San Eduardo - Boyacá julio de 2024

ASUNTO: ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Por medio del presente el suscrito Secretario de planeación y obras públicas del Municipio de San Eduardo, Boyacá, En atención a lo consagrado en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 Del 26 de Mayo del año 2015, y Manual - Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, expedido por Colombia Compra Eficiente, por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen en Estudio del Sector Económico del Contrato de Prestación de servicios cuyo objeto será**: "AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO-BOYACÁ"**

I. ESTE ANÁLISIS DEL SECTOR SE ELABORA TENIENDO EN CUENTA: EL OBJETO DEL CONTRATO Y LAS CONDICIONES DE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA DE LA PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUE SE VA A CONTRATAR Y TENIENDO EN CUENTA LAS SIGUIENTES PERSPECTIVAS:

1. PERSPECTIVA LEGAL:

Se trata de un contrato cuyo objeto es la Adquisiciones de Bienes y Servicios de características Técnicas Específicas , cuya cuantía es superior a la mínima cuantía e inferior a la menor cuantía, conforme lo establece el en el Artículo 24 de la ley 80 de 1993, Articulo 2° numeral 2° de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y por ende la modalidad de selección del contratista será la Selección Abreviada Para la Menor Cuantía, dentro del cual se verificaran Requisitos Mínimos y evaluación de factores que signifiquen una mejor relación costo beneficio para la entidad pública contratante que acrediten la capacidad jurídica, Capacidad Financiera, Capacidad Organizacional y Experiencia, en los términos del Art. 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL, ORGANIZACIONAL, TÉCNICA Y FINANCIERA:

2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ASPECTOS ECONÓMICO:	**Verificación**
Incluye: **1.** Análisis de datos de productos incluidos dentro del sector;	Se trata de un contrato de obra y/o servicios de construcción, remodelación, adecuación, mejoramiento, el cual se ha calculado con cantidades de obra, precios unitarios del decreto de la Gobernación de Boyacá y cotizaciones realizadas por la entidad.
2. Análisis de datos de agentes que componen el sector	La entidad no posee información sobre agentes del sector en el municipio.
3. Análisis de datos de gremios y asociaciones que participan en el sector.	La entidad no tiene conocimiento de gremios o asociaciones que integren el sector económico del objeto del contrato ni tiene mecanismos como obtener esta información.
4. Análisis de datos de cifras totales de ventas	La entidad no posees datos de cifras totales de ventas de servicios de mejoramientos de infraestructura en el municipio.
5. Análisis de datos de perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.	La entidad no posee información sobre cifras totales en ventas de servicios de mejoramiento de infraestructura en el municipio.

6. Análisis de datos de cadena de producción y distribución.	N/A
7. Análisis de datos de materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios	Para el caso en concreto se resalta que el objeto del contrato es la construcción de una obra o servicios de construcción, en virtud al cual las materias primas no son relevantes para el proceso de selección del contratista.
8. Análisis de datos de dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.	Para el caso en particular del objeto del contrato La dinámica de importación no es relevante, toda vez que la mayoría de los bienes objeto del contrato es la construcción de una obra o servicios de construcción en cuyo caso las cantidades de obra son producidas en Colombia.
ASPECTO TÉCNICO	**Verificación**
Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como: **1.** Cambios Tecnológicos;	El presente objeto del contrato no está integrado por bienes que puedan generar cambios tecnológicos o que sean un cambio tecnológico por ende este factor no es relevante al proceso de contratación.
2. Amplitud de la oferta de características de la obra a construir.	Con forme a lo establecido en el Estudio previo del presente proceso de selección y en especial de la descripción técnica del objeto del contrato, se ha llegado a la conclusión de que se trata de un contrato de obra o servicios de construcción y mejoramiento de infraestructura que puede ser ofrecido por varias personas naturales o jurídicas que existan legamente en la región o fuera de ella.
3. Especificaciones de calidad:	• Las especificaciones de calidad de los bienes objeto del contrato son las establecidas en estudio previo, descripción de los ITEMS, documentos los cuales se integra al mismo nivel del presente análisis del sector económico. De igual forma las obras que se van a ejecutar deben cumplir las especificaciones de: • Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, NSR – 10 y sus normas reglamentarias y concordantes • Ley 1209 de 2008 sobre las normas de seguridad y construcción de piscinas en Colombia. • Norma Técnica Colombia NTC 5776 y las que apliquen según la Ley Colombiana y normatividad vigente para cada una de las actividades y obras a realizar. • Especificaciones generales de construcción de carreteras INVIAS 2013
4. condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.)	N/A
5. Tiempos de entrega.	El tiempo o forma de ejecución del objeto del contrato será de dos (2) meses.
ASPECTO REGULATORIO	**Verificación**

La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	De acuerdo con la descripción del objeto el contrato consagrado en el Estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato está, basado en los precios del mercado que aplican para la región, teniendo en cuenta variables como; ubicación del sitio de ejecución de las obras, ubicación de los proveedores de materiales, costos de mano de obra, rendimiento de mano de obra, costo de equipo y rendimiento de equipos. Este presupuesto fue elaborado y ajustado por el personal por el profesional en ingeniera civil, con base en las cantidades dadas, el cual se basa en Análisis de precios Unitarios Fijos sin reajustes fijados por resolución emitida por la Gobernación de Boyacá, y para los demás precios se realizó la respectiva cotización. Los Costos para cumplir con las obligaciones tributarias administrativa, contractuales, imprevistos y de utilidad, calculado en 30% como AIU, de acuerdo con lo siguiente: ADMINISTRACIÓN 23% IMPREVISTOS 2% UTILIDAD 5% **VARIABLES TRIBUTARIAS Y DE LEY:** ➢ ESTAMPILLA ADULTO MAYOR: 4 % ➢ ESTAMPILLA PRO CULTURA: 2 % ➢ TASA MUNICIPAL PRO DEPORTE 1.5% (No aplica para prestación de servicios persona natural). ➢ RETE ICA: 1% ➢ Retención en la Fuente: (Según actividad y valor del contrato). ➢ Y DE MAS DESCUENTOS APLICABLES ➢ PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, en los términos consagrados en el Art. 23 ley 1150 de 2007 y Art. 244 ley 1955 de 2019. ➢ IVA, según el Régimen Tributario al que corresponda. ➢ Garantías a favor de la entidad contratante.
OTROS ASPECTOS	**Verificación**
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	Teniendo en cuenta los aspectos políticos, sociales o ambientales y según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector.

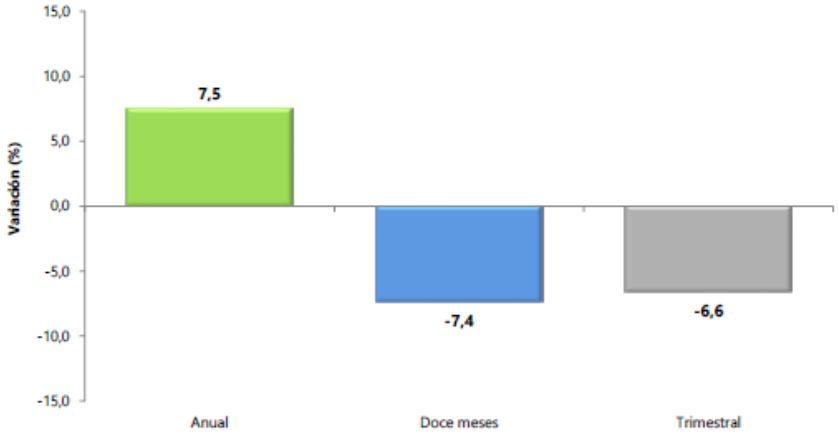
INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC)
I TRIMESTRE DE 2024

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.

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2024P

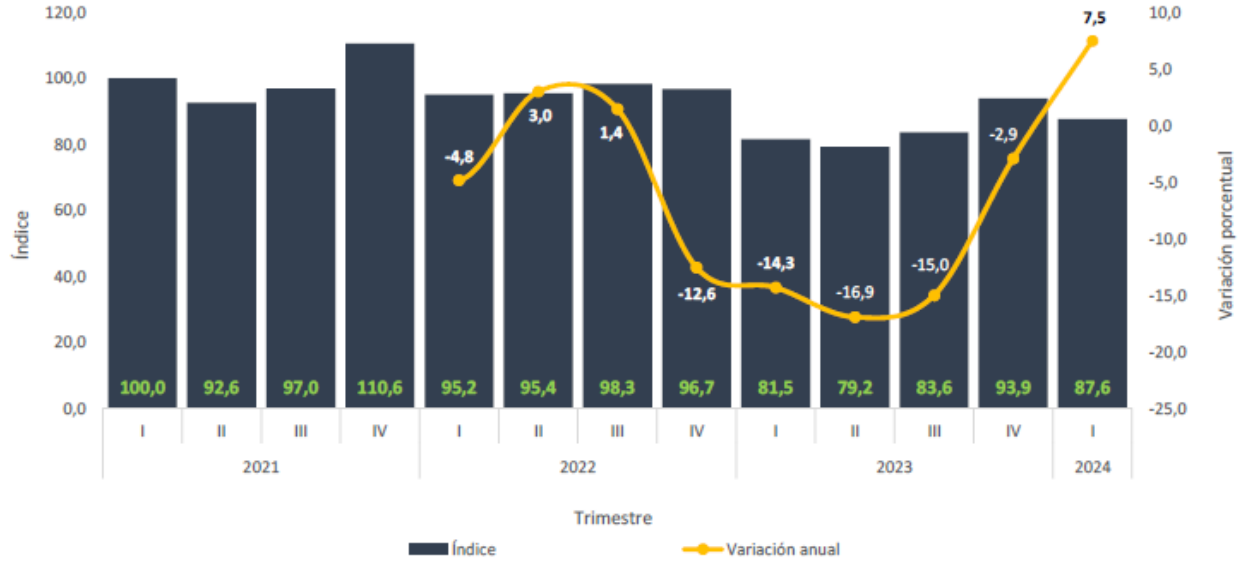


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1 VARIACIÓN ANUAL (I TRIMESTRE DE 2024PR / I TRIMESTRE 2023)

Durante el primer trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 7,5%, frente al mismo trimestre de 2023 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (I trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1.1. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (I TRIMESTRE DE 2024PR / I TRIMESTRE 2023)

El crecimiento de 7,5% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un incremento en su producción anual de 80,1% y aportó 5,2 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó un aumento de 6,5% y sumó 3,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 9,4% y aportó 1,3 p.p. a la variación anual a precios constantes y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil que registró una variación de 13,5% y aportó 1,0 puntos porcentuales 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 redujo su producción en 19,7% y restó 3,5 puntos porcentuales a la variación anual total (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2024Pr / I trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	7,5	7,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	80,1	5,2
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,5	3,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	9,4	1,3
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	13,5	1,0
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-19,7	-3,5

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.

1.2. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (I TRIMESTRE DE 2024PR / I TRIMESTRE 2023)

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 9 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 6 subclases registraron disminuciones en su producción (Anexo A4).

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 7,5% con respecto al primer trimestre de 2023, 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 puentes y carreteras elevadas presentó un incremento en su producción con respecto al I trimestre de 2023 de 201,0% y sumó 2,8 p.p. a la variación anual total y 5,2 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 2,4% y sumó 1,3 p.p. a la variación anual total y 2,3 p.p. 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 un aumento en su producción de 146,3% y sumó 5,5 p.p. a la variación anual total y 85,8 puntos porcentuales a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de -35,9% y restó 0,5 p.p. a la variación anual total y 7,2 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 presentó una reducción de 76,9% en su producción y restó 4,7 p.p. a la variación anual total y 26,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, cables locales y obras conexas que registró una disminución en su producción de 32,6% y restó 1,5 p.p. a la variación anual total y 8,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. En contraste, obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) aumentó su producción con respecto al I trimestre de 2023 en 61,2% y aportó 2,5 p.p. a la variación anual total y 13,9 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 primer trimestre de 2023: la subclase centrales eléctricas incrementó su producción en 42,0% y sumó 2,1 p.p. a la variación anual total y 15,7 p.p. a la variación anual del grupo. Mientras que, la subclase construcciones en minas presentó una reducción en su producción de 10,0% y restó 0,9 p.p. a la variación anual total y 6,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

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, aumentó su producción en 15,7% y sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual total y 11,2 puntos porcentuales a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 8,1% con respecto al primer trimestre de 2023 y aportó

0,2 p.p. a la variación anual total y sumó 2,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

1.3. VARIACIÓN DOCE MESES (II TRIMESTRE DE 2023 - I TRIMESTRE DE 2024PR / II TRIMESTRE DE 2022 - I TRIMESTRE DE 2023)

Durante el periodo comprendido entre el II trimestre de 2023 al I trimestre de 2024 la producción de las obras civiles a precios constantes registró una disminución de 7,4%, respecto a la producción realizada en el periodo II trimestre de 2022 al I trimestre de 2023 (Anexo A3).

1.4. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (II TRIMESTRE DE 2023 - I TRIMESTRE DE 2024PR / II TRIMESTRE DE 2022 - I TRIMESTRE DE 2023)

Del II trimestre de 2023 al I trimestre de 2024, la disminución de 7,4% de la producción de obras civiles a precios constantes, 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 -10,2% y restó 5,7 p.p. a la variación total; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una reducción de 13,7% y restó 2,0 puntos porcentuales a la variación doce meses; 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 una variación de -5,5% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación total; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró disminución en su producción a precios constantes en 0,3% y contribuyó con 0,02 puntos porcentuales negativos a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 18,1% y sumó 1,1 p.p. a la variación total doce meses; doce meses (cuadro 2).

Cuadro 2. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
(II trimestre de 2023 - I trimestre de 2024^{Pr} / II trimestre de 2022 - I trimestre de 2023)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**-7,4**	**-7,4**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-10,2	-5,7
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-13,7	-2,0
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-5,5	-0,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-0,3	0,0
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	18,1	1,1

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.

1.5. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (II TRIMESTRE DE 2023 - I TRIMESTRE DE 2024PR / II TRIMESTRE DE 2022 - I TRIMESTRE DE 2023)

La tabla 2 muestra las variaciones doce meses 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 9 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción a precios constantes con respecto al periodo II trimestre de 2022 – I trimestre de 2023; mientras que, 6 subclases aumentaron su producción (Anexo A4).

Con respecto al 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, la subclase cables locales y obras conexas registró una disminución de 21,4% y aportó 0,9 puntos porcentuales negativos a la variación total y restó 6,4 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 12,6% y sumó 0,4 p.p. a la variación total y 2,5 puntos porcentuales a la variación doce meses a precios constantes del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: construcciones en minas presentó una disminución en su producción de 19,8% y restó 1,4 p.p. a la variación total y 9,6 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo. La subclase centrales eléctricas redujo su producción en 8,0% y restó 0,6 p.p. a la variación total y 4,1 puntos porcentuales a la variación doce meses 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 presentó una reducción en su producción de 7,4% y restó 0,5 p.p. a la variación total y 6,0 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento incrementó su producción en 31,4% y sumó 0,5 p.p. a la variación total doce meses y 5,8 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205 (-0,3%).

1.6. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (I TRIMESTRE DE 2024PR / IV TRIMESTRE 2023)

La reducción de 6,6% 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 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, registró una variación de -38,9% y restó 4,8 puntos porcentuales a la variación trimestral a precios constantes; 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 redujo su producción en 14,4% y contribuyó con 2,1 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral total; carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles registro una disminución de su producción en 4,0% y restó 2,1 p.p. a la variación trimestral; construcciones en minas y plantas industriales presentó una disminución de 4,0% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación trimestral.

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción trimestral en 40,3% y sumó 2,9 puntos porcentuales a la variación trimestral (Anexo 3).

Cuadro 3. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
I trimestre de 2024Pr / IV trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-6,6	-6,6
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-38,9	-4,8
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-14,4	-2,1
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-4,0	-2,1
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-4,0	-0,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	40,3	2,9

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.

1.7. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL A PRECIOS CONSTANTES POR PRODUCTO, 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (I TRIMESTRE DE 2024PR / IV TRIMESTRE 2023)

La tabla 3 muestra las variaciones trimestrales 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 11 de las 15 subclases redujeron su producción a precios constantes con respecto al trimestre anterior y 4 subclases aumentaron su producción (Anexo A4).

2 RESULTADOS POR TIPO DE OBRA

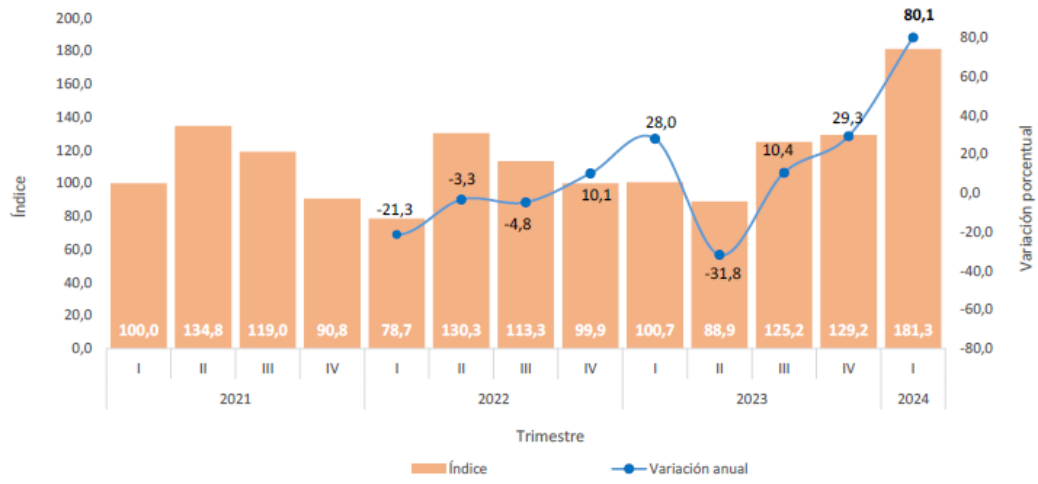
2.1. VARIACIÓN ANUAL A PRECIOS CONSTANTES POR GRUPO DE OBRA (I TRIMESTRE DE 2024PR / I TRIMESTRE 2023)

A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

2.1.1. PUERTOS, CANALES, PRESAS, SISTEMAS DE RIEGO Y OTRAS OBRAS HIDRÁULICAS (ACUEDUCTOS) (GRUPO 530202)

En el primer trimestre de 2024, el grupo de obra puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un crecimiento en su producción de 80,1% y sumó 5,2 puntos porcentuales a la variación anual a precios constantes.

Gráfico 4. Índice y variación anual de la producción de los puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2024 (I trimestre Pr)

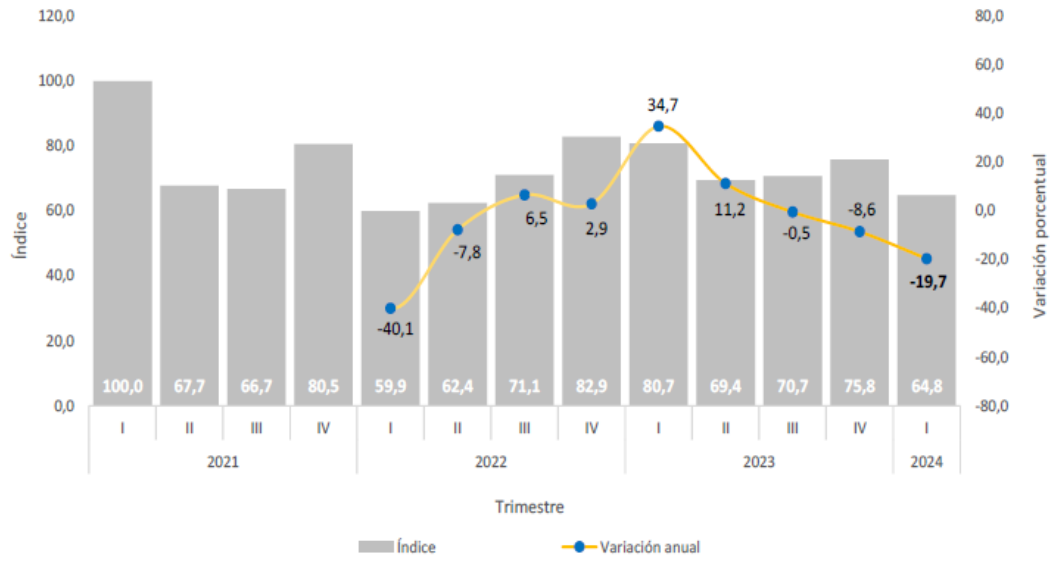


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

2.1.2. TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER; TUBERÍAS Y CABLES LOCALES, Y OBRAS CONEXAS (GRUPO 530203)

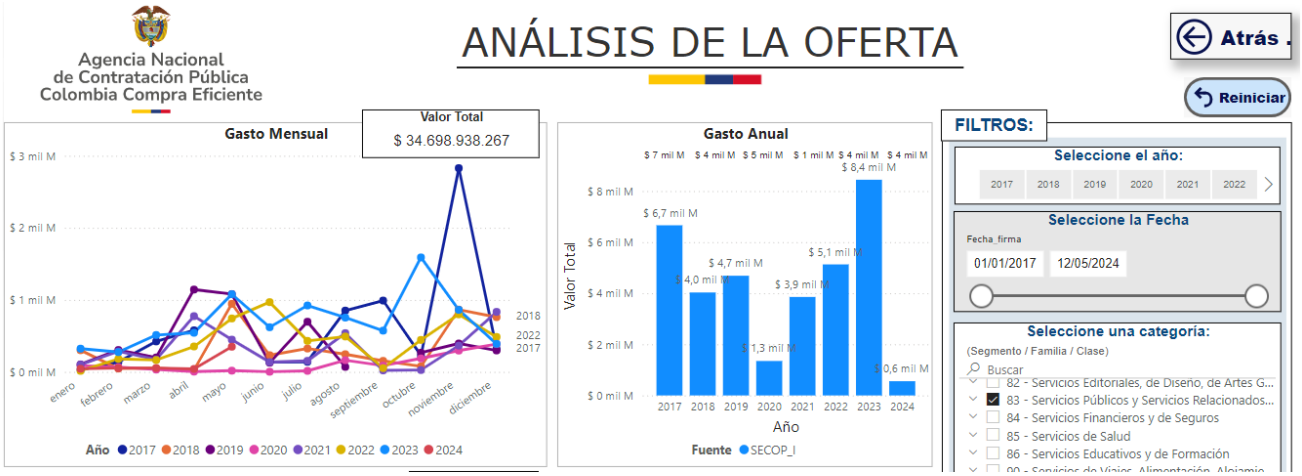
Durante el primer trimestre de 2024, el grupo de obra tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas presentó una disminución en su producción de 19,7% y restó 3,5 puntos porcentuales a la variación anual.

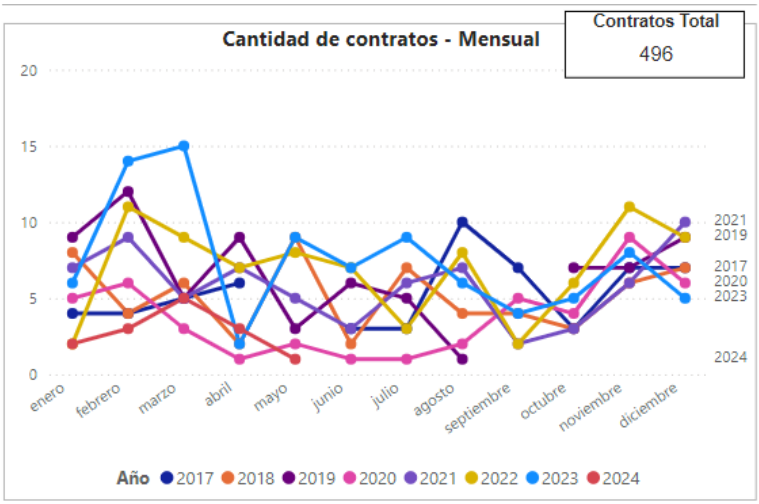
Gráfico 8. Índice y variación anual de la producción de las tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas
Total nacional – serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (I trimestre Pr)

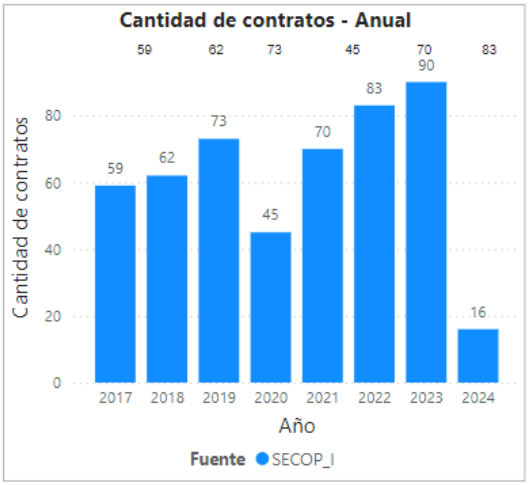


Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

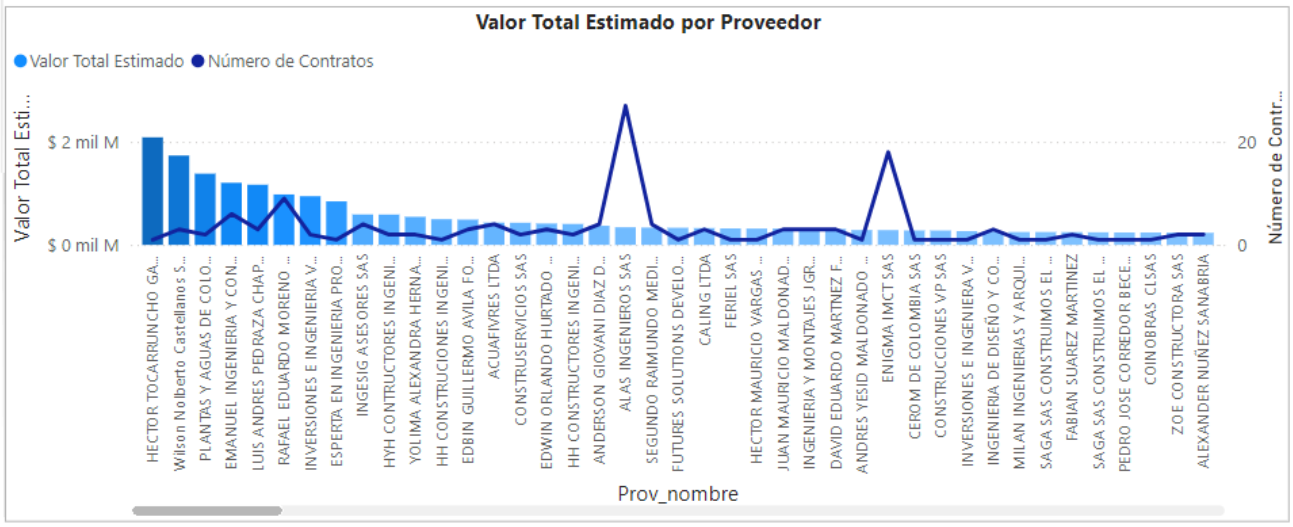
2.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA:



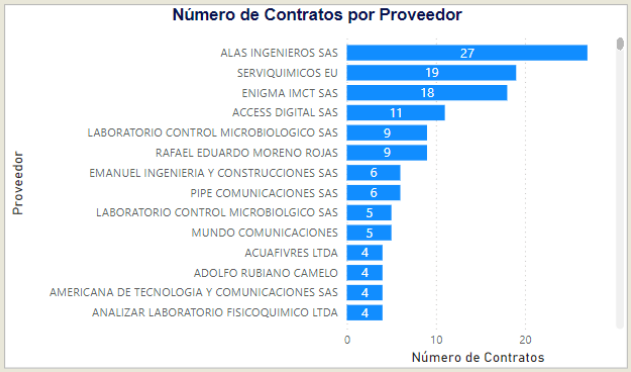


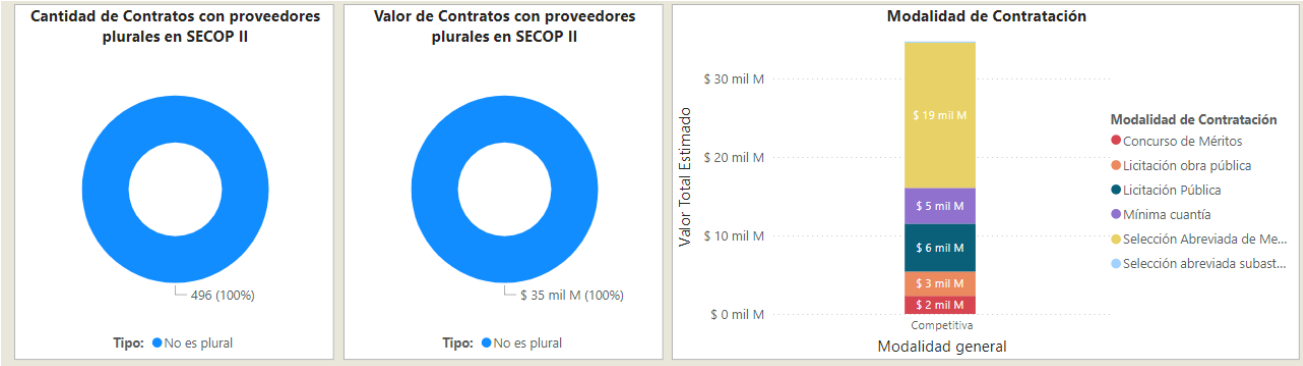


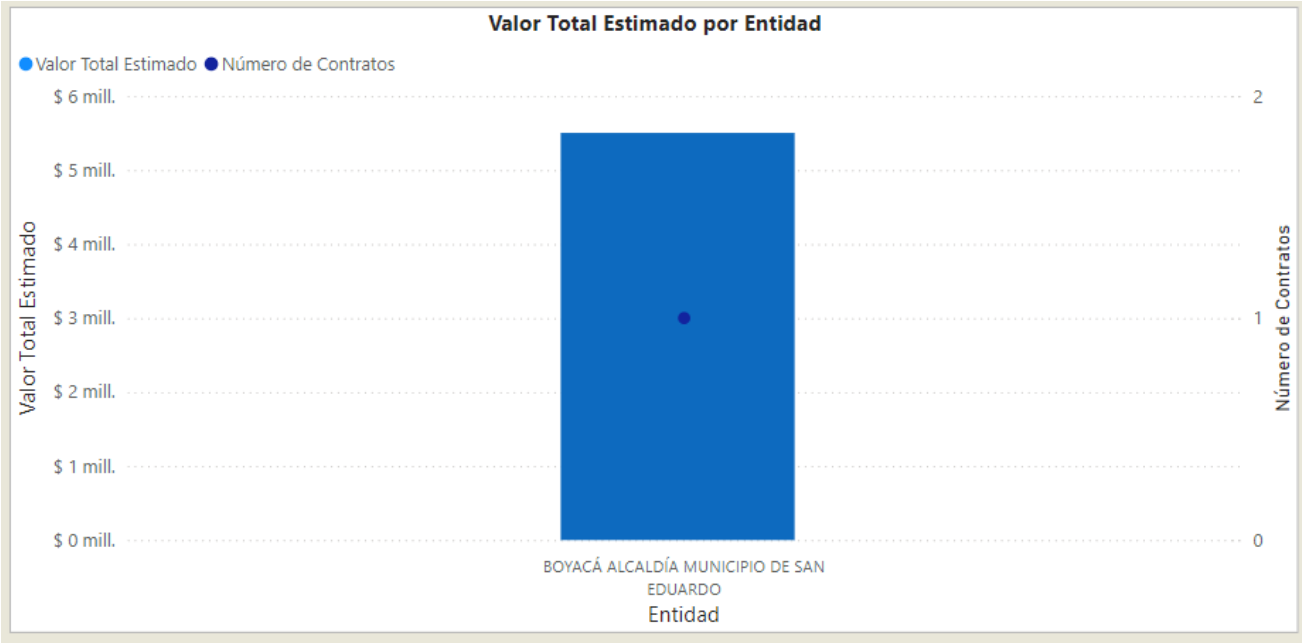
Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 35 mil M	205	496











Para el análisis de la oferta se responderá a las siguientes preguntas:

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿QUIEN VENDE EL BIEN, CONSTRUYE LA OBRA O PRESTA EL SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN?: La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de	Cualquier persona natural o jurídica que demuestre la idoneidad y experiencia concordante con el objeto del contrato, y que acredite dentro del registro Único de Proponentes poseer el objeto social y actividad económica directamente relacionada con el objeto del contrato y acreditar los siguientes aspectos: 1. Aspectos jurídicos, según pliego de condiciones 2. Aspectos de idoneidad acreditados a través de la clasificación UNSPSC. Certificada en el R.U.P

ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	3. Aspectos de Experiencia acreditados según el Codificador UNSPSC y Certificada en el R.U.P 4. Aspectos financieros, económicos y organizacionales acreditados a través del R.U.P. 5. Aspectos técnicos y de Capacidad de contratación que para el efecto se incluirán en el pliego de condiciones.
6. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS? La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc . El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos.	Por la naturaleza del objeto del contrato se determina que las persona naturales o jurídicas que pueden ofrecer la construcción de la obra o los servicios de construcción son cualquier persona natural o jurídica local o nacional, por ende, determinarlos para el caso en concreto es muy extenuante e ilimitado, por ello se ha diseñado un proceso abierto y con la búsqueda de pluralidad de oferentes. La construcción de la obra o la ejecución de los servicios de construcción son los comunes al giro del comercio local y nacional y por ende no requiere un mayor análisis.

2.3. LOGÍSTICA ASOCIADA CON EL OBJETO EL CONTRATO:

PRODUCCIÓN:	

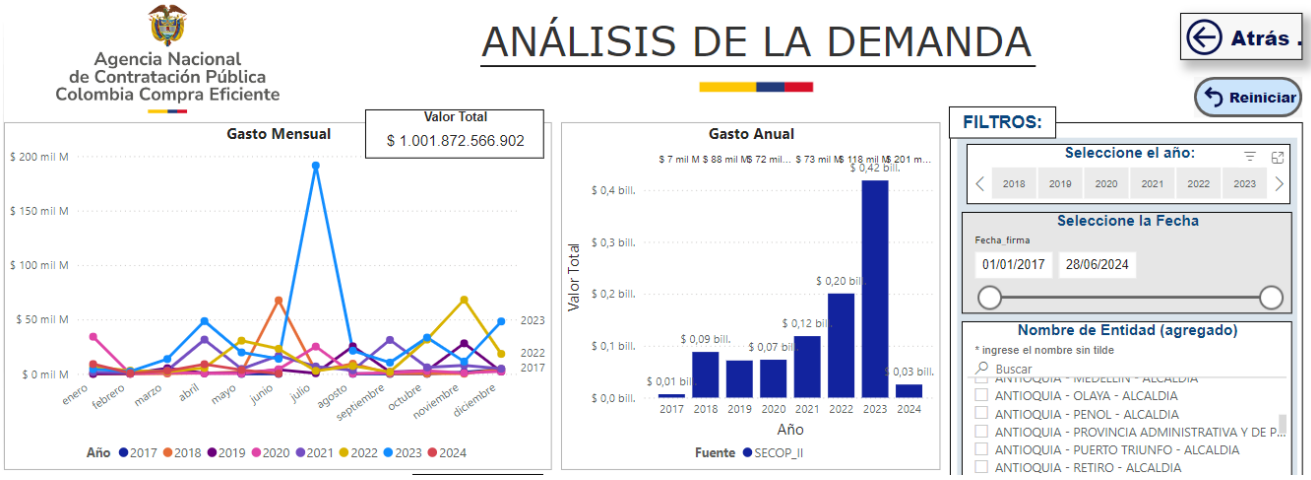
Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. Esta situación implica que si la Entidad Estatal está comprando un producto que requiere suministro constante, debe realizar pedidos con un margen de inventario de respaldo. Por el contrario, en caso de que el proveedor maneje una producción constante o un inventario de producto terminado disponible para suministrar en todo momento, la Entidad Estatal debe conocer el costo de adquirir productos por fuera de un pedido planeado pues probablemente estos van a ser más altos. Adicionalmente, es importante determinar si existen oportunidades de obtener descuentos por volumen o de agregar demanda con otras Entidades Estatales para obtener mejores condiciones	Se trata de un objeto de obra o servicios de construcción el cual no tiene mayor análisis del sector de producción, puesto que no se trata de la adquisición de bienes sino de la ejecución de una obra a través del tiempo según cantidades de obra y precios unitarios establecidos desde el Estudio previo y consagrados en el pliego de Condiciones.
DISTRIBUCIÓN: La Entidad Estatal debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores con los que van a contratar cierto producto, en tal sentido la entidad debe responder a las siguientes preguntas: **1.** ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el bien o producto en todos los lugares requeridos?	En tanto que se trata de un contrato de obra la entidad no se encargará de velar por el transporte de materiales, estos costos se encuentran incluidos ene l presupuesto y en cada ítem del contrato a ejecutar, sin embargo los contratistas no encontraran problema para el transporte de materiales hasta el lugar de las obras.
2. ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del bien o producto o contratar el transporte de forma independiente?	Para el caso en concreto, siendo que el objeto lo constituye la construcción de la obra o la ejecución de los servicios de construcción a través de la utilización de cantidades de obra a precios unitarios, se puede establecer que es el mismo contratista el que debe adquirir, transportes y almacenar y utilizar estas cantidades de obra o materiales para la ejecución del objeto del contrato, y estas cantidades de obra serán pagadas por la entidad a través de los precios unitarios establecidos por la entidad según la descripción del objeto del contrato. La entidad ha calculado el precio del objeto contractual a todo costo, la entidad no hará entrega de ninguna cantidad de obra, esta será una obligación total de parte del contratista y con estos gastos será calculado el precio del objeto del contrato. Para la entidad resultaría más gravoso y desgastante desde el punto de vista económico y administrativo adquirir por separado las cantidades de obra y por ello no se hará así.

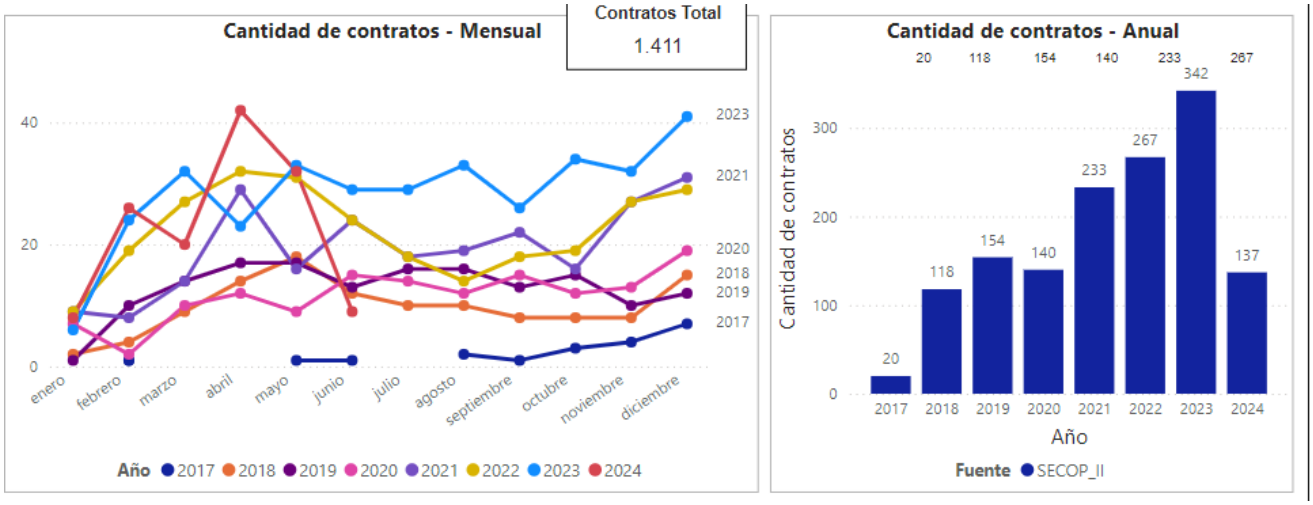
3. ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto?	El tiempo de ejecución de la obra será de tracto sucesivo, es decir a través del tiempo y para lo cual se ha establecido un plazo de ejecución concordante con la naturaleza de las obras a ejecutar. La obra se deberá ejecutar en el lugar indicado en el Estudio previo y pliego de condiciones.
4. ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades?	Si, para el caso de las cantidades de obra perecederas, como es el cemento, pero estos asuntos son del giro y administración del contratista que ejecutara la obra o servicios de construcción, pues como se ha indicado el objeto del contrato se contrata a todo costo asumido por el contratista, es esta quien debe asumir los gastos que genera el cuidado y conservación de las cantidades de obra necesarias para la ejecución del objeto del contrato.
5. ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares?	Se trata de un contrato de obra o servicios de construcción en que el objeto se pagara a todo costo no siendo necesario almacenaje o bodegaje de cantidades de obra por parte de la entidad, sino que estos son gastos incorporados al precio del contrato según los precios unitarios de las cantidades de obra descritas desde el estudio previo y que se reflejaran en el pliego de condiciones.
INVENTARIO:	Se trata de un contrato de obra o servicios de construcción en el cual el contratista deberá contar con inventario mínimo de material o cantidades de obra, de acuerdo con la naturaleza del contrato, de tal manera que no se genere paralización por falta de materiales. Aunque debe resaltarse que algunos constructores poseen grandes proveedores de materiales con los cuales se puede confiar en la no posibilidad de desabastecimiento de cantidades de obra.
Es la cantidad de existencias bien sea de materia prima, producto en proceso o producto terminado que hay en determinado momento. En caso de que una Entidad Estatal esté contratando un bien que requiera de un proceso de producción y abastecimiento, debe estudiar los esquemas de inventario de los posibles oferentes además de su propio nivel de inventario, Y para este efecto la entidad debe tener en cuenta: **1.** Si la demanda se encuentra muy bien pronosticada y no hay necesidad de contar con un inventario considerable en caso de desabastecimiento;	
2. El bien o producto requiere suministro constante, es decir es indispensable para el funcionamiento diario de la Entidad Estatal y no se puede correr el riesgo de desabastecimiento.	Si, este suministro de cantidades de obra debe ser previsto por el contratista ya sea por cuenta propia o a través de proveedores de materiales por cuenta del contratista, de tal manera que se garantice la no falencia de materiales necesarios para la ejecución de la obra.
3. El bien o producto es perecedero, es decir, mantener inventario por un periodo de tiempo dado se puede traducir en la pérdida del producto.	No, los bienes objeto del contrato no son perecederos.

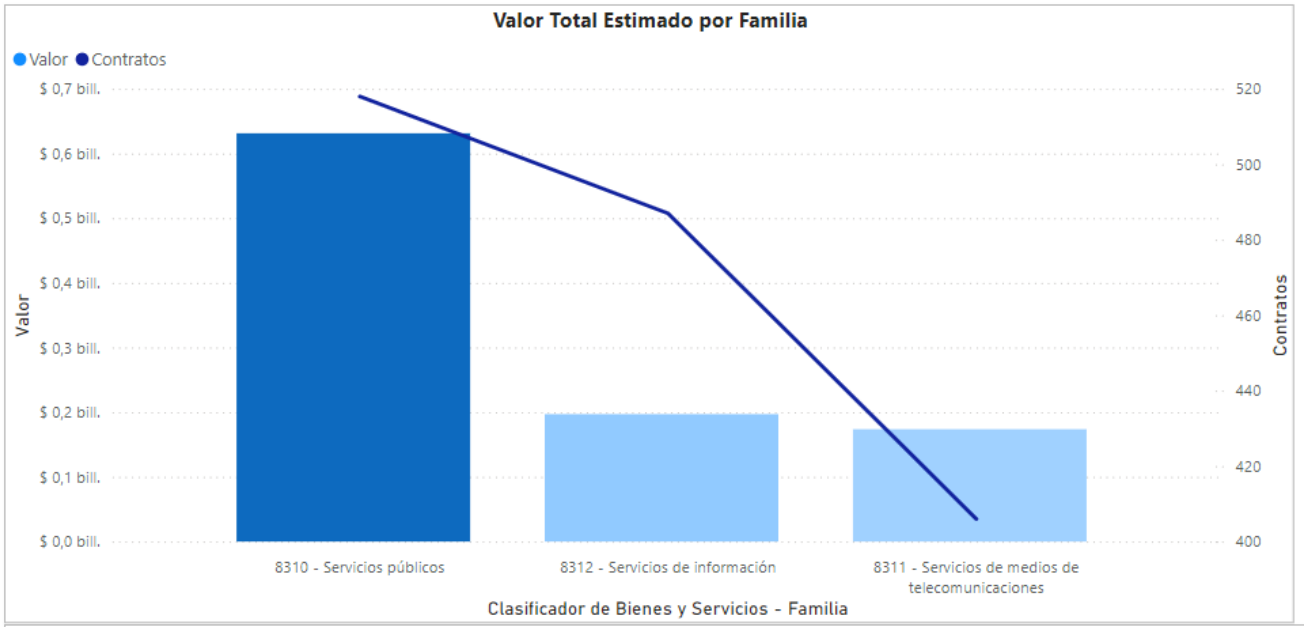
4. La Entidad Estatal cuenta con el espacio adecuado para mantener el inventario y si esto representa un costo adicional.	No, la entidad no se hará cargo del almacenaje o bodegaje de materiales o cantidades de obra, este asunto será de exclusivo manejo del contratista pues hace parte del giro norma y total de la ejecución de la obra.

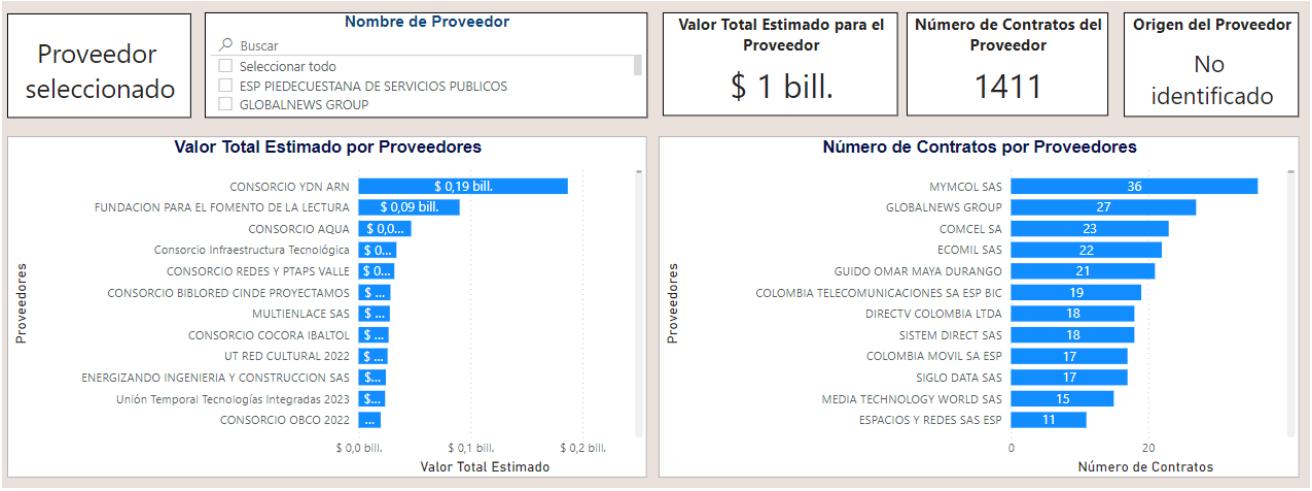
2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

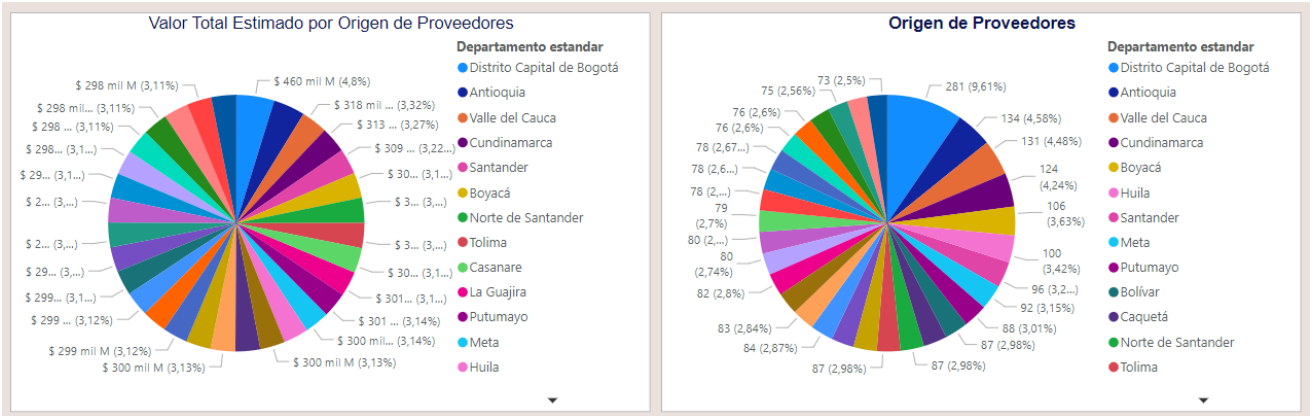
ANÁLISIS DE LA DEMANDA - NIVEL NACIONAL

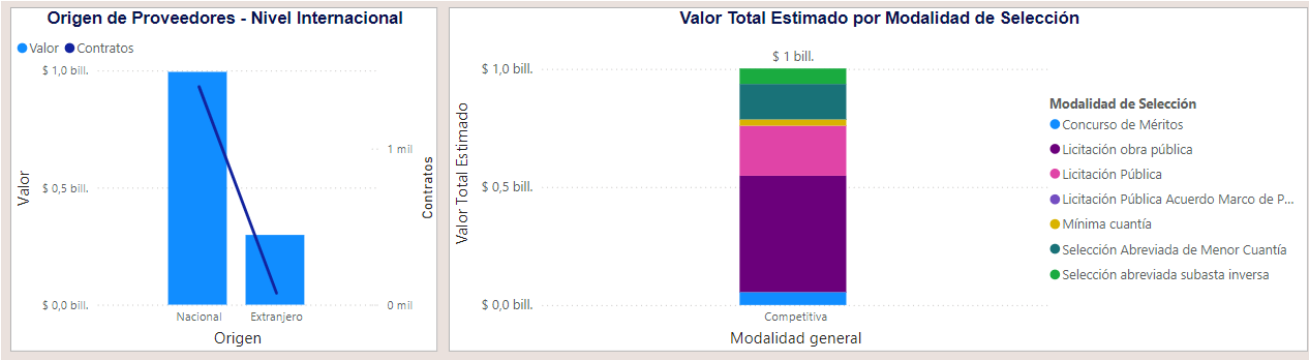




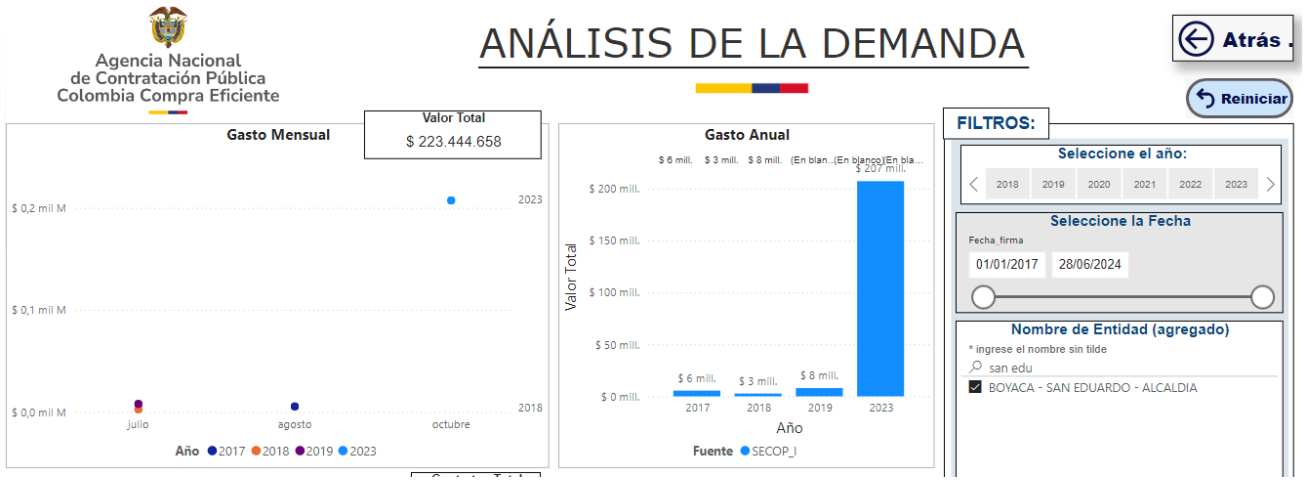

Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
$ 0,7 bill.
$ 0,6 bill.
$ 0,5 bill.
$ 0,4 bill.
$ 0,3 bill.
$ 0,2 bill.
$ 0,1 bill.
$ 0,0 bill.
520
500
480
460
440
420
400
8310 - Servicios públicos
8312 - Servicios de información
8311 - Servicios de medios de telecomunicaciones
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia

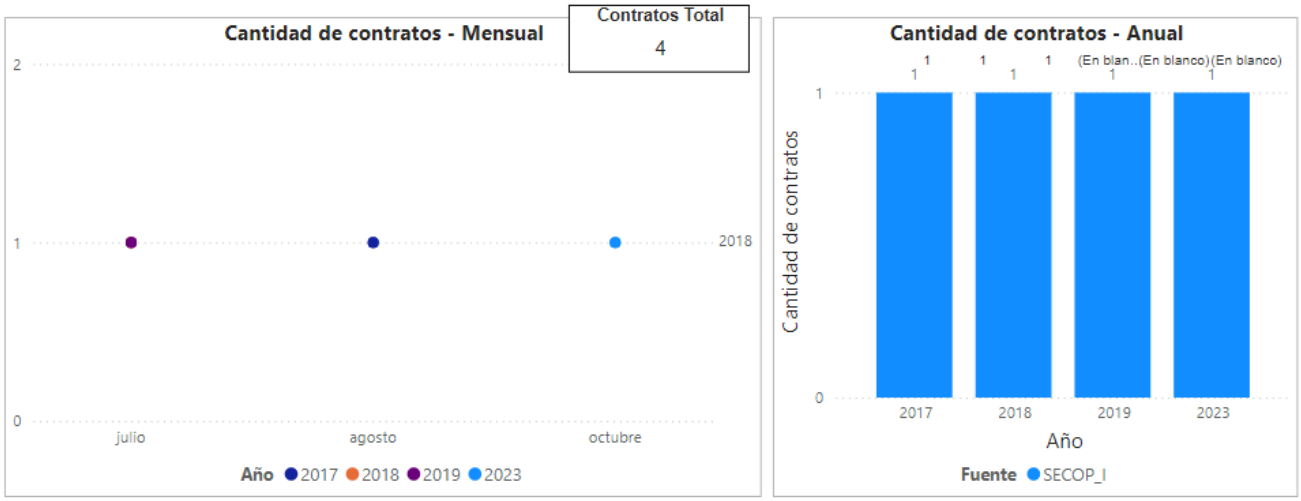

Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ESP PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS
GLOBALNEWS GROUP
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 1 bill.
Número de Contratos del Proveedor
1411
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
CONSORCIO YDN ARN
FUNDACION PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA
CONSORCIO AQUA
Consorcio Infraestructura Tecnológica
CONSORCIO REDES Y PTAPS VALLE
CONSORCIO BIBLORED CINDE PROYECTAMOS
MULTIENLACE SAS
CONSORCIO COCORA IBALTOL
UT RED CULTURAL 2022
ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
Unión Temporal Tecnologías Integradas 2023
CONSORCIO OBCO 2022
Proveedores
$ 0,0 bill.
$ 0,1 bill.
$ 0,2 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
MYMCOL SAS 36
GLOBALNEWS GROUP 27
COMCEL SA 23
ECOMIL SAS 22
GUIDO OMAR MAYA DURANGO 21
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES SA ESP BIC 19
DIRECTV COLOMBIA LTDA 18
SISTEM DIRECT SAS 18
COLOMBIA MOVIL SA ESP 17
SIGLO DATA SAS 17
MEDIA TECHNOLOGY WORLD SAS 15
ESPACIOS Y REDES SAS ESP 11
Proveedores
0
20
Número de Contratos

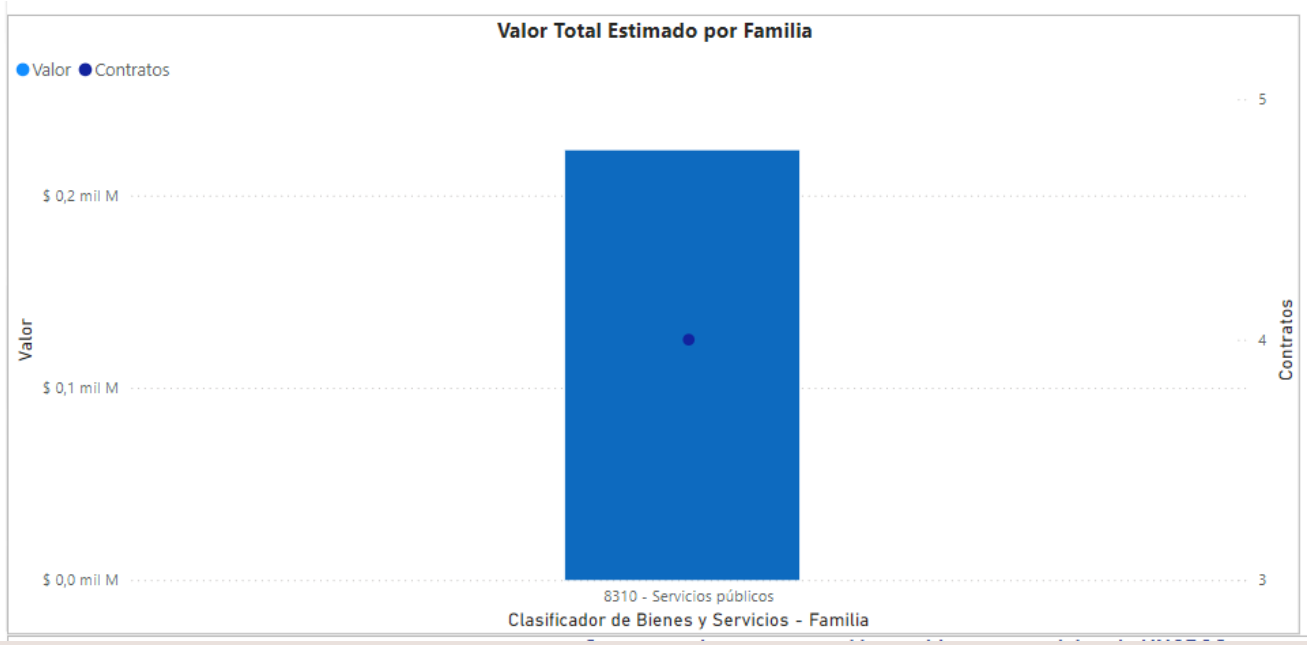

Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Cundinamarca
Santander
Boyacá
Norte de Santander
Tolima
Casanare
La Guajira
Putumayo
Meta
Huila
$ 460 mil M (4,8%)
$ 318 mil ... (3,32%)
$ 313 ... (3,27%)
$ 309 ... (3,22...)
$ 30... (3,1...)
$ 3... (3,...)
$ 301 ... (3,14%)
$ 300 mil... (3,14%)
$ 300 mil M (3,13%)
$ 299 mil M (3,12%)
$ 299 ... (3,12%)
$ 298 mil M (3,11%)
$ 298 mil... (3,11%)
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Valle del Cauca
Cundinamarca
Boyacá
Huila
Santander
Meta
Putumayo
Bolívar
Caquetá
Norte de Santander
Tolima
281 (9,61%)
134 (4,58%)
131 (4,48%)
124 (4,24%)
106 (3,63%)
100 (3,42%)
96 (3,2...)
92 (3,15%)
88 (3,01%)
87 (2,98%)
87 (2,98%)
87 (2,98%)
84 (2,87%)
83 (2,84%)
82 (2,8%)
80 (2,74%)
80 (2,...)
79 (2,7%)
78 (2,...)
78 (2,6...)
78 (2,67...)
76 (2,6%)
76 (2,6%)
75 (2,56%)
73 (2,5%)

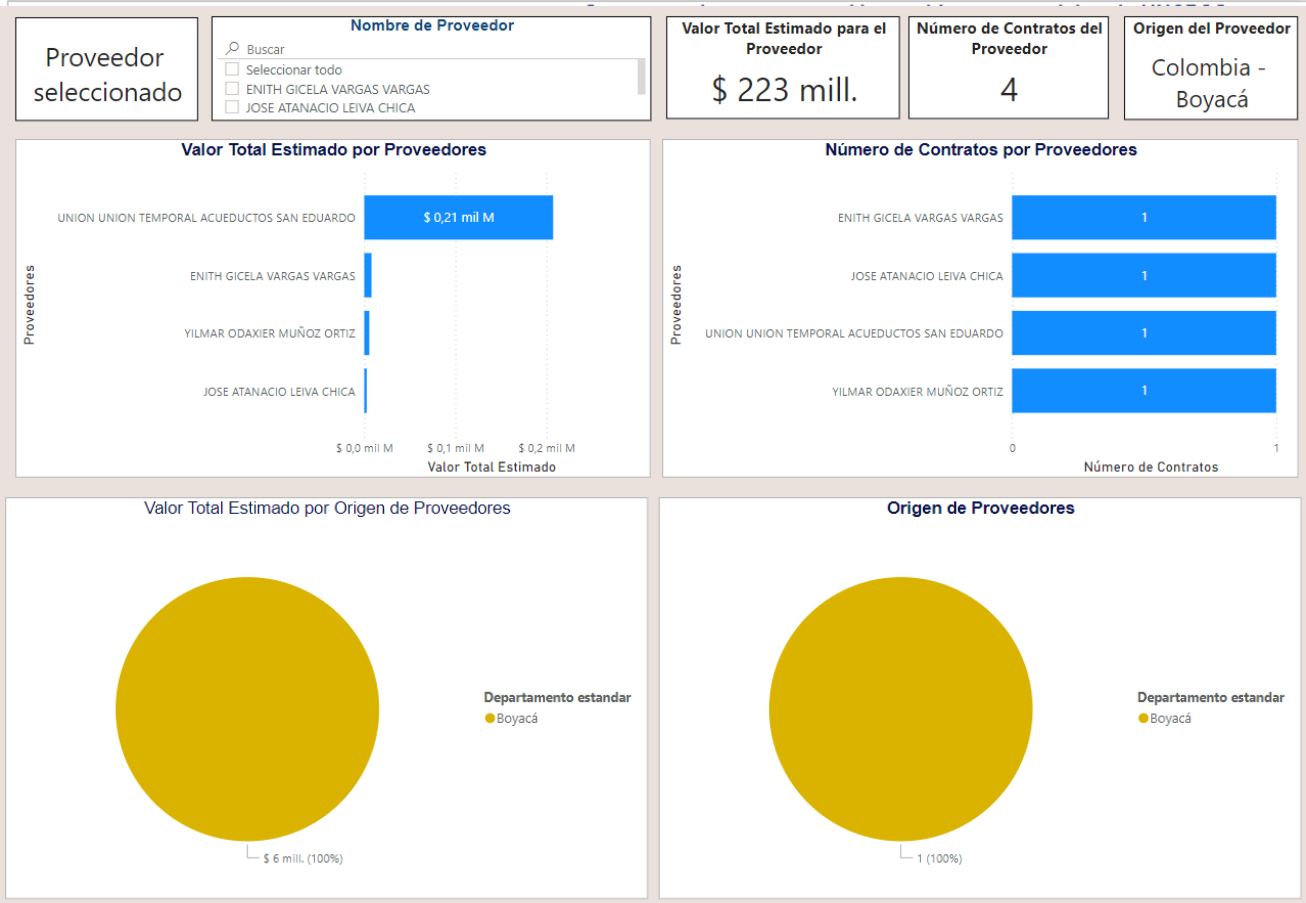


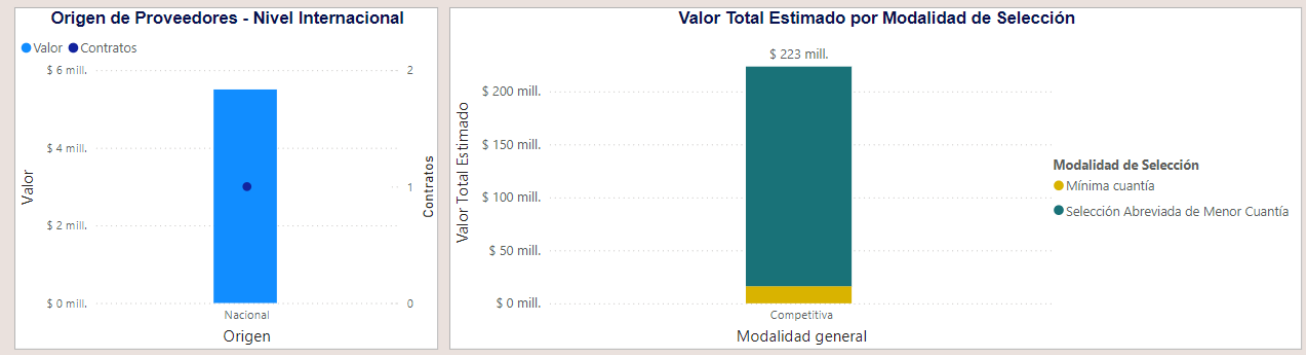
ANÁLISIS DE LA DEMANDA - NIVEL LOCAL






Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
$ 0,2 mil M
$ 0,1 mil M
$ 0,0 mil M
5
4
3
8310 - Servicios públicos
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ENITH GICELA VARGAS VARGAS
JOSE ATANACIO LEIVA CHICA
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 223 mill.
Número de Contratos del Proveedor
4
Origen del Proveedor
Colombia - Boyacá
Valor Total Estimado por Proveedores
UNION UNION TEMPORAL ACUEDUCTOS SAN EDUARDO
$ 0,21 mil M
ENITH GICELA VARGAS VARGAS
YILMAR ODAXIER MUÑOZ ORTIZ
JOSE ATANACIO LEIVA CHICA
Proveedores
$ 0,0 mil M
$ 0,1 mil M
$ 0,2 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
ENITH GICELA VARGAS VARGAS
JOSE ATANACIO LEIVA CHICA
UNION UNION TEMPORAL ACUEDUCTOS SAN EDUARDO
YILMAR ODAXIER MUÑOZ ORTIZ
1
0
1
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Boyacá
$ 6 mill. (100%)
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Boyacá
1 (100%)



La entidad estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita definir lo siguiente:

COMPORTAMIENTO DE ADQUISICIONES ANTERIORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	Verificación Vigencia Anterior
1. Modalidad de selección del contratista.	**No. de contrato y Objeto** / **Modalidad de Selección utilizada** CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ / SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA .
2. Objeto del contrato.	No. de contrato / Objeto CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 / MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ
3. Cantidad del bien o servicio.	No. de contrato y Objeto / Cantidad CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ. / Precios unitarios según actividades del contrato
4. Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los	No. de contrato y Objeto / Requirió Permisos y/o Autorizaciones: SI / NO

documentos técnicos para el desarrollo del proyecto

NA	NA	NA

5. Valor de los contratos y forma de pago.

No. de Contrato y Objeto	Valor	Forma de pago según contrato
CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ	$207.283.783,81	Se pagará un 40% a manera de ANTICIPO, el cual se realizará una vez se apruebe la garantía única, y se suscriba el acta de iniciación de la ejecución del contrato. El 60 % restante del valor total se pagará previo informe del supervisor en donde se constate la ejecución y entrega del 100% de las obras y recibo final y liquidación del contrato.

.

6. Número de contratos suscritos y vigencias de los mismos.

No. de Contrato y Objeto	**Vigencia- Plazo de Ejecución según contrato**
CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ	SESENTA (60) DIAS

.

7. Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y

Para la vigencia fiscal del año anterior el contrato suscrito por la entidad fue afecto presupuestalmente así:

No. de contrato y Objeto	Funcionamiento	Inversión
CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ		X

.

8. Si ha habido lugar a vigencias futuras.

No. de contrato y Objeto	Vigencia futura	
	SI	NO

	CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ		X

.

9. Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.

Dentro de los procesos de selección del contratista se han presentado los siguientes oferentes

No. de proceso	Oferentes inscritos
PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. MS-SA-MC-003-2023	UNIÓN TEMPORAL ACUEDUCTOS SAN EDUARDO

.

10. Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones, Multas, caducidad o declaratoria de incumplimiento.

No. de contrato y Objeto	Se impuso Sanción, Multa, Caducidad o declaratoria de Incumplimiento	
	SI	NO
CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ.		X

.

11. Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.

No. Contrato y Objeto	Forma de pago según contrato
CONTRATO DE OBRA No. MS-SA-MC-003-2023 MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN EDUARDO BOYACÁ	Se pagará un 40% a manera de ANTICIPO, el cual se realizará una vez se apruebe la garantía única, y se suscriba el acta de iniciación de la ejecución del contrato. El 60 % restante del valor total se pagará previo informe del supervisor en donde se constate la ejecución y entrega del 100% de las obras y recibo final y liquidación del contrato.

	. . .
12. Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato	No. de proceso: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. MS-SA-MC-003-2023 No. de días que tardo el proceso de selección: 20 DÍAS Plazo de ejecución luego de firma del contrato: 2 MESES
13. Tiempos y lugares de entrega acordados	**No. de proceso**: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. MS-SA-MC-003-2023 **No. de días que tardo el proceso de selección**: 20 DÍAS **Plazo de ejecución luego de firma del contrato**: 2 MESES
14. Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros.	No. de proceso: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. MS-SA-MC-003-2023 Garantías exigidas según contrato: 1. Buen manejo de anticipo 2. Cumplimiento del Contrato 3. Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales 4. Estabilidad y calidad de la obra

2.5. HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES:

Revisado el SECOP la entidad ha establecido que cuando diversas entidades estatales han adelantado proceso de contratación con objetos similares, como consta a continuación:

ENTIDAD COMPRADORA	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	No. DEL PROCESO
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOTA	CONSTRUCCIÓN TANQUES DE ALMACENAMIENTO PARA OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS DE LA VEREDA CORALES Y TOQUECHA DONSIQUIRA DEL MUNICIPIO DE TOTA BOYACÁ	Selección Abreviada de Menor Cuantía	MTSA-007-2021

ENTIDAD COMPRADORA	OBJETO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	No. DEL PROCESO
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BETEITIVA	CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE BETÉITIVA – BOYACÁ	Selección Abreviada de Menor Cuantía	MB-SA-003-2021
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL DE SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE CARREÑO SECTOR EL MANZANO DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ BOYACÁ	Selección Abreviada de Menor Cuantía	SAMC-04-2021
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SORA	CONSTRUCCIÓN MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN ACUEDUCTOS RURALES Y URBANOS DEL MUNICIPIO DE SORA – BOYACÁ	Selección Abreviada de Menor Cuantía	S.A.M.C. N0. 001 DE 2021

2.6. PROMEDIOS PARA EL CALCULO DE ÍNDICES:

La entidad ha extraído del portal SECOP la siguiente información la cual servirá de referencia para establecer los requisitos financieros y organizacionales en el presente proceso de selección:

ÍNDICE / No. PROCESO	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOTA		BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BETEITIVA		BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ		BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SORA		PROMEDIOS	
	Selección Abreviada de Menor Cuantía		Selección Abreviada de Menor Cuantía		Selección Abreviada de Menor Cuantía		Selección Abreviada de Menor Cuantía			
	MTSA-007-2021		MB-SA-003-2021		SAMC-04-2021		S.A.M.C. N0. 001 DE 2021			
índice de Liquidez	Mayor o igual	10.00	Mayor o igual	50.00	Mayor o igual	12.00	Mayor o igual	15.00	Mayor o igual	**21.75**
índice de Endeudamiento	Menor o igual	0.30	Menor o igual	0.10	Menor o igual	0.32	Menor o igual	0.64	Menor o igual	**0.34**
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual	20.00	Mayor o igual	50.00	Mayor o igual	23.00	Mayor o igual	16.00	Mayor o igual	**27.25**
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual	0.20	Mayor o igual	0.05	Mayor o igual	0.15	Mayor o igual	0.16	Mayor o igual	**0.14**
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual	0.20	Mayor o igual	0.05	Mayor o igual	0.13	Mayor o igual	0.07	Mayor o igual	**0.11**

3. <u>ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:</u>

Conforme a lo establecido en los Artículos 4° y 7° de la ley 1150 del año 2007, Art. 2.2.1.1.1.6.3 del Dcto 1082 de 2015 compilatorio del Art. 17 y 2.2.1.2.1.1.2 del Dcto 1082 de 2015 compilatorio del Art. 39 del Dcto 1082 De 2015

Decreto 1510 de 2013 y el **Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)** los riesgos que se pueden presentar dentro del Presente Proceso de Selección y que pueden afectar La Etapa de Planeación hasta la terminación del Plazo de Ejecución, La Liquidación del Contrato y el Vencimiento de las Garantías:

El Municipio de San Eduardo señala que de conformidad al manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación (Versión 1) expedido por Colombia Compra Eficiente, los riegos serán asumidos de acuerdo a las siguientes reglas:

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

Conforme a lo establecido en los Artículos 4° de la ley 1150 del año 2007, Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Dcto 1082 de 2015 compilatorio del Art. 17 del Decreto 1510 de 2013, los riesgos que se pueden presentar dentro de la presente convocatoria pública son:

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 supervisión, 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 del Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace El Municipio 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 permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas
5. Falta de Coordinación Interinstitucional
6. Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por la norma
7. Riesgo de que no se firme el contrato
8. Riesgo de que no se presenten las Garantías
9. Riesgo de No Publicación.
10. Riesgo de no realizar Registro Presupuestal
11. Riesgo de Incumplimiento del servicio.
12. Riesgo de Calidad del servicio
13. Riesgo de Financiero
14. Riesgo de Cambios normativos o de legislación tributaria
15. Riesgos Laborales

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.

3.3. <u>RIESGOS EN LA ETAPA DE PLANEACIÓN:</u>

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
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**	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	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	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que por la naturaleza, descripción y característica del objeto, se ajuste a la Modalidad de Selección del contratista que establece la norma.	Al momento de elaboración del Estudio Previo
3. RIESGO DE NO DESCRIPCIÓN CLARA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Siendo detallista a la hora de la elaboración del Estudio previo – ítem descripción del objeto	Al momento de elaboración del Estudio Previo

4. RIESGO DE DISEÑO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE PERMITA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD ESTATAL, CUMPLIR SU MISIÓN Y SI ES COHERENTE CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBJETIVOS Y METAS.	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Siendo detallista a la hora de la elaboración del Estudio previo – ítem Justificación de la Necesidad y Descripción del objeto	Al momento de elaboración del Estudio Previo
5. FALTA DE COORDINACIÓN INTER INSTITUCIONAL	3	3	3	3	La entidad contratante	Con la realización y asistencia a Concejos de Gobierno y atendiendo al cumplimiento del manual especifica de funciones y manual de Contratación	Permanente
6. RIESGO DE NO CATALOGAR ADECUADAMENTE EL RIESGO LABORAL AL QUE CORRESPONDE ESTE OBJETO CONTRACTUAL	2	2	2	La entidad contratante	Quien elabora el Estudio previo.	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	Permanente

						Dcto. 723 de 2013,	

3.4. <u>RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA</u>

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
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	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que los factores o criterios de escogencia del contratista que da la norma estén acordes con lo solicitado en el pliego de condiciones	Al momento de la Elaboración del Estudio Previo

3.5. <u>RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACIÓN:</u>

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
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	Quien selecciona al contratista	Seleccionando al contratista que reúna el perfil del estudio previo tan pronto se	Una vez se elabore el Estudio previo.

						elabore este documento de planeación.	
2. RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS	3	3	3	El contratista	Quien Seleccione al contratista o el Supervisor si ya se ha constituido	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 NO PUBLICACIÓN	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Seleccione al contratista o el Supervisor si ya se ha constituido	Verificar o requerir que la persona encargada del SECOP, publique el contrato y los demás actos del proceso contractual	Permanente y hasta tanto se verifique la terminación del proceso de contratación
4. RIESGO DE NO REALIZAR REGISTRO PRESUPUESTAL	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Seleccione al contratista o el Supervisor si ya se ha constituido	Luego de firmado el contrato Verificar o requerir a funcionarios de la secretaria de hacienda y/o tesorería para el Registro Presupuestal	Permanente y hasta tanto se verifique el Registro Presupuestal

3.6. <u>RIESGOS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN:</u>

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
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 SERIEDAD DE LA OFERTA	4	4	4	El contratista	La entidad contratante a través de los miembros del Comité evaluador	A través de una correcta evaluación de las ofertas	Permanente hasta la culminación de la Evaluación de las ofertas
2. RIESGO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO (En caso de que se pacte en el contrato)	2	2	2	El Contratista	El interventor del contrato y el supervisor que de la entidad contratante, en caso de que se constituya a este.	A través del seguimiento en la ejecución del objeto contractual durante todo el plazo de ejecución del contrato. Este seguimiento se hará a través de la solicitud de informes de avance del contrato y corroboración en el sitio de ejecución del objeto del contrato	Permanente durante todo el plazo de ejecución dela interventoría y durante todo el plazo de ejecución del contrato
4. RIESGO DE CALIDAD DEL OBJETO DEL CONTRATO	4	4	4	El contratista	Quien selección al contratista o el Supervisor, en caso de existir	Comparando las obligaciones del contrato con los servicios ejecutados por el contratista	Permanente durante el plazo de ejecución y termino para la liquidación del contrato
3. RIESGO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES	2	2	2	El contratista	El intervent	Solicitando al contratista principal de	Permane nte

SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES					or del contrato y el supervisor que de la entidad contratante, en caso de que se constituya este	por lo menos una vez al mes documentos que acrediten que se encuentra al día en los pagos del sistema de seguridad social integral en salud de los profesionales y trabajadores y subcontratistas que utilice para la ejecución del contrato	durante todo el plazo de ejecución del contrato.
4. RIESGO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	4	4	4	El contratista	El interventor del contrato y la entidad contratante	Solicitando por lo menos una vez al mes un informe del avance contratado y ejecutado y comprándolo en el sitio de ejecución del objeto contractual	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato.
5. RIESGO FINANCIERO (devaluación o Reevaluación)	2	2	2	El Contratista	El contratista	Examinando al precio del peso colombiano	Permanente
6. CAMBIOS NORMATIVOS O DE LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	3	3	3	La Entidad Contratante	Quien selección al contratista y el Intervent	Verificando y actualizándose en cuento a los cambios	Permanente

					or del contrato	normativos tributarios	
7. RIESGO DE NO CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD DE RIESGOS LABORALES	3	3	3	El Contratista	El interventor del contrato y la entidad contratante	Verificando por lo menos una vez al mes que el contratista este cumplimiento don las normas de Riesgos Laborales y seguridad industrial consagradas en la norma, para los trabajadores con los cuales ejecuta el contrato (ley 1562 de 2011 y concordantes)	Permanente durante todo el plazo e ejecución del contrato y el de la interventoría
8. RIESGO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	4	4	4	El Contratista	El Interventor y la entidad contratante	El interventor debe exigir al contratista por lo menos una vez al mes un informe que acredite las medidas de seguridad industrial y de ejecución contractual a fin de evitar causar daños a terceros durante la ejecución	Permanente, durante todo el plazo de ejecución del contrato de obra principal y durante el plazo de ejecución del contrato de interventora

						del objeto del contrato Este informe formal deberá ser entregado a la entidad contratante.	

3.7. RIESGOS EN LA ETAPA DE CIERRE CONTRACTUAL

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
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 CIERRE DEL PROCESO 2.2.1.1.2.4.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015.	**3**	**3**	**3**	**El contratista**	El representante legal de la entidad contratante o su delgado	El representante legal de la entidad contratante o su delgado, una vez vencidas al garantías procederán a ingresar al SECOP y dejar constancia del cierre del proceso en los términos del Art. 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015	Permanente

NOTA: La asignación de los riesgos imprevisibles serán objeto de la audiencia previa que se realizará en la fecha y hora establecida en el pliego de condiciones, lo anterior conforme lo establecido en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007.

II. <u>DE IGUAL MANERA PARA EL ANÁLISIS DEL SECTOR, TENIENDO EN CUENTA LAS ANTERIORES PERSPECTIVAS, LA ENTIDAD ESTABLECE:</u>

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL Ó POR QUE
1	¿La Entidad Estatal requiere una firma con una persona natural con tarjeta profesional? (En esta reflexión se cubren aspectos legales y organizacionales)	Puede ser persona natural o jurídica	La entidad puede suplir la necesidad con una persona jurídica o con una persona natural idónea en lo relacionado con el alcance real del objeto contractual.
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)	Ingeniero Civil o ingeniero Industrial	Se exigio la experiencia establecida en el Decreto 2096 Decreto 2096 de 2019 y Guía para comprensión e implementación de los documentos tipo de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura del transporte.
3	¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios de construcción y obras requeridas?	SI	N/A
4	Cuál fue el Valor del Contrato en vigencia anterior	N/A	N/A
5	Cuál fue la estructura del Contrato en vigencia anterior.	Se desarrollo un proceso de selección de Contratista según normas del Estatuto General de la Contratación Administrativa	Selección Abreviada para la Menor Cuantía
6	¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?	SI	Según informes de Supervisión obrantes en la carpeta contractual.
7	El tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación. Es decir, como se hará el pago: Puede ser con anticipo, sin anticipo, un valor mensual fijo, un valor por hora trabajada por hora ejecutada, cuota Litis, o una combinación de las anteriores.	La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera: 1) Se pagará un 40% a manera de ANTICIPO, el cual se realizará una vez se apruebe la garantía única, y se suscriba el acta de iniciación de la ejecución del contrato. 2) El cincuenta por ciento (50%) mediante avance de obra mediante pagos de actas de recibo parcial correspondientes a cada una de las obras aprobadas por el interventor y por el supervisor delegado, que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación	Esta forma de pago se establece con el fin de la garantía y protección de los recursos públicos y teniendo como punto de partica la facultad concedida por el Articulo 40 de la ley 80 de 1993.

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	CUAL Ó POR QUE
		requerida, se cancelarán dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a su radicación en la entidad. Las actas, las deberá presentar EL CONTRATISTA, dentro de los 5 días hábiles siguientes al vencimiento del respectivo mes de ejecución. 3) El diez (10%) correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación.	

Cordialmente

ORIGINAL FIRMADO

ANDREA CAROLINA RUIZ MEDINA
Secretaria de Planeación y obras publicas

PROYECTÓ	REVISO	APROBÓ
Nombre: JULIAN LEONARDO CETINA R.	Nombre: ANDREA CAROLINA RUIZ MEDINA	Nombre: YEISON ALBEIRO ALFONSO GAITAN
Cargo: Profesional de apoyo en contratación	Cargo: Secretaria de planeación	Cargo: Alcalde Municipal