 de 2009
Ley 2811/1974 Presidencia de la República	Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente: disposición residuos
Resolución 1511 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.
Ordenanza 10 de 2016, Gobernación de Antioquia	Por medio del cual se institucionaliza el programa “basura cero" en el departamento de Antioquia
Decreto 1713 de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos".
Resolución 2184 de 2019	“Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones”
Resolución 1407 de 2018	"Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones"
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, dispone las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
Política de Producción y Consumo Sostenible 2010	" Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva"
Decreto 1076 de 2015	Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

Marco Específico

Se verificó la regulación aplicable al mercado objeto del proceso, en atención a esto, se identificaron los aspectos regulatorios:

El sector de la construcción es regido por normas que especifican las características técnicas y los protocolos de ejecución que deben cumplirse según el tipo de construcción o de sistema constructivo, en términos generales, las características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas, son las principales a tener en cuenta, sin ignorar las demás normativas existentes.

Algunas de las normas aplicables para el presente proceso de selección son:

Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008, por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.

Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10).

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Código colombiano de fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500.

Código colombiano de estructuras metálicas. Norma Icontec 2001.

Código eléctrico Colombia N° NTC – 2050.

Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – RETILAP.

Reglamento técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE.

Normas vigentes para la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.

Normatividad vigente en materia ambiental.

Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín (vigente).

Guía de Supervisión e Interventoría del Departamento de Antioquia.

El Código Colombiano de Durabilidad del concreto. Norma Técnica Colombiana NTC 5551

Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción: Resolución N° 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Modificada en lo pertinente por la Resolución 4272 de 2021, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'.

Resolución N° 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

La normativa sobre Agua Potable y Saneamiento Básico se rige por la Resolución No. 0330 de 08 de junio de 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; así mismo, este componente de la obra civil está reglamentado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

Complementario a esta, el Código Colombiano de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias o NTC 1500, establece los requisitos que deberían cumplir todas las redes en las edificaciones para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable; de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación a la red hidráulica e hidrosanitaria, y los aparatos o equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Si bien este código no es de obligatorio cumplimiento, proporciona los requisitos mínimos que deben cumplir las instalaciones para garantizar la protección de la salud, la seguridad y el bienestar público.

Las normas técnicas colombianas NTC, y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

- Normatividad ambiental vigente aplicable en Colombia:

1.3 Aspecto técnico

Las actividades a contratar se presentan de manera específica en el documento anexo “formulario de Presupuesto Oficial”.

Materiales

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Los materiales que se implementan para la ejecución del proyecto deben cumplir con los estándares de calidad para que realmente cumplan la tarea que tienen que realizar, por lo tanto, tienen que contar con las características y especificaciones en cuanto a usabilidad e ingeniería, por ello durante la ejecución del contrato se realizar los ensayos, pruebas y mediciones necesarias para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las normas legales vigentes en materia de construcción y protección ambiental, para garantizar la calidad de los bienes y/o servicios y la conservación de los recursos naturales. El contratista es responsable de realizar pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará los resultados de los mismos, para que la supervisión verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación no exonerará de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra.

Los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución de los trabajos que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin a que se le destine. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes podrán ser rechazados por la supervisión cuando no los encontrare convenientemente adecuados.
Todos los materiales necesarios para la ejecución del contrato deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC).

Estudios, planos guías que serán utilizadas en la ejecución del contrato:

En la ejecución de los trabajos, el contratista se ceñirá a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por la Entidad. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes a la supervisión explicando las causas que lo justifiquen, si estas no se aprueban el contratista se sujetará a los planos, detalles y/o especificaciones acordadas originalmente. En caso de aprobarlos se procederá al cambio, los ajustes del plazo o de los precios que de ellos puedan desprenderse se convendrán con el contratista y se firmara el acta por las partes.

Maquinaria, Equipos y herramientas

La maquinaria a utilizar en la construcción y/o mantenimiento de la infraestructura física, es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar, las cuales pueden ser:

1. Actividades de movimiento de tierras,
2. compactación de materiales,
3. manipulación de cargas,
4. preparación de materiales,
5. transporte de materiales,
6. demolición y derribo

Para el caso particular, atendiendo las actividades a contratar que se presentan en el presupuesto oficial, podría ser necesaria la utilización de maquinaria y/o equipo pesado, vehículos para transporte de carga y personal, andamios, plataformas elevadas, equipo para la toma de muestras y control de calidad, herramienta y equipo menor de construcción, entre otros.

La maquinaria, equipos y herramientas con la que se cuenta para la ejecución de los proyectos, puede marcar la diferencia, en cuanto a la eficiencia en su implementación, es decir, el uso de maquinaria, equipos y herramienta especializada hace que el proceso de construcción sea mucho más eficiente ahorrando recursos y utilizándolos de una forma óptima, sostenible y responsable con el medio ambiente.

Recurso Humano

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

En los contratos de obra, el personal técnico y administrativo varía de acuerdo con el alcance y dimensiones técnicas de la obra, este personal influye de manera directa sobre la calidad de los trabajos es por tal motivo que para la ejecución de los proyectos se exige que el personal cuente con experiencia relacionada con las actividades propias de su cargo y funciones.

El recurso humano asociado al proyecto objeto del presente estudio de sector, se presenta en el estudio previo y en el anexo "Calculo de AU", y esta conformados por uno equipo de especialista y profesionales de las áreas asociadas a la construcción de infraestructura vertical, así como personal de apoyo, tecnológico, técnico y asistencial.

Como impacta la tecnología el sector

La ingeniería civil se concentra en ofrecer mejoras, avances y servicios a la comunidad. Implica la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de las instalaciones esenciales para la vida moderna. La ingeniería civil aporta para el desarrollo de problemas relacionados con el confort de las personas y abordan desafíos tales como la contaminación, congestión de tráfico, necesidades de energía y agua potable, reurbanización y planificación comunitaria.

El sector de construcción constantemente presenta avances tecnológicos en estudios, diseños, interventorías y construcción. Se han incorporado nuevos programas, diseños, métodos y materiales y maquinaria que permiten hacer más fácil y mejor la tarea de contribuir al crecimiento de las ciudades y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Fuente: https://www.mandua.com.py/los-avances-tecnologicos-en-el-campo-de-la-ingenieria-civil-n501

1.4. Compras Públicas Sostenibles

De acuerdo con la Misión de Crecimiento Verde1 el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha centrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente.

Con base en lo anterior, el Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático

Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública.

Lo anterior, hará parte de las especificaciones técnicas requeridas y que buscan, en todo caso, mejorar el desempeño ambiental y reducir los efectos contaminantes.

Perspectiva ambiental - Construcción sostenible y ecológica necesaria en el mundo

Las diferentes obras que se desarrollan en las ciudades generan contaminación y afectan el medio ambiente; sin embargo, ya hay soluciones para disminuir estas consecuencias.

Todas las actividades que se realizan impactan en el medio ambiente y la construcción de obras públicas no escapa de esta responsabilidad. Incluso, la Unep (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) dice que durante este proceso hay emisiones de gases efecto invernadero, y que a nivel mundial se calcula que representen una carga del 40 por ciento de estos, lo que conlleva al cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y disminución de las reservas de agua dulce. Otro análisis es el que hace el Panel Intergubernamental del Cambio del Clima (IPCC por su sigla en inglés): en general, el entorno edificado es responsable a nivel mundial del 20 por ciento del consumo de agua potable, del empleo de la madera cultivada en un 25 por ciento, del uso de la energía en un 40 por ciento y del gasto de materias primas en un 50 por ciento.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Además, cuando las obras, por el correr del tiempo, deben ser demolidas, ese procedimiento no deja recursos reutilizables, lo que hace necesario producir más materiales para seguir construyendo, y son procesos que requieren grandes cantidades de combustible, materias primas y energía. Pero como dice Cristina Gamboa, directora ejecutiva del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), "el entorno edificado es la mayor oportunidad que tenemos para cambiar nuestros hábitos de consumo que tanto daño causan".

Así pues, en los proyectos se debe tratar de implementar estrategias para disminuir la contaminación que causa el proceso de construcción, apuntándole a la llamada construcción sostenible o ecológica:

- Manejo eficiente de la energía, el agua, reducir la generación de residuos y usar materiales sin compuestos tóxicos.
- Materiales ecológicos: pinturas naturales de origen vegetal y mineral, cementos que contienen menos elementos tóxicos.
- Diseño de la estructura: diseño bioclimático, pues busca que la estructura tenga confort interno para que el uso de aire acondicionado o calefacción no sea necesario. Conjuntamente se puede aprovechar al máximo la luz solar y, cuando los espacios precisen luz artificial, es clave recurrir a sistemas de iluminación que ahorren energía y sean de larga duración.
- Paneles solares: cuyo aporte influye en el ahorro de energía eléctrica, así como el ahorro del consumo de agua se puede lograr usando las aguas de lluvia en algunas funciones como el riego de jardines y en baños.

Hoy en día, el tema del medio ambiente juega un papel fundamental para la preservación de la vida y los recursos naturales, por esta razón las construcciones deben ir encaminadas en disminuir el impacto ambiental que generan, y el estado es uno de los líderes de estas iniciativas.

Fuente: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/construccion-sostenible-ecologica-necesaria-mundo-35448

Se hace importante lograr que los contratistas relacionados con la elaboración de una construcción u obra nueva, remodelación y/o demolición en una instalación, adquieran buenas prácticas ambientales y una cultura ambiental positiva en lo referente al manejo y disposición de los residuos sólidos "escombros"; precisando el adecuado manejo de estos residuos "escombros" de una manera que respete y proteja al medio ambiente con la separación en sitio, la clasificación de los materiales, el aprovechamiento de insumos existentes y la disposición final de los residuos generados por la obra.

Los proyectos de construcción como remodelación, adecuación y/o mantenimiento que se adelanten en las instalaciones de CASA ANTIOQUIA en la ciudad de Bogotá, generan importantes impactos ambientales tanto positivos como negativos como consecuencia del aspecto ambiental sobre los recursos naturales como el agua, aire, suelo, energía, fauna y flora"; los impactos negativos pueden ser la Contaminación del agua, Contaminación del Aire, Contaminación del suelo, la Afectación a la flora y la fauna y los impactos positivos pueden ser el Ahorro del Agua, Ahorro de la Energía y la reducción en la Afectación en el ambiente.

Los aspectos ambientales "elementos utilizados en la obra que interactúan directa o indirectamente con el medio ambiente como las herramientas, dotaciones, combustible, energía, pinturas, cemento, químicos, maderas, etc."

El contratista por construcción "obra nueva, remodelación y/o demolición" debe consultar periódicamente a las autoridades ambientales locales en donde se desarrollen las obras, para que realicen la revisión específica de cada lugar de disposición final de escombros para determinar su legalidad, si está en operación o clausurada.
En los casos donde los municipios o ciudades no cuenten con sitios establecidos para la disposición final de escombros, el contratista deberá emitir una certificación de buena fe en la que informe el destino que les dará a estos residuos adjuntando registro fotográfico que demuestre que los residuos generados en la obra, fueron dispuestos adecuadamente en lugares donde no afectaron cuerpos de agua, zonas urbanas, zonas de protección ambiental, la fauna, la flora entre

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

otros aspectos ambientales; En dicho informe se debe de documentar el volumen en metros cúbicos o el peso en Kilogramos de los residuos generados.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS NEGATIVOS
➢ Derrame de aceites y combustibles ➢ Vertimientos ➢ Consumo de Agua ➢ Consumo de energía eléctrica (Hidroeléctricas)	Contaminación del agua
➢ Generación de emisiones (material particulado o gases). ➢ Generación de olores ➢ Generación de ruido. ➢ Generación de Calor ➢ Consumo de energía eléctrica (térmicas y a gas) ➢ Generación de emisiones atmosféricas (fuentes móviles) ➢ Generación de emisiones atmosféricas fugitivas o de área ➢ Publicidad por identificación de la obra.	Contaminación del Aire
➢ Generación de residuos reciclables ➢ Generación Residuo sólido no aprovechable ➢ Generación de escombros ➢ Generación de residuos peligrosos ➢ Uso de materiales pétreos	Contaminación del suelo
➢ Proliferación de vectores. ➢ Tala o Afectación de individuos arbóreos presentes en el lugar	Afectación a la flora y fauna
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS POSITIVOS**
➢ Instalación de ahorradores de Agua	Ahorro de Agua
➢ Instalación de Ahorradores de Energía	Ahorro de Energía
➢ Residuos aprovechables	Afectación en el ambiente

Por lo anterior, se hace importante que el contratista de cumplimiento a las diferentes normas de la construcción que propenden por garantizar y disminuir la afectación del medio ambiente, las cuales se encuentran identificadas en el anexo de las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato.

FUENTES
- Ministerio del Medio Ambiente: www.minambiente.gov.co - Ministerio de Minas y Energía: www.minminas.gov.co - Instituto Colombiano Agropecuario –ICA–: www.ica.gov.co

2) ANÁLISIS DE LA DEMANDA

a) ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

El Departamento de Antioquia en años recientes ha desarrollado procesos contractuales con objetos similares o dentro de los cuales se desarrollaron actividades similares a las que se pretende desarrollar con este proceso; dichos procesos han sido ejecutados como obras públicas contratadas a través de licitación o selección abreviada de menor o mínima cuantía por no estar la entidad en capacidad de ejecutar estas obras con su capacidad instalada. A continuación, se relacionan algunos de estos procesos:

No. Referencia SECOP: 13443
Modalidad: LICITACIÓN PUBLICA
Objeto: "DEMOLICIÓN, IMPERMEABILIZACIÓN E INSTALACIÓN DE ACABADO DE PISO EN PLAZOLETAS DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL "JOSÉ MARÍA CÓRDOVA".
Cuantía: $1.608.395.529
Vigencia: 2022
Contratista: OL INGENIERIA DE CONSTRUCCION S.A.S

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

No. Referencia SECOP: 13468
Modalidad: LICITACIÓN PUBLICA
Objeto: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INMUEBLE DONDE OPERA ACTUALMENTE LA FÁBRICA DE LICORES Y ALCOHOLES DE ANTIOQUIA EICE
Cuantía: $ 4.215.957.399
Vigencia: 2022
Contratista: ALIANZA MUNDIAL S.A.S

No. Referencia SECOP: 12266
Modalidad: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA
Objeto: REFUERZO ESTRUCTURAL LOSA DE PISO DEL HELIPUERTO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL JOSÉ MARÍA CÓRDOVA
Cuantía: $ 617.487.735
Vigencia: 2021
Contratista: NOVAR INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

No. Referencia SECOP: 10002
Modalidad: LICITACIÓN PUBLICA
Objeto: REMODELACION INTEGRAL DE LA TERRAZA DEL PISO 5 GOBERNACÓN DE ANTIOQUIA CAD - SALÓN DE LAS AGUAS
Cuantía: $ 1.374.381.338
Vigencia: 2019
Contratista: INGESERCON S.A.S

No. Referencia SECOP: 13962
Modalidad: Menor Cuantía
Objeto: MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUBIERTA Y MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA RED ELÉCTRICA DE LA CASA ANTIOQUIA, UBICADA EN BOGOTÁ D.C.
Cuantía: $63.499.121
Vigencia: 2022
Contratista: CONSORCIO OF

No. Referencia SECOP: 12505
Modalidad: Menor Cuantía
Objeto: MANTENIMIENTO GENERAL DE CASA ANTIOQUIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ
Cuantía: $ 161.995.187
Vigencia: 2021
Contratista: URIEL EDGARDO HERNANDEZ GAITAN

b) ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? Consulta en el sistema electrónico de contratación pública (SECOP)

En su mayoría las entidades estatales para hacer el mantenimiento de su infraestructura física, deben acudir a la ejecución de obras públicas, esto en razón a que, en su mayoría, las entidades no cuentan con el personal especializado para la ejecución de obras de gran envergadura. A continuación, se relacionan algunos de estos procesos de selección desarrollados por diferentes entidades a nivel nacional:

Referencia SECOP: DAPRE-MC034-2021
Entidad Contratante: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Objeto: SUMINISTRO CON INSTALACIÓN DE ACABADO DE PISO.
Cuantía: $ 86.300.914

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Referencia SECOP: PW-SP-SA-22-070-2022
Entidad Contratante: SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES
Objeto: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN LOS BARRIOS ALMENDROS Y ARENAL, ZONA URBANA DEL MUNICPIO DE PÙERTO WILCHES**.**
Cuantía: $273.287.783,46

Referencia SECOP: AM-SAMC-2022-019
Entidad Contratante: CAQUETÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MILÁN
Objeto: MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DE INSTALACIONES LOCATIVAS DE LA ESTACIONES DE POLICIA DE LA INSPECCION DE SAN ANTONIO DE GETUCHA Y CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MILAN CAQUETA.
Cuantía: $174.258.429,00

Referencia SECOP: 005-2022
Entidad Contratante: INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL GOLDA MEIR
Objeto: MANTENIMIENTO DE PISOS Y ESCALERA, SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN TABLON ROJO.
Cuantía: $ 19.825.000

Referencia SECOP: 43 -2022
Entidad Contratante: INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO GARCIA LORCA
Objeto: DEMOLICION E INSTALACION DE PISOS NUEVOS EN SALONES SEDE B
Cuantía: $ 19.900.000

En su mayoría las entidades estatales para hacer el mantenimiento de su infraestructura física, deben acudir a la ejecución de obras públicas; este es el caso del Departamento de Antioquia, que en años recientes ha desarrollado varios procesos contractuales con objetos similares o dentro de los cuales se desarrollaron actividades similares a las que se pretende desarrollar con este proceso.

3) Análisis de la oferta:

La oferta de empresas para prestar este servicio está constituida por personas naturales y jurídicas con especialidad en arquitectura, ingeniería civil, o profesiones afines; en el país existe una amplia oferta de este tipo de servicios.

El proceso al que se refieren estos estudios previos es una obra pública; por la naturaleza del objeto y las condiciones técnicas del mismo, podrá participar cualquier tipo de persona natural o jurídica siempre y cuando tenga la capacidad jurídica, financiera y la experiencia en el desarrollo de obras de arquitectura e ingeniería, con experiencia en construcción, remodelaciones y acondicionamiento de espacios. (No se requiere ningún tipo de especialidad para desarrollar el proceso).

a) ¿Quién vende? Relación de empresas del sector que prestan el servicio

Se relacionan a continuación una serie de empresas que han participado en procesos similares de obras civiles del CAD y sus sedes externas, desarrollados desde las distintas dependencias de la Gobernación de Antioquia, y que podrían ejecutar el contrato de acuerdo con la necesidad planteada. El listado se construyó partiendo de procesos licitatorios anteriores y sus listas de oferentes, adelantados por la administración departamental.

N°	NOMBRES	N°	NOMBRES
01	CONINGENIO Y CIA LTDA.	23	PROTECHNIA S.A.S.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

02	CONSTRUCCIONES SS LTDA.	24	INGENIERIA RH
03	SODINSA S.A.S.	25	INGESERCON S.A.S.
04	I.C.E.G. LTDA. INGENIEROS CONTRATISTAS	26	INGEMAD
05	JUAN FERNANDO PEREZ TAMAYO	27	JORGE CASTRILLON BUSTAMANTE
06	MARIO ALBERTO PATERNINA BARRETO	28	TRAFISA CONSTRUCCION Y MEDIAMBIENTE S.A.
07	JUAN CARLOS SANABRIA RODRIGUEZ	29	R&J INGENIERIA S.A.S.
08	DE LA ROCHE Y CIA. LTDA.	30	CUBIKO S.A.S.
09	COONSTRUCIVILES	31	CONSTRUCTORA BETANCUR S.A.S.
10	CONICA INGENIERIA S.A.S.	32	CONSTRUCTORA SARGO S.A.S.
11	TULIO NICOLAS CARRIAZO SAMPAYO	33	DIRTECO S.A.S.
12	N Y M INGENIERIA	34	PH INGENIERIA S.A.S.
13	INGEQUIPOS ORIENTE	35	CARLOS ALBERTO GONZALES CAMARGO
14	J.C. CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTO S.A.S.	36	OL INGENIERIA
15	GEDESA S.A.S.	37	KA S.A.
16	CONSTRUCCIONES DUMOVA S.A.S.	38	&NGECON S.A.S.
17	CIVILENG S.A.S.	39	ARGES
18	HYD S.A.S.	40	JULIO ROJAS
19	URIEL DELGADO HERNANDEZ GAITAN	41	DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.
20	DICCO S.A.S.	42	ALCALA Y ESPINOSA
21	METRO CUBICO S.A.S	43	ARATTI S.A.S.
22	RAELJA INGENIERIA S.A.S.	44	PROYECTA 2A ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.

b) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Algunas de las empresas relacionadas han prestado el servicio de mantenimiento a edificaciones, específicamente en función de la terea contratada, podríamos definir 3 tipos de mantenimiento:

Preventivo
Tareas de mantenimiento que tienen como objetivo la reducción riesgos. Gracias a estas tareas se previenen fallos, errores o averías en el funcionamiento de los equipos y de las herramientas, según dicte el plan de mantenimiento para cada caso.

Correctivo
Como sugiere su nombre, consiste en reparar la avería una vez que se ha producido. El tiempo de reparación y la inactividad en la producción supone un coste económico para la empresa, por eso lo recomendable es que una compañía emplee recursos en la elaboración de un plan de mantenimiento para evitar este tipo acciones correctivas.

Predictivo
La recopilación y la interpretación de datos estadísticos permiten a muchas empresas aplicar una estrategia de mantenimiento predictivo en sus instalaciones y equipos. Si el departamento de mantenimiento industrial detecta valores anómalos, procede a realizar una revisión o el reemplazo de algún componente antes de que se produzca una avería.

Dicho servicio se realiza con el desplazamiento del contratista hasta el lugar donde se pretende realizar el mantenimiento al bien, posteriormente el contratista comienza con las tareas básicas de revisión y reparación, para finalmente realizar la entrega a satisfacción del servicio encomendado.

c) ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

No aplicable conforme a la modalidad de selección establecida para el presente proceso de contratación y la necesidad a contratar

d) Servicios Nacionales

Los proponentes pueden obtener puntaje de estímulo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	50

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.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 27 de marzo de 2023, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales cualquiera de sus integrantes podrá vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

3.1 ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2069 DE 2020)

El presente proceso de contratación es susceptible de ser limitado a MIPYME con mínimo un (1) año de existencia anterior al cierre del proceso, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

[1] https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Por tratarse de un proceso de selección cuyo valor es inferior a 125.000 dólares, se determina que el mismo sería objeto de limitación a MIPYMES en los términos del Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Del Decreto de 1082 de 2015.

En consecuencia, según lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.3 Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, los interesados deben manifestar su interés para que el proceso sea limitado a Mipyme del lugar de ejecución del contrato, esto es, Carrera 6 #35-76, Barrió La Merced – Bogotá D.C., dentro del término señalado en el cronograma del presente proceso, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Adicionalmente, de conformidad con el Decreto 1860 de 2021 mediante el cual se adicionaron los Artículos 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, se otorgará 2.5 puntos al proponente que acredite la calidad de mipyme, de acuerdo a lo establecido en ellos estudios previos.

3.2 ANÁLISIS SOBRE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021 mediante el cual se adicionaron los Artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, se otorgará 2.5 puntos al proponente que acredite una de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres

Para que el proponente pueda acreditar la calidad de emprendimientos o empresas de mujeres, deberá aportar el anexo (EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES) debidamente suscrito por el representante legal, donde se indique con cual o cuales de las condiciones cumple conforme al Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, además, deberá de aportar toda la información y documentación necesaria para acreditar dicha(s) condición(es) de la siguiente manera:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

3.3 ANÁLISIS SOBRE EL FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021 mediante el cual se adicionó el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015 y en atención al principio de solidaridad reconocido por Corte Constitucional en Sentencia C 767 de 2014 como “un como deber que impone a los miembros de la sociedad la obligación de coadyuvar con sus congéneres para hacer efectivos los derechos de éstos, máxime cuando se trata de personas en situación de debilidad manifiesta, en razón a su condición económica, física o mental”, la Gobernación de Antioquia fomentará la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, para tales efectos se otorgarán 10 puntos al proponente que se comprometa a que al menos el 5% del personal a su cargo en la ejecución de la obra pertenezca a alguno de los siguientes grupos poblacionales: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Serán considerados como sujetos de especial protección constitucional de conformidad con el Parágrafo 1 del Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva.

Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

La acreditación de tales situaciones se verificará de la siguiente forma:

Las personas desplazadas y víctimas del conflicto deberán acreditar tal situación aportando la certificación expedida por el registro único de víctimas (RUV).

Los adultos mayores acreditaran tal situación con copia simple de su cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte.

Las personas con discapacidad/ movilidad reducida acreditaran tal situación con la certificación expedido por el Ministerio de trabajo.

La situación de pobreza extrema se acreditará con la copia simple del Sisbén donde se indique su pertenencia a los grupos poblacionales a los grupos A1, A2, A3, A4, A5.

Las personas reintegradas o reincorporadas acreditaran tal situación con i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley.

Las mujeres cabeza de familia acreditaran tal situación con una declaración bajo la gravedad de juramento rendida ante notario, alcalde o autoridad judicial competente.

Las personas pertenecientes a poblaciones indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palanqueros, Rrom o gitanas, acreditarán tal situación con una Certificación expedida por el Ministerio del Interior.

Para acceder al puntaje, el proponente deberá diligenciar declaración juramentada ANEXO FOMENTO PERSONAL EN CONDICIONES ESPECIALES, en la cual se comprometa a que en caso de resultar adjudicatario del presente proceso garantizará que por lo menos el 5% del personal empleado para la ejecución del contrato pertenezca a alguno de los grupos poblacionales previamente mencionados, y que dicha condición se mantendrá durante toda la ejecución del contrato, so pena de imposición de la multa a que haya lugar.

El cumplimiento de dichas condiciones se verificará por parte de la supervisión durante la ejecución del contrato

4 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

4.1 Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

La caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

Sector general
F- Construcción

Sector(es) específico:

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) aplicable es la siguiente:

F4111 - Construcción de edificios residenciales
F4112 - Construcción de edificios no residenciales
F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

4.1.1. Indicadores Arrojados para este Sector Económico

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Indice de Liquidez	índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
900610705	ENERGY LIVING S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,39	0,92		0,00	0,00
900981009	ROBLE CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,02	0,98	4,03	0,09	0,00
811037405	CENTRO SUR SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,31	0,63	1,83	0,04	0,02
900375704	CONDOMINIO LA TOSCANA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,96	3,70	0,25	0,01
830015815	CONSTRUCTORA GALLERY SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,18	5,28	0,06	0,05
830125005	MASTER BUILDING SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,43	0,94		0,04	0,00
900615402	LIVIT S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,18		0,02	0,01
900226802	PROMOTORA MEGABODEGAS SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales		0,04		0,03	0,03
900162310	QUADRA CONSTRUCTORA S.A	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,40			0,00	0,00
811014812	Constructora Borinquen SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	4,64	0,62		0,11	0,04
900082107	CONSTRUCTORA CONTEX S.A.S BIC	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,93	1,11	0,07	0,00
900192711	CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,17	0,53		0,24	0,11
901028207	CONSTRUCTORA INICIUM SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,97			0,03
900935510	PROMOTORA INMOBILIARIA COUNTRY LIFE S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,13	1,00	-0,04	-0,01	0,00
900363707	ARTEKTON CONSTRUCTORA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	1,43	1,01	12,88		0,12
900482807	PROYECTOS INMOBILIARIOS ALFAGUARA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,78	0,85	10,90	0,21	0,03
830509112	IARCO SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,66	0,88		0,11	0,01
800137414	CONSTRUCCIONES SANTA SOFIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,12	0,83		-0,09	-0,02
900103513	CONSTRULEC SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,53		-0,01	0,00
900138413	BIOCONSTRUCCIONES DE COLOMBIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,54	1,02	0,05	0,02

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

890201312	INDUSTRIAL DE CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales				0,01	0,01
901182915	PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,78	1,01	-0,08	0,11	0,00
901276515	VERNAZZA CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,50	1,00			0,00
816000920	CONTECHO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil		0,51	4,35	0,17	0,08
900400015	Soletanche Bachy International Sucursal Colombia	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil				-0,01	-0,01
901048118	PROMOTORA INMOBILIARIA LA CORDIALIDAD S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,91	0,99			0,01
900038011	CONSTRUCTORA PUNTA AZUL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,25	1,08			-0,08
811041320	Constructora El recreo sa	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,93	-16,36	-0,40	-0,03
900844719	MILETO CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,62	0,50	0,03	0,01
890905022	CONVEL S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,56	0,75		0,05	0,01
900181619	CONSTRUCTORA 80 AVENIDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,47	0,86	0,44	0,08	0,01
900556545	PROMOTORA TIERRA GRATA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,02	0,79		0,29	0,06
900753316	SOLIDA VIVIENDA Y HABITAT SOLIDARIOS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,64	0,75	1,77	0,12	0,03
890213122	PROMOTORA SOTOMAYOR SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales			-11,68	0,00	0,00
811026598	RIVA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,50	1,74	0,04	0,02
900554183	CONSTRUCTORA CEV SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,90	0,98	10,13		0,03
900401535	PROMOTORA INMOBILIARIA CALYCANTO S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,45	0,96	-0,10	-0,02	0,00
800240724	Apiros sas	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,61	0,89	4,98	0,07	0,01
860523122	Multiconstrucciones JP SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,05	0,78	9,79	0,43	0,09
901335234	TERRAH SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,25	1,00		0,11	0,00
900028123	CONSTRUCTORA KOVOK SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,77	14,08	0,05	0,01
901170221	PROMOTORA PBB SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,52	0,99			0,01
900580136	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES LA CAROLINA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,86	0,76	3,57	0,13	0,03
900430438	LOPESAN ASFALTOS Y CONSTRUCCIONES SUCURSAL COLOMBIA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,09			0,00	0,00
890909034	JAVIER LONDOÑO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,25	0,89		0,18	0,02
900412326	PELICAN SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,07	0,48		0,18	0,09
811026526	Verticie Ingenieria SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,05		-0,03	-0,03
900111135	SOSAMENT SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil		0,09	10,78	0,13	0,11
830017927	ARBO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,50	0,48	2,34	0,11	0,06
900954427	OLIVE COUNTRY SUITES SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
817000934	INVERSIONES INMOBILIARIAS CONSTRUTEK SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,22	0,57	0,00	0,00
900660636	PROMOTORA INMOBILIARIA ALEJANDRIA DE SOTAVENTO S A S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,06	1,00		0,00	0,00
900317732	CIONSTRUCTORA HABITEK SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,86	0,66	8,00	0,05	0,02
900545564	PROMOTORA LA VIDA ES BELLA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,33	0,86		0,42	0,06
900844747	BELGRANO CONSTRUCCIONES S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,96	0,60		0,21	0,08
900345434	S.I. SOLUCIONES INMOBILIARIAS & CONSTRUCTORA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,79	0,87	4,71	0,21	0,03
900346542	CONSTRUCTORA NEW EVOLUTION COMPANY SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,59	0,76	5,65	0,28	0,07
890211777	CONSTRUCCIONES MARVAL S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,76	0,47	11,02	0,15	0,08

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

830015242	INVERSIONES CODEGO SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,38	0,54		-0,02	-0,01
900471438	PROMOTORA INMOBILIARIA MADERA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,74	0,89	-8,35	-0,01	0,00
900490337	CONSTRUCTORA BUENA VISTA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,90	1,00			-0,01
800182641	SOCIEDAD DE INVERSIONES VIVES Y CIA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	5,05	0,57	5,41	0,23	0,10
900386037	COMPAÑIA GIBRALTAR SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,70	0,18		-0,05	-0,04
900674442	GRUPO INMOBILIARIO HAMBURGO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,23			
901161743	PROMOTORA INMOBILIARIA RESERVA SAN JOSE S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,17	1,00			0,00
900761942	CONSTRUCTORA E INVERSIONES OROZCO ZULUAGA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,52		0,10	0,05
900982140	HERO SAS CONSTRUCCIONES	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,52	0,52		0,46	
901055991	LATINOAMERICANA DE LA CONSTRUCCION FRANCA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	1,03	0,96			0,04
900397244	Constructora Altos de la Abadia SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,90		0,22	0,02
819000443	INVERSIONES EL MAYOR LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,19		-0,02	-0,02
811040443	BYB CONSTRUCTORES SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	5,34	0,85	3,34	0,39	0,06
901260044	PROMOTORA VIVES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,01	0,50		0,00	0,00
900368657	CONSTRUCTORA RESERVA DE LA SIERRA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,84	0,92		-0,08	-0,01
900437650	COMPAÑIA INVERSIONISTA DE BEBIDAS S.AS.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	1,24	1,08	0,24	-0,35	0,03
800222937	FENIX CONSTRUCCIONES S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,01	0,66	3,91	0,05	0,02
900301745	TORREON BIENES Y CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,72	0,67		0,20	0,07
900308942	PROMOTORA INMOBILIARIA LA CUENCA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,73	0,98			0,03
830514150	BLP CONSTRUCTORES SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,10	0,36		0,00	0,00
800071745	CONSTRUIR SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,56	0,30	8,49	0,15	0,10
900780646	PROMOTORA INMOBILIARIA MI MUNDO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,70	1,00		-0,10	0,00
900239552	SUPREMA COMPAÑIA INMOBILIARIA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,85	10,01	0,18	0,03
900773646	PROMOTORA INMOBILIARIA CEDRITOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,46	0,91	4,45		0,11
900221267	VALORIZA PROPIEDAD RAIZ S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales			-1,93	0,11	
900773249	PROMOTORA INMOBILIARIA TERRITORIO VERDE S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,69	0,97		0,02	0,00
900978853	ZINNIA CONDOMINIOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,05	0,95		0,35	0,02
900553647	PRMOTORA DE PROYECTOS HARAS SANTA LUCIA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,11	0,92	12,86	0,42	0,03
900470452	CONSTRUCCIONES AGUAMARINA S A S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,10	0,91			0,10
890939454	INVERSIONES Y CONTRUCCIONES PRISMA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	5,64	0,42	9,76	0,09	0,05
901002953	PROMOTORA DE PROYECTOS PARMA S.A S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,03	0,98			0,02
805031260	MUÑOZ ECHEVERRI CONSTRUCCIONES SA EN REORGANIZACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,98			-0,03
900601152	PROMOLOGIC COLOMBIA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	2,03	0,49	4,33	0,30	
900516754	PROMOTORA DE PROYECTOS MOSTAZA S.,A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,99	0,98	1,00	0,33	0,01
811000555	INVERSIONES CAMPOAMALIA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,84	0,75	2,26	0,13	0,03
900100655	C.S.A CONSTRUCTORA SANTA ANA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,50	0,86		-0,02	0,00
830060858	AMBIENTTI CONSTRUCTORA INMOBILIARIA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,37	0,57	4,46	0,09	0,04
900430960	CONSTRUCTORA AGATA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	4,17	0,90		0,06	0,01

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

900324986	NUCLEO CONSTRUCTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,55	0,80	2,42	0,20	0,04
900833255	PROMOTORA EDIFICIO ASTORGA 414 SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,98		0,00	0,00
900376588	DE RIO S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,66	0,31		0,05	0,03
800183970	EDIFICACIONES Y PROYECTOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,46	0,66	11,18	0,12	0,04
900908170	CONTRATOS INMOBILIRIOS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,99	1,01			-0,03
900773269	PROMOTORA INMOBILIARIA TERRITORIO AURORA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,64	0,95		0,10	0,00
830119070	CAMINOS INMOBILIARIOS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,67	0,86		0,14	0,02
900986856	LATAM LOGISTIC COL PROPCO COTA 1 SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,34	0,34	1,83	0,04	0,03
900724364	CONSTRUCTORA NIO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,00	0,79		0,08	0,02
900500472	PROMOTORA ZARZAMORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,22	0,99	-0,05	-0,01	0,00
830089099	CONSTRUCTORA ARQUIMEG SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,05	0,45		-0,20	-0,11
900630472	PROMOTORA DE PROYECTOS DE ZUÑIGA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,16	0,91	-2,12	-0,03	0,00
900742466	PROMOTORA PARQUE BOLIVAR SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,60	0,74			
900521968	GYG CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,69	0,29			
900176883	BIOCONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,79		0,02	0,00
890942766	CONSTRUCTORA MONSERRATE DE COLOMBIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,17	0,83		0,20	0,03
900459781	PROMOTORA MI CASA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,69	0,92	2,51		0,05
901093273	PROMOTORA INMOBILIARIA DUBLIN S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales		1,00	-0,02	-0,01	0,00
900561130	PROMOTORA PARQUE WASHINGTON BARRANQUILLA SAS EN LIQUIDACION	F4112 - Construcción de edificios no residenciales			-2,84	0,01	
900680595	PROMOTORA INMOBILIARIA MI CIUDAD S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,69	0,92	2,51		0,05
901073970	ACTIVOS CAPITAL S.A.S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,39	0,25	18,26	0,19	
900439672	ACTUAL CONSTRUCTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,70	0,95	-0,81	-0,15	-0,01
900974468	LATAM LOGISTIC COL OPCO SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	2,03	0,40	-0,63		
860023186	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES INCOL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	5,05	0,17		0,24	
800031797	BLASTINGMAR S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	2,10	1,32		-0,10	0,03
901023294	PROMOTORA LAS COLINAS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,06	0,94	4,41	0,03	0,00
800192571	TECNOURBANA S.A	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,46	0,77	6,94	0,38	0,09
900816079	PROMOTORA ALIADAS SUR S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,16	0,89	-4,57	-0,18	-0,02
900082077	CONSTRUCTORA JYP SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	3,94	0,61		0,21	0,08
900371473	CONSTRUCCIONES EN ZONAS FRANCAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	4,73	0,10	1,39	0,21	
900824878	CONSTRUCTORA FLORES DE MARIA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,01	0,15	10,03	0,07	0,06
900412282	ROCASOL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,51	0,48		0,18	0,09
900536880	GM COLOMBIAN HYDRO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil		0,95		-0,30	-0,02
901244087	CONSTRUCTORA ALTOS DEL BOSQUE SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,98		0,03	0,00
900911785	CONSTRUCTORA PUERTO RICO SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,46	0,90		0,13	0,01
900432394	LATERIZIO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,27	0,83	1,37	0,01	0,00
900417483	INVERSIONES PALMARI SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,48	0,49		0,18	0,09
830090978	TENCO S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,43	0,68		0,26	0,09

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

900826 594	CONSTRUCTORA PROMETEO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	4,85	0,84		0,04	0,01
900484 984	AVENTURA INMOBILIARIA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,22	0,82		-0,18	-0,03
900191 856	CONSTRUCTORA BOGOTA FASE III S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,16				
900577 684	PROYECTOS URBANOS ALFAGUARA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,43	0,70	-2,83	-0,03	-0,01
890205 584	CONSTRUCTORA IC PREFABRICADOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,11	0,64	-0,99	-0,04	-0,02
900800 886	GESTORA URBANA SAS EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,64	1,55		0,05	-0,03
900389 088	DESARROLLOS INMOBILIARIOS ALFAGUARA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales			-0,58	0,00	0,00
805016 128	CONSTRUCTORA SOLANILLAS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	2,34	0,93		0,26	0,02
811027 681	URBANIZA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,88	7,48		0,10
900969 295	PROMOTORA JAVA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	5,66	0,48		0,48	
900460 790	WORLD TRADE CENTER PACIFIC CALI SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	2,92	1,07	-2,06	0,15	-0,01
900378 893	AR CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,88		0,18	0,02
800200 598	PRODESA Y CIA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,99	0,84	6,41	0,28	0,04
901110 191	PROMOTORA CANTIERE SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,00	1,00	0,46	0,07	0,00
900134 499	INVERSIONES LEON MEZA RAMIREZ SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,02	0,39		0,00	0,00
900463 394	M+GROUP PROMOTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,06	0,89	1,87	0,19	0,02
900416 361	GRUPO INVERSIONISTA Y CONSTRUCTOR DE COLOMBIAS.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,94	2,02	0,16	0,01
900378 597	PROMOTORA INMOBILIARIA PALMERAS S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,25	0,77	1,62	0,07	0,02
901258 454	KORNER SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,98	5,71		0,03
890204 988	URVIVIENDAS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales		0,33		0,04	0,03
860040 048	COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES ANDES COANDES S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,37	0,72		0,05	0,01
900919 867	URBANO Y SIMMONDS CONSTRUCTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	4,32	0,98	1,22	0,21	0,00
830500 612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil		0,87		0,06	0,01
901005 035	PLATINO CONSTRUCTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,01	0,99		0,48	0,01
800202 574	CONSTRUCTORA PERFIL URBANO S.A. EN REORGANIZACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,48	1,17	-1,13	0,50	-0,09
800174 261	CONSTRUCTORA DIANA VERÓNICA S.A. - EN REORGANIZACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales	0,89	0,75	-1,36	-0,10	-0,03
830067 178	ORGANIZACION CONSTRUCTORA CONSTRUMAX S.A.S. - EN REORGANIZACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales	1,10	1,20	-4,25		

INDICADORES DE PROVEEDORES HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD

Proveedor	Liquidez	Endeudamiento	Cob intereses	R. patrimonio	R. activo
URIEL EDGARDO HERNANDEZ GAITAN	8,35	0,1	11,04	0,13	0,12
INGESERCON S.A.S	6,96	0,24	49,75	0,32	0,24
NOVAR INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	12,08	0,08		0,12	0,11
OL INGENIERIA Y CONSTRUCCION	1,59	0,45	29,07	0,23	0,13

4.1.2 Análisis de Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP y los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

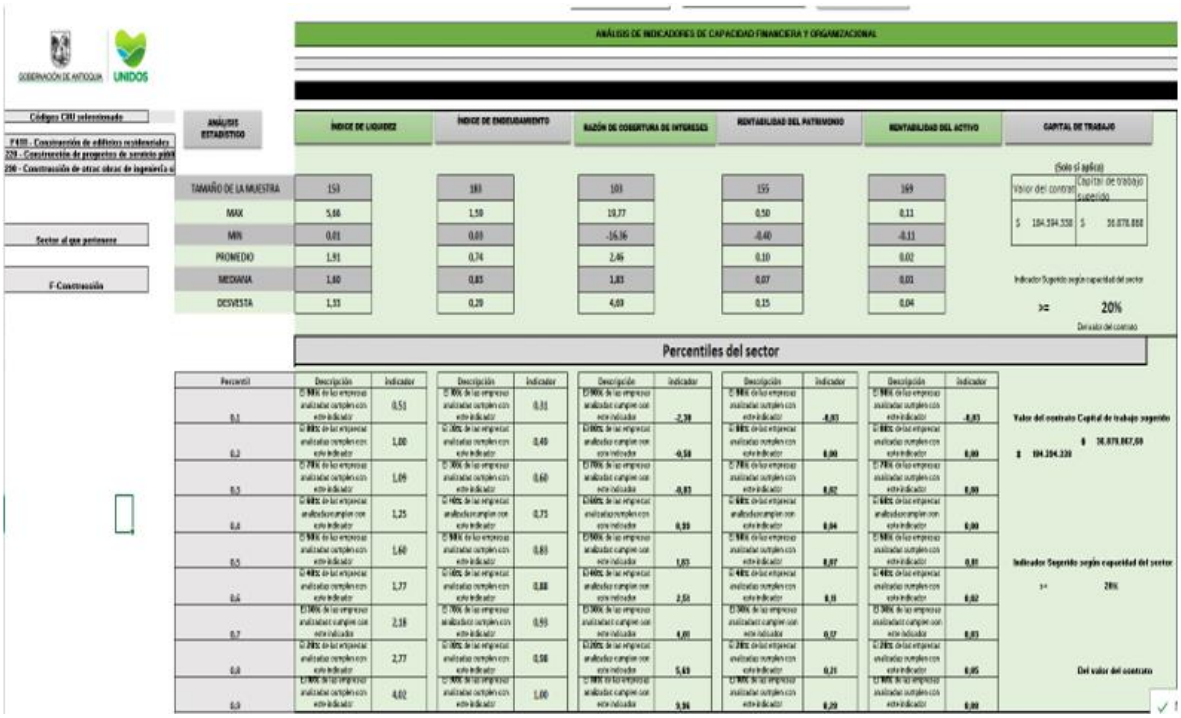
1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el estudio previo 15037; con objeto: Realizar obras de mantenimiento general de la Casa de Antioquia – Centro administrativo y cultural, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C"..

Características propias del oferente que ponen en riesgo el objeto del contrato	Requisitos utilizados
Liquidez insuficiente para cumplir con obligaciones previas a los pagos del contrato	Índice de liquidez Capital de trabajo
El alto grado de apalancamiento financiero lleva a una posición de poca flexibilidad para recurrir a instrumentos financieros en caso de requerirlos para cumplir con el contrato	Índice de endeudamiento Cobertura de intereses
La falta de experiencia en contratos con un objeto similar podría ocasionar retrasos y/o sobrecostos a los proyectos	Experiencia del Proponente *(Códigos UNSPSC -RUP)*

A partir de la muestra tomada de los posibles Proveedores que se encuentren asociados al Sector, y empleando como herramienta la macro en Excel (elaborada por la Secretaría de Suministros y Servicios) usando los datos de interés y aplicando las siguientes Estadísticas Descriptivas: el límite inferior, límite superior, promedio, mediana, desviación estándar, se obtuvo el siguiente consolidado de la Información Financiera y de Capacidad de Organización del Sector, en lo que de acuerdo a los percentiles se indican unos indicadores de confianza y aceptables para la Entidad, teniendo en cuenta el sector económico.

4.1.3 Resultados del análisis:

Con relación a lo anterior, se realizó un análisis para determinar los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera y de Organización para el presente proceso, según los datos arrojados, los indicadores establecidos para el proceso son los siguientes:



1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

Para establecer los indicadores del presente proceso, se contemplaron las variables arrojadas por el análisis, teniendo en cuenta que los mismos garanticen la pluralidad de oferentes sin poner en riesgo financiero la ejecución del proceso

Con base en el decreto 1082 de 2015, las recomendaciones de la Agencia Colombia Compra Eficiente y los riesgos asociados al objeto, los indicadores de capacidad financiera y operacional, así como su relación frente a los riesgos del proceso, la Entidad los define a continuación:

4.1.4 Indicadores de capacidad financiera

- **Liquidez:** Activo Corriente / Pasivo Corriente, 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

Dado que el interés de la Gobernación de Antioquia es que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo, y acorde al presupuesto, éste debe ser mayor o igual a 1.5, este indicador se encuentra en el rango del análisis estadístico realizado por la entidad.

- **Índice de Endeudamiento:** "Pasivo Total / Activo Total, 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."

Dado que se desea que los Oferentes tengan un índice de endeudamiento máximo, la Gobernación de Antioquia definió el indicador en un valor igual o menor a 0.65

- **Razón de Cobertura de Intereses:** "Utilidad Operacional / Gastos financieros, 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"

Las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Por el contrario, si el Oferente tiene gastos de intereses derivados de la deuda la razón mínima de cobertura de intereses, para lo cual la Gobernación de Antioquia define un indicador para la cobertura de intereses mayor o igual 1.4 puesto que es importante contar con Oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras.

Capital de trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

Por lo tanto, para este proceso, y de acuerdo a la caracterización del sector se requiere un capital de trabajo mayo o igual al 20%, esto para analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Activo corriente – Pasivo corriente: Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial.

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, su capital de trabajo corresponde a la suma de los capitales de trabajo acreditados por cada uno de sus integrantes

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

4.1.5 Indicadores de capacidad organizacional

Capacidad organizacional: La capacidad que tiene una organización para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos, y el riesgo de su operación.

- **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."

La Gobernación de Antioquia considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio. Teniendo en cuenta que el interés es que los oferentes tengan un índice de Rentabilidad del Patrimonio mínimo positivo, la Gobernación de Antioquia determinó que la rentabilidad del patrimonio debe ser mayor al 0.05

- **Rentabilidad del activo:** La utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias.

La Gobernación de Antioquia considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo. Teniendo en cuenta que el interés es que los Oferentes tengan una rentabilidad del activo mínimo positivo, la Gobernación de Antioquia determinó que la rentabilidad del activo debe ser mayor a 0.03

4) ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para este proceso se construye por la modalidad de ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO REAJUSTABLES, con base en los precios de Camacol, Construdata, EDU, cotizaciones y bases de datos de costos directos de materiales e insumos del mercado de la construcción, y es desarrollado por ITEMS a los cuales se les aplica el costo directo e indirecto para lograr establecer el presupuesto oficial, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas por el Departamento para la satisfacción de la necesidad.

La Dirección de Servicios Generales, realizó el cálculo del presupuesto, conforme a las cantidades, realizando el respectivo análisis de precios unitarios APU, obteniendo como presupuesto oficial la suma de CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS MLV ($ 184.213.204), INCLUIDO AU DEL 22,04% (ver anexo: Presupuesto oficial). Para calcular el costo de la administración se tuvieron en cuenta factores determinantes como la ubicación del proyecto, el tipo de obra, la fácil accesibilidad, disponibilidad y dedicación del equipo de trabajo durante la totalidad del tiempo estimado para el mantenimiento y el tiempo de ejecución del contrato. Este cálculo del AU oficial no involucra ningún tipo de gravamen por concepto de estampillas, el cual deberá ser asumido por el oferente seleccionado (ver anexo: AU oficial).

NOTA 01: El Departamento de Antioquia no reconoce en los contratos de obra de la presente modalidad, ningún tipo de IVA, ni IVA sobre la utilidad que le pueda ser aplicado por posibles oferentes al presente proceso de selección, en concordancia de la totalidad de los procesos similares y anteriores al que se quiere desarrollar; si este ítem es involucrado dentro de las propuestas económicas, la entidad no lo tendrá en cuenta para calcular el valor total del contrato adjudicado.

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.

NOTA 02: En caso de que, en el resultado de la evolución final del proceso de selección, le sea adjudicado el contrato a una PERSONA NATURAL, este deberá cancelar la seguridad social teniendo como base el 40% del valor del contrato, sin superar los topes establecidos por la ley vigente para este fin.

Comité asesor y evaluador,

Jhon Jairo Osorio Agudelo
Rol Logístico

William Vega Arango
Rol Técnico

Mauricio Velasquez
Rol Jurídico

1 https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracionde-estudios-de-sector.