ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

MODALIDAD DE SELECCIÓN:	**CONVOCATORIA PÚBLICA**
OBJETO DEL PROCESO:	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA REALIZAR LAS ADECUACIONES MENORES A LA INSFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ
PLAZO DE EJECUCIÓN:	CUATRO (04) MESES

PERSPECTIVA LEGAL.

La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ es una empresa Social del estado, entidad descentralizada de categoría especial del orden municipal, dotada de personería jurídica, con patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a Dirección Local de Salud e integrante del Sistema Departamental de Seguridad Social en Salud y sometida al régimen jurídico prevista en el capítulo III, artículos 194 y 195 de la Ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y demás disposiciones que lo modifique, adicionen, reforme o sustituyan.

La Ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicionen.

La Ley 100 de 1993, articulo 195: *"Régimen jurídico. Las Empresas Sociales de Salud se someterán al siguiente régimen jurídico de contratación: En materia contractual se regirá por el derecho privado, pero podrá discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública. El Numeral 6 del precitado artículo contempla que el régimen presupuestal será el que se prevea, en función de su especialidad, en la ley orgánica de presupuesto, de forma que se adopte un régimen de presupuestación con base en el sistema de reembolso contra prestación de servicios, en los términos previstos en la presente ley.*

Que el Consejo de Estado sala de consulta del servicio civil consejero ponente Dr. Augusto Trejos Jaramillo consulta No. 1127 de 1996, sostuvo: *"las Empresas Sociales del Estado cuando celebren contratos regidos por el derecho privado puede seleccionar a sus contratistas de acuerdo con el criterio que tenga la administración claramente expuesta en su reglamento interno".*

Que la potestad descrita en el numeral anterior es reiterada por el Ministerio de Salud y protección Social a través de la Resolución 5185 de 2013. Que, de acuerdo al Estatuto de Contratación, adoptado por la institución mediante 004 del 16 de febrero del 2025, contempló en su *ARTICULO VIGÉSIMO. MODALIDADES DE SELECCIÓN. numeral 6.1 del artículo 20 "Convocatoria Pública: Corresponden a aquellos mediante el cual se formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y la Empresa Social del Estado seleccione la propuesta más favorable, de acuerdo con los factores de selección establecidos en el documento de convocatoria pública.*

Se acudirá a esta modalidad de contratación, cuando la cuantía del negocio supere las establecidas para la contratación directa, esto es cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes.", lo establecido en la Resolución 042 del 4 de agosto del 2025, "*POR MEDIO LA CUAL SE ADOPTA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN, SUPERVISION E INTERVENTORIA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ*"

Que por tratarse de un proceso de contratación que se ejecutara con recursos del Presupuesto General de la Nación, asignados y trasladados por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, se aplicara el trámite y reglas definidos en el Acuerdo de

Junta Directiva No. 004 del 16 de febrero del 2025, capitulo VIII y lo descrito en el Capitulo X de la Resolución 042 del 4 de agosto del 2025. En lo no contemplado es estas se aplicará lo establecido genéricamente para los demás procesos dentro del estatuto y manual de contratación de la entidad y demás normas de derecho privado.

La EMPRESA es una Institución pública, descentralizada del orden municipal que presta servicios de salud dentro del I nivel de complejidad dentro de la red adscrita del Departamento de Boyacá; con los servicios habilitados de acuerdo al REPS. De acuerdo con el Decreto 780 de 2016 y conforme las directrices de la circular externa 019 de 2017 del Instituto Nacional de Salud - INS, las entidades territoriales deben garantizar la infraestructura y talento humano necesario para la atención en salud.

De acuerdo con lo anterior, las entidades territoriales municipales -Empresa Social del estado, que no cuenten con el personal necesario para el desarrollo de las funciones básicas de atención en salud, ponen en riesgo, a la población de su jurisdicción.

De igual manera, en Sentencia de Constitucionalidad C- 713 de 2009 M.P. Dra. MARÍA VICTORIA CALLE CORREA, hace la Corte hincapié en la relación existente entre la Contratación Pública y los Fines Esenciales del Estado, *"El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. El interés general, además de guiar y explicar la manera como el legislador está llamado a regular el régimen de contratación administrativa, determina las actuaciones de la Administración, de los servidores que la representan y de los contratistas, estos últimos vinculados al cumplimiento de las obligaciones generales de todo contrato y por ende supeditados al cumplimiento de los fines del Estado".*

Se trata de un contrato cuyo objeto es la obra, puesto que se trata de la**: "REALIZAR LAS ADECUACIONES MENORES A LA INSFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ",** por ende la modalidad de Selección del Contratista debe ser la **CONVOCATORIA PÚBLICA**, dentro de la cual, serán factores de selección del contratista la verificación de requisitos habilitantes que acrediten la Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera, Capacidad Organizacional, Experiencia, Personal mínimo, Capacidad y Evaluación, de las ofertas dependiendo de la relación mejor costo beneficio que se ofrezca a la entidad.

ASPECTOS GENERALES:
ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

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

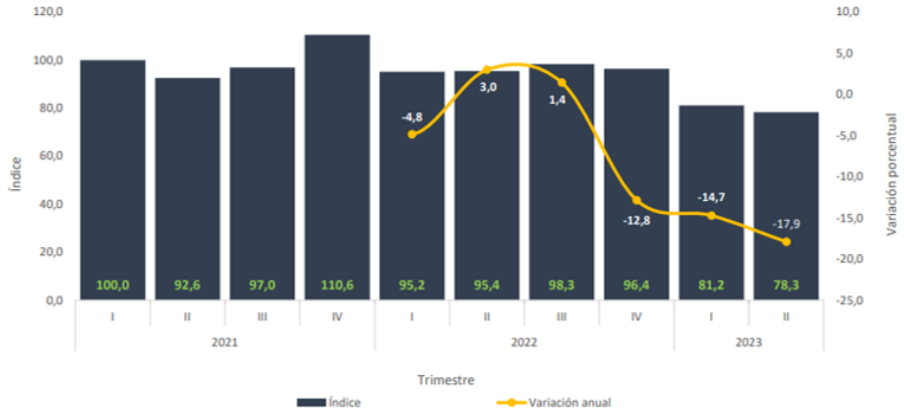
De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB)

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia,

líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Durante el segundo trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 17,9%, frente al mismo trimestre de 2022, Gráfica No 01.[1]

Gráfico 01 **Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)**
Total nacional - serie a precios constantes
II trimestre de 2023pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

La disminución de 17,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 48,5% y restó 7,7 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 12,9% y restó 7,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró una disminución en su producción anual de 31,8% y restó 2,3 puntos porcentuales a la variación anual total; y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -22,2% y aportó 1,8 puntos porcentuales negativos a la variación anual total.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas aumentó su producción en 10,2% y aportó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual a precios constantes. Cuadro No 01.

[1] DANE, Boletín Técnico Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) II Trimestre de 2023, Bogotá, 11 de agosto de 2023.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2023[Pr] / II trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**-17,9**	**-17,9**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-48,5	-7,7
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-12,9	-7,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-31,8	-2,3
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-22,2	-1,8
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	10,2	1,2

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron incrementos en su producción.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
II trimestre 2023[Pr] / II trimestre 2022

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**-17,9**	**-17,9**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	-13,5	-7,3	-12,9
53213	Pistas de aterrizaje	-71,4	-0,2	-0,4
53221	Puentes y carreteras elevadas	31,2	0,5	0,9
53222	Túneles	-32,6	-0,3	-0,5
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-12,9**	**-7,3**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-34,5	-1,9	-26,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-20,4	-0,1	-1,8
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-24,6	-0,3	-3,6
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**-31,8**	**-2,3**	
53241	Tuberías de larga distancia	33,4	0,6	5,2
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	8,0	0,3	2,9
53252	Cables locales y obras conexas	9,8	0,3	2,4
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-1,3	0,0	-0,3
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**10,2**	**1,2**	
53261	Construcciones en minas	-39,7	-2,4	-15,4
53262	Centrales eléctricas	-54,1	-5,3	-33,2
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-48,5**	**-7,7**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	9,9	0,2	1,8
53290	Otras obras de ingeniería civil	-29,4	-2,0	-24,0
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-22,2**	**-1,8**	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

La disminución en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 17,9% con respecto al segundo trimestre de 2022, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carretera (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de -13,5% y restó 7,3 p.p. a la variación anual total y 12,9 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó un incremento en su producción con respecto al II trimestre de 2022 de 31,2% y sumó 0,5 p.p. a la variación anual total y 0,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 34,5% y restó 1,9 p.p. a la variación anual total y 26,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó 24,6% y restó 0,3 p.p. a la variación anual total y 3,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase tuberías de larga distancia que registró un incremento en su producción de 33,4% y sumó 0,6 p.p. a la variación anual total y 5,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) aumentó su producción con respecto al II trimestre de 2022 en 8,0% y sumó 0,3 p.p. a la variación anual total y 2,9 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al segundo trimestre de 2022: la subclase central eléctricas decreció su producción en 54,1% y restó 5,3 p.p. a la variación anual total y 33,2 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó una disminución en su producción de 39,7% y restó 2,4 p.p. a la variación anual total y 15,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 29,4% y restó 2,0 puntos porcentuales a la variación anual total y 24,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó un incremento de su producción de 9,9% con respecto al segundo trimestre de 2022 y aportó 0,2 p.p. a la variación anual total y sumó 1,8 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

Por otra parte, durante el primer semestre de 2023, la disminución de 16,3% de la producción de obras civiles frente al primer semestre de 2022, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de -18,0% y restó 10,6 p.p. a la variación año corrido; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 36,8% y restó 5,7 puntos porcentuales; instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción para el primer semestre de 2023 en 24,8% y contribuyó con 2,1 puntos porcentuales negativos a la variación total año corrido; y el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-9,3%), registró disminución en su producción y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación año corrido. Cuadro No 02.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas registró un incremento de 22,2%, aportando 2,6 puntos porcentuales a la variación año corrido. Cuadro 2.

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
(I trimestre 2023 – II trimestre 2023[Pr] / I trimestre 2022 – II trimestre 2022)

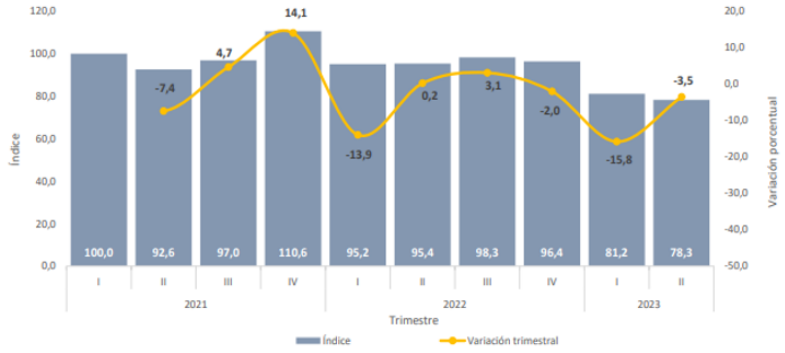
Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**-16,3**	**-16,3**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-18,0	-10,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-36,8	-5,7
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-24,8	-2,1
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-9,3	-0,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	22,2	2,6

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

En el análisis de la variación trimestral, durante el segundo trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios

constantes registró una disminución de 3,5%, frente al primer trimestre de 2023. Gráfico 2.

Gráfico 2 **Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)**
Total nacional - serie a precios constantes
II trimestre de 2023ᵖ



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

La disminución de 3,5% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: construcciones en minas y plantas industriales presentó una disminución de 27,1% y restó 3,6 puntos porcentuales a la variación trimestral; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas disminuyó su producción en 14,8% y contribuyó con 2,7 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral total; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción trimestral en 11,7% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación trimestral total; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, registró una variación de -2,6% y aportó 0,2 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral a precios constantes.

En contraste, carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles registro un incremento de su producción en 6,8% y sumó 3,7 p.p. a la variación trimestral. Cuadro 3.

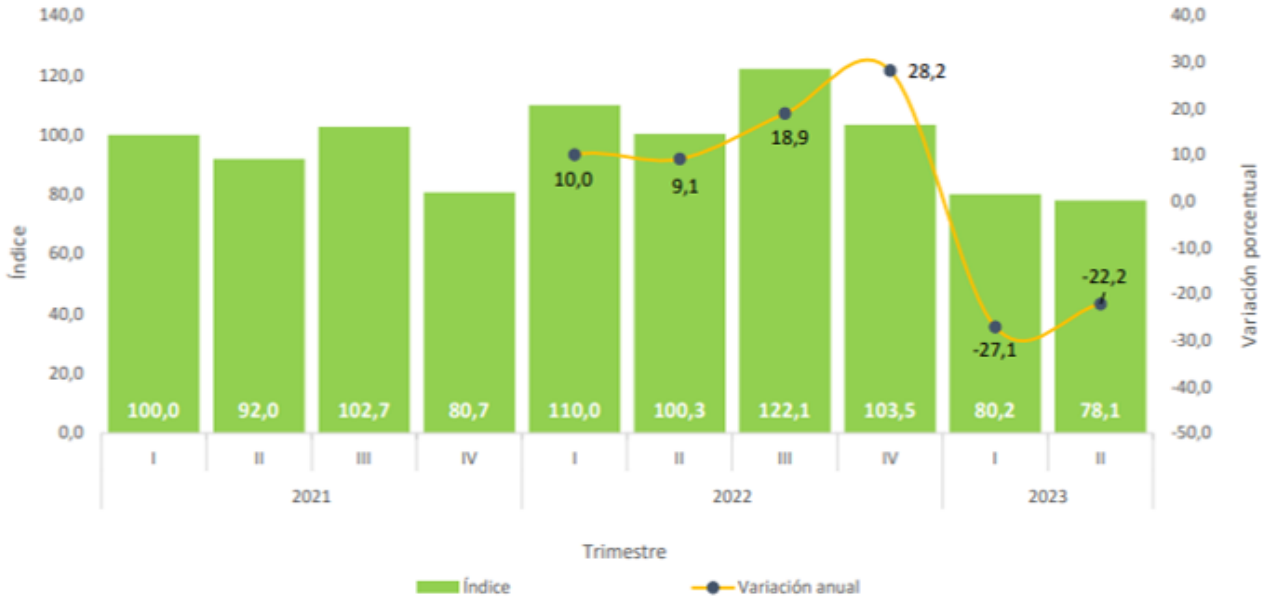
Cuadro 3 **Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción**
Total nacional
II trimestre de 2023ᵖʳ / I trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-3,5	-3,5
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-27,1	-3,6
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-14,8	-2,7
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-11,7	-0,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-2,6	-0,2
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,8	3,7

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

La producción del grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -22,2% con respecto al segundo trimestre del año 2022 y restó 1,8 puntos porcentuales a la variación anual. Gráfico 3.

Gráfico 3 Índice y variación anual de la producción de las instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2023 (II trimestre Pr)



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

ANÁLISIS DE MERCADO

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

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

El servicio de construcción en obras de edificaciones no residenciales está identificado dentro del sector secundario, (Construcción) y sector terciario (Servicios). De conformidad con el actual objeto de contratación, se identifica el sector de según la clasificación CIUU del DANE. Tabla No 02:

DANE INFORMACIÓN PARA TODOS		Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).	
Macro- Sector	**Sector**	**Subsector**	**Descripción**
Construcción (F)	Construcción de edificios	**F4112- Construcción de edificios no residenciales**	-La construcción de todo tipo de edificios no residenciales, tales como: – Edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, plantas de montaje, etcétera. – Hospitales, escuelas y edificios de oficinas. – Hoteles, tiendas, centros comerciales y restaurantes. – Edificios de aeropuertos e instalaciones deportivas cubiertas. – Parqueaderos, incluidos los subterráneos. – Almacenes. – Edificios religiosos. -El montaje y levantamiento in situ de construcciones prefabricadas. -La reforma o renovación de estructuras existentes. -El montaje de cubiertas metálicas, puertas, ventanas y demás elementos metálicos realizado por el constructor como parte del desarrollo de la construcción de edificaciones no residenciales.
Construcción(F)	Obras de ingeniería civil	**F4290- Construcción de otras obras de ingeniería civil**	-Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre. -La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera).
Construcción(F)	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	**F4329- Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil** **F4390- Otras instalaciones especializadas**	-La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.

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

Teniendo en cuenta lo anterior, se identifican las principales variables macroeconómicas de la economía nacional que directa o indirectamente afectan el sector identificado (construcción de edificaciones). Tabla No 03:

	TRIMESTRAL				
INDICADOR MACROECONÓMICO[1]	I-2021	II-2021	III-2021	IV-2021	I-2022
PIB (VARIACIÓN TIMESTRAL	2,9%	-2.4%	5,7%	4,3%	1%
PIB (VARIACIÓN ANUAL)	1,1%	8,8%	10,3%	10,8%	8,5%
IPC %	1,6%	1,54%	1,15%	1,24%	4,30%
TRM	3400	3700	3850	3920	3960
TASA DESEMPLEO	15,3%	14,1%	13,6%	12,6%	11,2 %

Fuente: DANE

- El cuadro anterior presenta los principales indicadores macroeconómicos de la economía colombiana desde el primer trimestre del año 2021 hasta el primer trimestre de 2022. En general, a partir de la información del DANE, el contexto macroeconómico de este periodo presenta el siguiente escenario:

- La variación trimestral del PIB durante el año 2021 presentó variaciones positivas superiores a 4%, producto de la reactivación de la economía, después de los efectos de desaceleración económica durante el año 2020. La variación negativa del segundo trimestre (-2,4%) se debió a problemas internos de orden público (paro nacional) y fase final de la emergencia sanitaria que afecto fuertemente algunos sectores clave de la economía nacional.

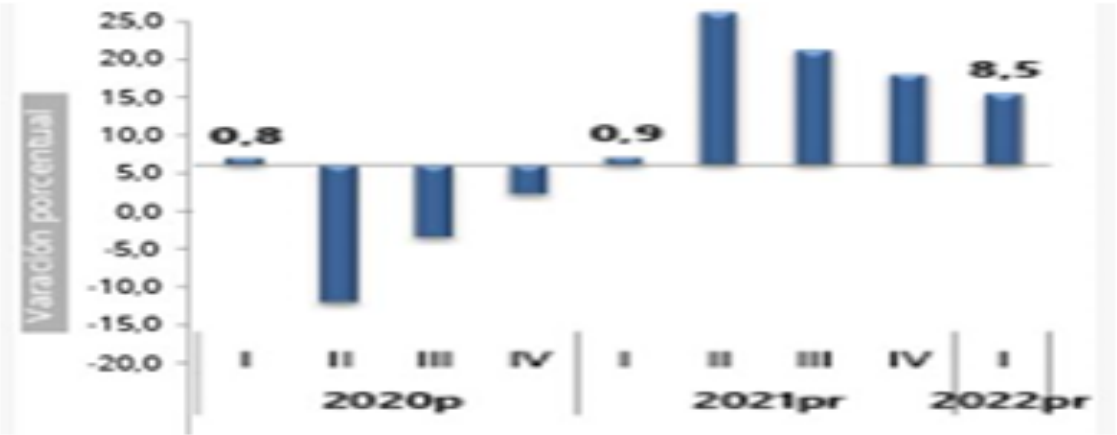
- En términos de variación anual del PIB, el último trimestre del año 2021 registro el mejor desempeño desde el inicio de la pandemia, producto de la apertura total (y vacunación extendida y eliminación de restricciones sanitarias) de los diferentes sectores económicos, en especial el sector servicios. Adicionalmente la época de fin de año dinamizo el comercio urbano y la demanda de hogares y empresas en las principales ciudades.

- El comportamiento de la inflación (variación de IPC) ha presentado una tendencia ascendente desde finales de 2021. Según el DANE el incremento de precios de la canasta representativa de los hogares se ha incrementado significativamente desde el cuarto trimestre de 2021. Durante el primer trimestre de 2022, la inflación presento una variación de 4,3 % producto del encarecimiento de algunos insumos importados de los sectores primarios de la economía además de una mejor dinámica de la demanda de bienes y servicios en el país.

- El comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha presentado una tendencia creciente durante el año 2021, repercutiendo en incremento del precio de bienes importados (por ejemplo, precio del acero en el sector construcción) necesarios para diversos sectores productivos del país.

- El nivel de empleo de la economía ha venido mejorando en la medida que se retoma el nivel prepandemia en los distintos sectores productivos, no obstante, en el presente año aún existe una tasa de desempleo de dos dígitos, de 11,2%. Grafica No 04.

Tasa de crecimiento Trimestral – Producto Interno Bruto Colombia- (Corte Abril 2022)



FUENTE: Boletín Técnico DANE.

En general, según el Boletín trimestral del DANE, el primer trimestre de 2022, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021, y presento una variación trimestral de 1% respecto al trimestre anterior (2021-IV). Si bien el crecimiento aun es positivo (>0), poco a poco la economía nacional retoma los niveles de crecimiento prepandemia. Tabla No 04.

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasa de crecimiento anual en volumen[1] por actividad económica
Primer trimestre 2021pr-2022pr

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie ajustada por efecto estacional y calendario Tasa de crecimiento trimestral (%)
	2021pr - I / 2020p - I	2022pr - I / 2021pr - I	2022pr - I / 2021pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,2	-2,5	-3,3
Explotación de minas y canteras	-14,7	1,0	-1,0
Industrias manufactureras	6,2	11,1	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,4	4,9	0,6
Construcción	-5,1	5,2	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,4	15,3	0,7
Información y comunicaciones	2,6	20,6	3,9
Actividades financieras y de seguros	4,9	-3,2	-6,5
Actividades inmobiliarias	2,3	2,1	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,6	9,7	1,2
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	6,2	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,2	35,7	11,9
Valor agregado bruto	**0,9**	**8,3**	**1,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**1,3**	**11,3**	**1,1**
Producto Interno Bruto	**0,9**	**8,5**	**1,0**

De conformidad con el Boletín Técnico del DANE, En el primer trimestre de 2022, el valor agregado de la construcción crece 5,2% respecto al año 2021, y creció 0,45 respecto al último trimestre. En general, al ser un sector clave en la reactivación presenta el mejor desempeño durante 2021. Adicionalmente sectores relacionados (Suministro de electricidad, gas, y actividades profesionales y técnicas) presentaron crecimiento positivo. En contraste con sectores como el agrícola, minas, y financiero, el sector construcción junto con la gran mayoría de servicios ha sido el dinamizador del crecimiento de la economía colombiana desde mediados del año 2021.

- **Subsector Construcción de obras de edificaciones.**

De conformidad con el Boletín Técnico del DANE, En el primer trimestre de 2022, el valor agregado de la construcción crece 5,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (Tabla No 05):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 10,3% respecto al primer trimestre del 2021.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 4,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 5,8%.

Tabla 5 Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022[pr]- I / 2021[pr]-I	2022[pr] - I / 2021[pr] - IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	10,3	3,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,9	1,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	5,8	2,0
Construcción	**5,2**	**0,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Después del notable decrecimiento y estancamiento del subsector de construcción en edificaciones durante el año 2020, el año 2021 registro repuntes positivos en la dinámica de crecimiento de obras en edificaciones. En general la trayectoria del subsector desde 2020 apunta a un crecimiento positivo lo cual indica más demanda de servicios relacionados con construcción, mayor demanda de servicios de apoyo y supervisión (actividades profesionales y técnicas) y mayor nivel de empleo en las regiones.

MATERIAS PRIMAS Y VARIACIÓN DE PRECIOS DEL SECTOR IDENTIFICADO

¿Qué insumos demanda el sector?

El sector de la construcción en Colombia es el jalonador de 36 ramas de actividad, de las cuales el 86% de los insumos o servicios provienen principalmente de ocho industrias que representan el 5,7% del PIB. Los sectores que tienen mayor participación en el desarrollo del proceso productivo del sector edificador se vinculan con los servicios de construcción (42,8%), cementos, concretos y vidrios (19,3%), hierros y aceros (6,2%), productos metálicos elaborados (5,8%), productos de madera (3,3%), maquinaria y aparatos eléctricos (3,0%), caucho y plástico (3,0%) y pinturas y otros productos químicos (3,0%). (Camacol 2019). Tabla No 06:

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PROVEEDORES NACIONALES
CONCRETO	A nivel arquitectónico, el concreto ha adquirido una relevancia única debido a sus características, que lo posicionan como uno de los insumos preferidos para edificaciones. Y es que su modernización ha estado marcada por dar respuesta a requerimientos específicos en condiciones difíciles, como en la construcción de estructuras en contacto con el agua u otros agentes agresivos. (Camacol).	CEMENTOS ARGOS.
VIDRIO, PLASTICO CAUCHO.	Estos materiales tienen la capacidad de maximizar el paso de luz visible mientras se rechazan los rayos ultravioleta e infrarrojos del sol, responsables del cambio de temperaturas en edificaciones. De esta forma se logran sustanciales reducciones en el consumo energético en cuanto a refrigeración, calefacción e iluminación artificial. (Tecnoglass.)	TECNOGLASS S.A.

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

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

- Índice de Costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV).
- Índice de Costos de la construcción pesada (ICCP).
- Índice de Costos de la construcción de edificaciones (ICOCED).

ORGANIZACIONES Y GREMIOS DEL SECTOR

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado. Tabla No 07.

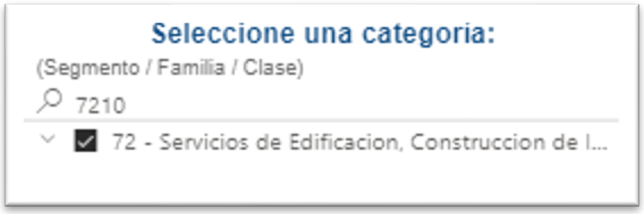
AGREMIACIÓN/ ENTIDAD	WEB
A C I E M- Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE - Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC-Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET- Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGREGON- Agregados y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI- Asociación Nacional de Industriales	www.andi.com.co
DNP- Departamento Nacional de Planeación	www.dnp.gov.co
ICDP- Instituto Colombiano de Productores De Cemento	www.icpc.org.co
SCA- Sociedad Colombiana De Arquitectos	www.arquitecturacolombiana.com
SCI- Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

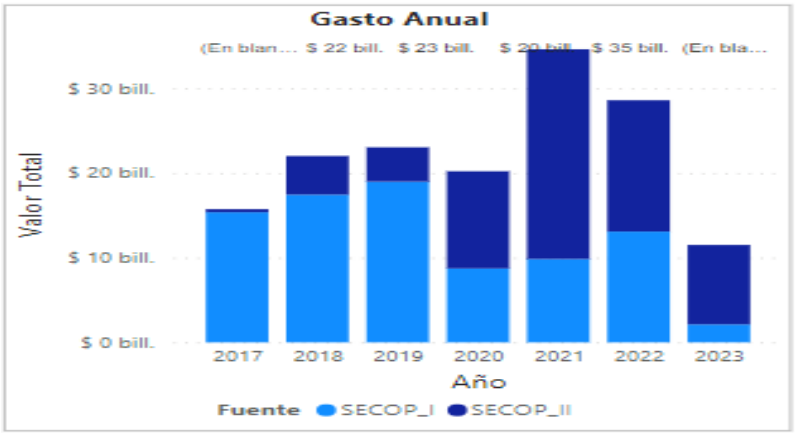
- **Gasto en contratación de servicios de construcción en el sector público.**

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

La herramienta de Modelo de Análisis de Demanda para el sector clasificado con el código UNSPC 72- Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, el cual clasifica los servicios y contrataciones de obras en edificaciones y vías. Dentro de esta clasificación se subdividen varias clases según el tipo de servicio de construcción. Gráfica No 05.

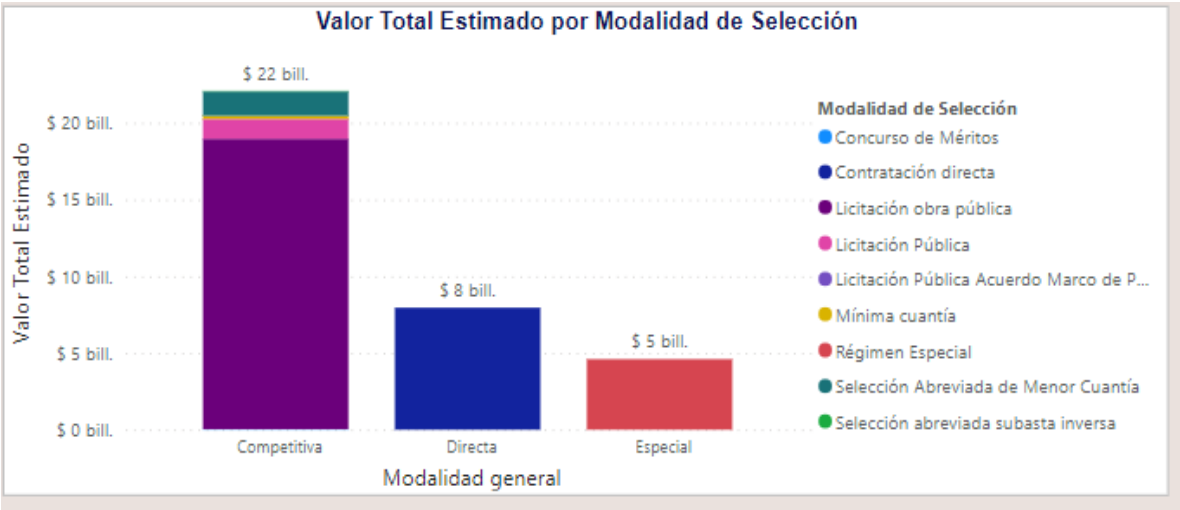


Según Colombia Compra, entre el año 2022 se registró un gasto total en contrataciones de Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento por un valor mayor a 28 billones de pesos, En el año 2021 se registró un gasto total de 34 billones de pesos. Gráfica No 06.



- **Modalidades de Contratación**

Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2022 para servicios de construcción se identifican la modalidad de licitación pública y convocatorias meritorias, y en menor cantidad modalidades de contratación directa y régimen especial, en general modalidades de carácter competitivo. Grafica 07.



ANÁLISIS DE LA OFERTA

- **Tipos y tamaño de empresas identificadas en el subsector.**

Las empresas identificadas en el presente estudio corresponden a un grupo identificado que han prestado servicios de obras y/o mantenimiento en establecimientos penitenciarios al igual que otras Edificaciones Institucionales. Se entenderá como EDIFICACIONES INSTITUCIONALES las construcciones fijas de carácter permanente y cubiertas, de uno o más pisos, de tipo Institucional (públicas y/o privadas); como lo son: Colegios o Universidades o Escuelas y/o Centro Educativos u Hospitales o

Centros de Salud o Establecimientos Penitenciarios o seguridad o servicio públicos o Bibliotecas o centros de convenciones o culturales.

Según información de portales empresariales, algunas de las empresas dedicadas a desarrollar actividades de construcción, a nivel regional y local son. Tabla No 08:

NIT	RAZON SOCIAL	SUPERVISOR	MACROSECTOR
800185295	AMARILO SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
860058070	CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890205645	MARVAL S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900192711	CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800093117	ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890901110	CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	SUPERFINANCIERA	CONSTRUCCIÓN
900373092	YUMA CONCESIONARIA SA EN REORGANIZACION	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
901112025	PROYECTOS Y DESARROLLOS VIALES DEL PACIFICO S.A.S	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900475730	CONSTRUCTORA ARIGUANI S A S - EN REORGANIZACION	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890922447	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	SUPERFINANCIERA	CONSTRUCCIÓN
800094968	JARAMILLO MORA CONSTRUCTORA S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
901126410	PROYECTOS DE INVERSIÓN VIAL DEL ORIENTE S.A.S	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800200598	PRODESA Y CIA S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890930545	MINCIVIL S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
830012053	URBANIZADORA MARIN VALENCIA S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900657570	SACYR CONSTRUCCION COLOMBIA SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
811032292	CONSTRUCTORA CAPITAL MEDELLIN S.A.S	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
832006599	CSS CONSTRUCTORES SA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800233881	LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES SA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
830023542	CAMARGO CORRERA INFRA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
860513493	CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890932424	SP INGENIEROS SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900367682	CHINA HARBOUR ENGINEERING COMPANY LIMITED COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890903035	TERMOTECNICA COINDUSTRIAL SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890211777	CONSTRUCCIONES MARVAL S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890906413	ELECTRICAS DE MEDELLIN INGENIERIA Y SERVICIOS SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
901112024	PROYECTOS DE INVERSIÓN VIAL ANDINO SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
860037900	CONSTRUCTORA BOLIVAR CALI SA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
830094920	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
830007691	SOLETANCHE BACHY COLOMBIA S.A.S.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
890904815	ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS SA EN REORGANIZACIÓN	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900749166	MECO INFRAESTRUCTURA SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800240724	APIROS SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900378893	AR CONSTRUCCIONES SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
860006282	HB ESTRUCTURAS METALICAS SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900506565	SACYR CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800186228	INGENIERIA DE VIAS SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800014246	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A.	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
900459857	VECTOR CONSTRUCCIONES SAS	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
811020804	CONALTURA CONSTRUCCION Y VIVIENDA S.A	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN

805011222	FERROVIAL CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800161633	CONSTRUCTORA LAS GALIAS SA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN
800136561	URBANIZADORA SANTAFE DE BOGOTA URBANSA SA	SUPERSOCIEDADES	CONSTRUCCIÓN

ANALISIS DE LA DEMANDA

1. **CONTRATACIONES PREVIAS DE LA ESE EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ**

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas.
Tabla No 09:

<table>
<tr><th>COMPORTAMIENTO DE ADQUISICIONES ANTERIORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO</th><th>Verificación Vigencia Anterior</th></tr>
<tr><td>Modalidad de selección del contratista.</td><td><table><tr><th>No. de contrato y Objeto</th><th>Modalidad de Selección utilizada</th></tr><tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Objeto del contrato.</td><td><table><tr><th>No. de contrato</th><th>Objeto</th></tr><tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Cantidad del bien o servicio.</td><td><table><tr><th>No. de contrato y Objeto</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto</td><td><table><tr><th rowspan="2">No. de contrato y Objeto</th><th colspan="2">Requirió Permisos y/o Autorizaciones</th></tr><tr><th>SI</th><th>NO</th></tr><tr><td>N/A</td><td></td><td></td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Valor de los contratos y forma de pago.</td><td><table><tr><th>No. de Contrato y Objeto</th><th>Valor</th><th>Forma de pago según contrato</th></tr><tr><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Número de contratos suscritos y vigencias de los mismos.</td><td><table><tr><th>No. de Contrato y Objeto</th><th>Vigencia- Plazo de Ejecución según contrato</th></tr><tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y</td><td>Para la vigencia fiscal del año anterior los contratos de obra suscritos por la entidad fueron afectos presupuestalmente así:<table><tr><th>No. de contrato y Objeto</th><th>Funcionamiento</th><th>Inversión</th></tr><tr><td>N/A</td><td></td><td></td></tr></table>En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Si ha habido lugar a vigencias futuras.</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">No. de contrato y Objeto</th><th colspan="2">Vigencia futura</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.</td><td>Dentro de los procesos de selección del contratista de Obra se han presentado los siguientes oferentes:
<table>
<tr><th>No. de proceso</th><th>Oferentes inscritos</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones, Multas, caducidad o declaratoria de incumplimiento.</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">No. de contrato y Objeto</th><th colspan="2">Se impuso Sanción, Multa, Caducidad o declaratoria de Incumplimiento</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.</td><td>
<table>
<tr><th>No. Contrato y Objeto</th><th>Forma de pago según contrato</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Cronograma del Proceso de Contratación.</td><td>
<table>
<tr><th>No. de proceso</th><th>No. de días que tardo el proceso de selección</th><th>Plazo de ejecución luego de firma del contrato</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Tiempos y lugares de entrega acordados</td><td>
<table>
<tr><th>No. de proceso</th><th>No. de días que tardo el proceso de selección</th><th>Plazo de ejecución luego de firma del contrato</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
<tr><td>Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.</td><td>
<table>
<tr><th>No. de proceso</th><th>Garantías exigidas según contrato</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
</table>
En vigencias anteriores no se contrató objeto similar en los últimos 12 años.</td></tr>
</table>

2. HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS:

La Gerencia de la ESE, ha identificado y analizado como otras entidades han realizado procesos de contratación con características similares.

Con referencia al proceso de selección que se requiere, se procedió a realizar un análisis de la demanda que se presenta sobre este tipo de servicios en otras entidades oficiales del país, de acuerdo con el Apéndice de requisitos habilitantes[2] – documentos

[2] https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/20140828apendicecontratosplan_0.pdf

tipo de obra pública de infraestructura social – Resolución No 219 de 2021[3] y las modificaciones de la Resolución No 275 de 2022 − versión vigente a partir del 29/08/2022 establecidos por Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables que afecten el sector para ellos.

Con base en la información certificada en el Registro Único de Proponentes, la E.S.E. verificará la fortaleza financiera del interesado. Para determinar los índices financieros habilitantes se tendrá en cuenta que la verificación de los estados financieros es competencia de la Cámara de Comercio y por ello se solicitará el RUP vigente y en firme, de acuerdo a los oferentes que NO tengan o acrediten la calidad de MIPYME.

Tabla - Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 3,50
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total)	Menor o igual a 0,35
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 11,00

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su capacidad financiera se calculará afectada por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros, factores que una vez ponderados, se sumarán para obtener el indicador del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 3,00
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total)	Menor o igual a 0,40
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 15,00

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- **Capacidad Organizacional**

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP, de acuerdo a los oferentes que NO tengan o acrediten la calidad de MIPYME.

Tabla - Indicadores de capacidad organizacional

[3] https://www.colombiacompra.gov.co/content/03-documentos-tipo-transversales-de-licitacion-de-obra-publica-de-infraestructura-social-con

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x100	Mayor o igual a 0,10

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su capacidad de organización se calculará afectada por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros, factores que una vez ponderados, se sumarán para obtener el indicador del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 0.05
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x100	Mayor o igual a 0.05

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- **Capital de Trabajo**

Para el presente Proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para apalancar las necesidades contractuales equivalentes a una cantidad (n) de meses, para el presente proceso se estima el 25% del P.O.

3. ANALSIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

Los riesgos se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que pueden afectar desde la etapa de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de las garantías; la entidad señala que, los riegos, serán asumidos de acuerdo a las siguientes reglas:

- Por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos.
- y/o por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/ o de diversificación

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la entidad, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace de la entidad y que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

3.1. RIESGOS PREVISIBLES

Para los efectos del presente proceso de selección, son riesgos previsibles:

1. Riesgo de no inclusión en el plan anual de adquisiciones
2. Riesgo de indebida utilización de la modalidad de selección
3. Riesgo de no descripción clara de los servicios contratados
4. Riesgo de diseño del proceso de contratación que no permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas
5. Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por la norma y establecidos en los pliegos de condiciones
6. Riesgo de que no se firme el contrato
7. Riesgo de que no se presenten las Garantías
8. Riesgo de uso indebido de la plataforma SECOP II.
9. Riesgo de uso indebido de la inversión del anticipo
10. Riesgo de no pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones
11. Riesgo de no expedir Registro Presupuestal.
12. Riesgo de incumplimiento general del contrato.
13. Riesgo de inestabilidad y mala calidad de la obra
14. Riesgo de Desequilibrio Económico
15. Riesgo de Cambios normativos o de legislación tributaria

3.2. RIESGOS IMPREVISIBLES

Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

RIESGO	DEFINICIÓN	CLASE	CARACTERIZACIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	E.S. E	CONTRATISTA

1.**RIESGOS ECONÓMICOS**	Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento o y especulación de los mismos, entre otros.	Hechos imprevisibles que afecten directamente la economía del sector.	Desastres naturales, problemas de orden público, pandemias, situaciones que afecten la economía internacional.	1	3	50%	50%
		Modificación impositiva General	Incremento en impuestos que afectan la ejecución del contrato	1	1	50%	50%
2. RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS:	Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean imprevisibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato	Paros	Que afecten la ejecución del contrato	3	1	50%	50%
		Huelgas	Que afecten la ejecución del contrato	3	1	50%	50%
		Protestas sociales	Asonadas exceptuando eventuales huelgas que ocurran en el interior de la organización del contratante	3	1	50%	50%
		Actos de Rebelión	Actos de guerra o terrorismo	2	4	50%	50%
3. RIESGOS REGULATORIOS	Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo imprevisibles, afecten el equilibrio contractual	Cambios en las tarifas,	Cambios en la normatividad aplicable	1	1	50%	50%
4. RIESGOS DE LA NATURALEZA:	Son los eventos naturales imprevisibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.	Eventos naturales imprevisibles	Eventos naturales imprevisibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato	1	3	50%	50%

3.2.1. RIESGOS EN LA ETAPA DE PLANEACION

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					QUIEN	**COMO**	**PERIODICIDAD**
1.RIESGO DE NO INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	2	2	2	La entidad Contratante	Comité de contratación	Verificando que el objeto del contrato se encuentre incluido en el Plan anual de Adquisiciones.	Al momento de elaboración del Estudio Previo
2.RIESGO DE INDEBIDA UTILIZACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	1	1	1	La entidad Contratante	Comité de contratación	Verificando que, por la naturaleza, descripción y características del objeto, se ajuste a la	Al momento de elaboración del Estudio Previo y Pliegos de condiciones

						Modalidad de Selección del contratista que establece la norma.	
3.RIESGO DE NO DESCRIPCIÓN CLARA DE LOS SERVICIOS, OBRAS Y/O BIENES CONTRATADOS.	2	2	2	La entidad Contratante	Comité de contratación	Describir de forma detallada el objeto, las características técnicas, obligaciones generales y específicas del contratista.	Al momento de elaboración del Estudio Previo y Pliegos de condiciones
4.RIESGO DE DISEÑO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE NO PERMITA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD ESTATAL, CUMPLIR SU MISIÓN Y SI ES COHERENTE CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBJETIVOS Y METAS.	2	2	2	La entidad Contratante	Comité de contratación	Describir de forma clara la Justificación de la Necesidad que se pretende satisfacer con el objeto contractual la cual debe ser coherente con la misión, objetivos y metas de la E.S.E.	Al momento de elaboración del Estudio Previo y Pliegos de condiciones
5. RIESGO DE EVASIÓN DE APORTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD, FISCALES Y PARAFISCALES QUE CORRESPONDE ESTE OBJETO CONTRACTUAL	2	2	2	La entidad contratante	Comité de contratación.	Con la elaboración del Estudio previo, en especial la descripción del objeto del contrato y con la lectura de la Ley 1607 de 2002, Ley 1562 de 2012 y Decreto. 723 de 2013,	Permanente

3.2.2. RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					QUIEN	**COMO**	**PERIODICIDAD**
1.RIESGO DE NO VERIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA CONSAGRADOS POR LA NORMA Y EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	3	3	3	La entidad Contratante	Comité de contratación	Verificando que los factores o criterios de escogencia del contratista estipulados en la norma y en los pliegos de condiciones estén acordes con el Currículo del contratista	Al momento de la Elaboración del Estudio Previo, pliego de condiciones y evaluación de propuestas

3.2.3. RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACION:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
1.RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO.	3	3	3	El contratista	Contratista	A través de la suscripción de la póliza de seriedad de la oferta	Una vez se elabore el Estudio previo, el pliego de condiciones hasta la selección del contratista y notificación de la selección.
2.RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS	3	3	3	El contratista	Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Luego de firmado el contrato Verificar y requerir al contratista para que otorgue las garantías exigidas	Una vez se firme el Contrato.
3.RIESGO DE USO INDEBIDO DE LA PLATAFORMA SECOP II	2	2	2	La entidad Contratante	Comité de contratación	Verificar o requerir que la persona encargada del SECOP II, realice el cargue de los documentos contractuales de acuerdo al cronograma del proceso	Permanente y hasta tanto se verifique la terminación del proceso de contratación
4.RIESGO DE NO EXPEDIR REGISTRO PRESUPUESTAL	3	3	3	La entidad Contratante	Área Tesorería	Luego de firmado el contrato Verificar o requerir al funcionario de tesorería para la expedición del Registro Presupuestal	Al momento de la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio

3.2.4. RIESGOS EN LA ETAPA DE EJECUCION:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
1. RIESGO DE USO INDEBIDO DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	**4**	**4**	**4**	El Contratista	Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato.	Exigencia de la póliza de buen manejo e inversión del anticipo, verificación del plan de inversión, constitución de fiducia en administración del anticipo y amortiguación del	Permanente durante todo el plazo de ejecución del contrato de obra, del contrato de interventoría y

						anticipo. Informe mensual de interventoría.	hasta la liquidación del contrato.
2. RIESGO DE NO PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	**3**	**3**	**3**	El contratista	Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Solicitando al contratista de la obra por lo menos una vez al mes documentos que acrediten que se encuentra al día en los pagos del SGSSS de los trabajadores y subcontratistas que disponga para la ejecución del contrato; así como la exigencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones Informe mensual de interventoría.	Permanente durante todo el plazo de ejecución del contrato.
3. RIESGO DE INCUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO.	4	4	4	El contratista	Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Solicitando por lo menos una vez al mes un informe del avance de obra contratado, así como el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales con el visto bueno del interventor; así como la exigencia de la garantía de cumplimiento del contrato. Informe mensual de interventoría.	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato hasta la liquidación del mismo.
4. RIESGO DE DESEQUILIBRIO ECONÓMICO	2	2	2	El Contratista La entidad Contratante	El contratista La entidad Contratante	A través del análisis adecuado del estudio del sector, estudio de oferta, de demanda, el análisis económico del objeto contractual para establecer el presupuesto oficial y la presentación de la oferta económica del contratista.	Desde la formulación de estudios previos, análisis del sector, pliego de condiciones, hasta la terminación del contrato.
7.RIESGO DE DAÑO ANTIJURÍDICO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4	4	4	El Contratista	El Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Exigencia de la garantía de responsabilidad civil extracontractual, verificación de cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista a través del interventor quien presentará informe mensual de interventoría.	Permanente, durante todo el plazo de ejecución del contrato de obra principal
8.RIESGOS TECNOLOGICOS	4	3	3	El Contratista	El Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Verificación presencial constante por parte del interventor en la obra sobre los sistemas de redes de la obra, con el fin de evidenciar la correcta instalación, cobertura y funcionamiento de las mismas de acuerdo a las normas técnicas, Exigencia	Permanente hasta la el vencimiento de los términos de vigencia de la garantía de la calidad de la obra recibida

						de garantías relacionadas con calidad y correcto funcionamiento de los bienes	

3.2.5. RIESGOS EN LA ETAPA DE CIERRE DEL PROCESO CONTRACTUAL:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MONITOREO DEL RIESGO		
					QUIEN	COMO	PERIODICIDAD
1.RIESGO DE INESTABILIDAD Y MALA CALIDAD DE LA OBRA	**4**	**4**	**4**	El contratista	El Contratista Interventor del contrato Supervisor del Contrato	Verificación presencial constante por parte del interventor en la obra sobre los materiales y el avance de la obra, con el fin de evidenciar la correcta adquisición, uso de materiales de construcción de acuerdo a las normas técnicas de construcción de obras civiles. Exigencia de garantías relacionadas con calidad y correcto funcionamiento de los bienes y de estabilidad de la obra. Verificación del cumplimiento de la responsabilidad legal del contratista alrededor de las obras civiles.	Permanente hasta la el vencimiento de los términos de vigencias de las garantías de estabilidad y calidad de la obra recibida; así como el vencimiento de la responsabilidad civil del contratista en relación con la construcción.
2. RIESGO DE ILIQUIDEZ PARA OBTENER RECURSOS PARA CUMPLIR CON EL OBJETO DEL CONTRATO	**3**	**4**	**2**	La entidad contratante	La entidad contratante	Contar con la disponibilidad presupuestal para dar inicio al proceso contractual, controlando los avances de obra a través del interventor del contrato.	Desde los estudios previos y durante la ejecución del contrato.

3.3. ANÁLISIS INTEGRAL DEL RIESGO

De igual manera para el análisis del sector, teniendo en cuenta las anteriores perspectivas, la entidad establece:

No	PREGUNTA	RESPUESTA	POR QUE
1	¿La Entidad Estatal requiere una persona jurídica o una persona natural para el cumplimiento del objeto contractual? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales).	Persona natural o jurídica que cuente con idoneidad y experiencia.	Las actividades de construcción por disposición de la Ley 842 de 2003, pueden atenderse a través de personas naturales o jurídicas que acrediten el ejercicio de la ingeniería o de sus profesiones afines y las demás normas de contratación pública del régimen especial.
2	¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso? (En esta reflexión se cubren aspectos comerciales, técnicos y de análisis de Riesgo).	Experiencia general y específica relacionada en la ejecución del objeto contractual.	De acuerdo al manual de contratación y conforme a al desarrollo del principio de planeación contractual, se requiere que los proponentes acrediten experiencia directamente relacionada con la ejecución de este tipo de proyectos.

3	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?	NO	En los últimos 12 años no se ha contratado objeto similar o del mismo alcance en términos técnicos y económicos al del presente proyecto.
4	¿Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior?	NO	En los últimos 12 años no se ha contratado objeto similar
5	¿Cuál fue la estructura del Contrato en la vigencia anterior?	NO	En los últimos 12 años no se ha contratado objeto similar o del mismo alcance en términos técnicos y económicos al del presente proyecto.
6	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?	NO	En los últimos 12 años no se ha contratado objeto similar o del mismo alcance en términos técnicos y económicos al del presente proyecto.
7	¿De qué manera se pactará la entrega de los avances de la obra y su entrega a satisfacción?	Verificación a través del interventor de los avances de obra mensualmente y antes de la terminación del plazo del contrato se realizará la verificación del cumplimiento del objeto contractual de manera integral.	Con la presentación de informes parciales y final por parte de la contratita con sus respectivos soportes, informes mensuales y final de interventoría, acta de entrega a satisfacción.
8	¿Cuál será el plazo de ejecución a pactar, el cual será el más favorable para la entidad y para el contratista de tal manera que se cumpla a cabalidad con el objeto del contrato?	Cuatro (4) meses	El plazo se determina teniendo en cuenta las recomendaciones del consultor que desarrolló los estudios y diseños técnicos del proyecto "Construcción de infraestructura para la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ

3.4. FORMA DE MITIGAR LOS RIESGOS:

MITIGACION INTERNA DEL RIESGO.
Apoyo jurídico para la elaboración de estudios previos Contrato de interventoría Definición exacta de la necesidad incluyendo oferta y demanda de bienes, servicios y obras. Establecimiento de requisitos acorde al objeto contractual Inclusión de cláusulas exorbitantes en el contrato. Inclusión de clausula penal pecuniario. Inclusión de multas

MITIGACIÓN EXTERNO DEL RIESGO.
Solicitar las pólizas que amparen: **SERIEDAD DE LA OFERTA.** Para precaver los perjuicios que se presenten en caso de que el oferente seleccionado no se allane a la celebración del respectivo contrato. Su cuantía corresponderá al diez (10%) del valor de la oferta o del presupuesto oficial y una duración de cuatro (4) meses contados a partir del cierre de la invitación. **AMPARO DE CUMPLIMIENTO.** Su cuantía no será inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia será igual a la del plazo total del contrato y cuatro (04) meses más. **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES.** Para precaver las eventualidades en que uno o varios bienes de los contratados no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines que fueron adquiridos, así como para precaver los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes.

Su cuantía no será inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será igual a la del plazo total del contrato y cuatro (04) meses más.

DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. Para asegurar el pago de los perjuicios que el contratista ocasione a terceros por razón de la ejecución del contrato. Su cuantía será de doscientos (200) SMMLV y su vigencia será igual al plazo del contrato y seis (06) meses más.

DE ESTABILIDAD DE LA OBRA. Para precaver que durante el período acordado la obra contratada, en condiciones normales de uso, no sufrirá deterioros imputables al contratista. Su cuantía no será inferior al veinte por ciento (20%) del contrato y su vigencia será de cinco (05) años contados a partir de la entrega de la obra.

DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES. Para precaver los eventos en que el contratista no cumpla con el pago de las obligaciones laborales respecto de los trabajadores, relacionados con la ejecución del respectivo contrato. Su cuantía no será inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y su vigencia será igual al plazo total del contrato y tres (03) años más.

Nota: Cuando el termino de vigencia de las pólizas excedan en un (01) año y la aseguradora no expida la correspondiente póliza mayor a ese tiempo, la vigencia de la respectiva póliza será por un año, sin perjuicio de que el CONTRATISTA, queda obligado a renovarla hasta por el termino inicialmente exigido en este numeral.

COSTOS DEL PROCESO CONTRACTUAL DE ACUERDO AL MERCADO

El cálculo total del proyecto de infraestructura, se basa en los productos del proyecto denominado "REALIZAR LAS ADECUACIONES MENORES A LA INSFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD DE TOTA, BOYACÁ", documentos que hacen parte integral del proceso contractual; los cuales son insumo para el análisis del mercado orientado al cabal cumplimiento del objeto a contratar, para lo cual se determina las siguientes actividades y cantidades para el contrato de obra conforme a: ***ANEXO 1. LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR CAPÍTULO 2023 1.01. PRELIMINARES GOBERNACIÓN DE BOYACÁ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE BOYACÁ. LISTA OFICIAL DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA CONTRATISTAS CON TARJETA PROFESIONAL.***

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
1	PRELIMINARES					
1.01	2.01.50	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO - ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	541.58	
1.02	2.01.59	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	50.53	

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
2	Mamposteria y Pañetes					
2.01	1.03.07	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	564.4	3
2.02	2.07.11	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	Precios Gober.	Metro lineal	756.6	3
2.03	2.05.28	PULIDO Y DESTRONCADO DE PISOS EN BALDOSÍN DE GRANITO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	541.58	3

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
3	PINTURA					
3.01	2.07.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1418.7	3
3.02	2.07.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	705.6	3
3.03	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1327.9	3

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
4	ELECTRICOS					
4.01	2.10.183	SUMINISITRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMÉTICA 2X18 W	Precios Gober.	Unidad	48	3
0.08			Seleccione de la lista…	Seleccione de la lista…		

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
5	CUBIERTAS					
5.01	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	Precios Gober.	Kilogramo	4443.42	3
5.02	2.08.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA ONDULADA TERMOACÚSTICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	620.33	3
5.03	3.13.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE SINTÉTICO PARA ESTRUCTURA METALICA. (INCLUYE BASE EN ANTICORROSIVO).	Precios Gober.	Kilogramo	4443.42	3

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
6	CARPINTERIA METALICA					
6.01	2.15.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA DE ACCESO EN ALUMINIO (TABLERO LLENO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	39.82	3
6.02	2.15.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA TIPO BANCARIA EN TUBO DE 1" X 1". CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	29.61	3
6.03	2.15.13	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO. (INCLUYE VIDRIO DE 5 MM. Y HERRAJES).	Precios Gober.	Metro Cuadrado	29.61	3
6.04	2.15.16	BARRA DE SEGURIDAD PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 D = 1 1/2" (distancia mayor a 1 ml)	Precios Gober.	Metro lineal	18	3
6.05	2.17.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA BAÑO DE PALANCA METÁLICA USO INSTITUCIONAL	Precios Gober.	Unidad	11	3

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.

7	**APARATOS SANITARIOS**					
7.01	**2.12.177**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO BLANCO CON FLUXÓMETRO LINEA INSTITUCIONAL	Precios Gober.	Unidad	8	3
7.02	**2.12.180**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA)	Precios Gober.	Unidad	6	3
7.03	**2.12.173**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE BAJOPONER COLOR BLANCO	Precios Gober.	Unidad	12	3
7.04	**2.12.167**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1000L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA)(NO INCLUYE FLOTADOR)	Precios Gober.	Unidad	2	3

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.
8	**OBRAS EXTERIORES PARA HUMEDAD**					
8.01	**3.03.11**	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Precios Gober.	Metro Cúbico	261	
8.02	**3.03.02**	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGU NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)	Precios Gober.	Metro Cúbico	108	3
8.03	**2.02.27**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D = 4" PARA DRENAJE SIN FILTRO	Precios Gober.	Metro lineal	75	3
8.04	**2.02.36**	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, COMPACTADO CON CILINDRO VIBROCOMPACTADOR	Precios Gober.	Metro Cúbico	108	
8.05	**2.02.03**	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gober.	Unidad	3	3
8.06	**2.02.33**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA D = 4"	Precios Gober.	Metro lineal	35	3

Proyectó		Revisó	Aprobó
Nombre	YINED JIMENA RODRIGUEZ MORALES	RODRIGO NOMESQUE CAMPOS	RODRIGO NOMESQUE CAMPOS
Cargo	Tesorera	Gerente	Gerente