TRD	100.7.4

ANÁLISIS DEL SECTOR

La suscrita Secretaria de planeación y obras públicas del Municipio de Boyacá, en atención a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 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 cuyo objeto será **"CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA, COMO REFUERZO DE LAS FUENTES DE CAPTACIÓN DE LAS VEREDAS DE HUERTA GRANDE Y SOCONZAQUE OCCIDENTE EN EL MUNICIPIO DE BOYACÁ-BOYACÁ FASE 1"**

INFORMACIÓN GENERAL

ENTIDAD:	Municipio de Boyacá Boyacá.
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS.
NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.	ELVÍA MARÍA ROJAS GARCÍA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA, COMO REFUERZO DE LAS FUENTES DE CAPTACIÓN DE LAS VEREDAS DE HUERTA GRANDE Y SOCONZAQUE OCCIDENTE EN EL MUNICIPIO DE BOYACÁ-BOYACÁ FASE 1
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	MIL TRESCIENTOS OCHO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS ($1.308.411.215) M/CTE
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Sin sobrepasar el treinta y uno (31) de diciembre de 2026
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	Junio de 2026

INTRODUCCION

A continuación, se presenta un breve resumen del análisis del sector y el análisis del mercado para así poder establecer el monto total de las actividades a ejecutar para el proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA, COMO REFUERZO DE LAS FUENTES DE CAPTACIÓN DE LAS VEREDAS DE HUERTA GRANDE Y SOCONZAQUE OCCIDENTE EN EL MUNICIPIO DE BOYACÁ-BOYACÁ FASE 1**. Igualmente se especifica la metodología que se utilizó para realización del estudio de la siguiente manera:

I. ASPECTOS GENERALES.

El Municipio de Boyacá realizara un análisis del sector económico en Cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, que se sintetiza en el siguiente documento, sustentado como se expone a continuación.

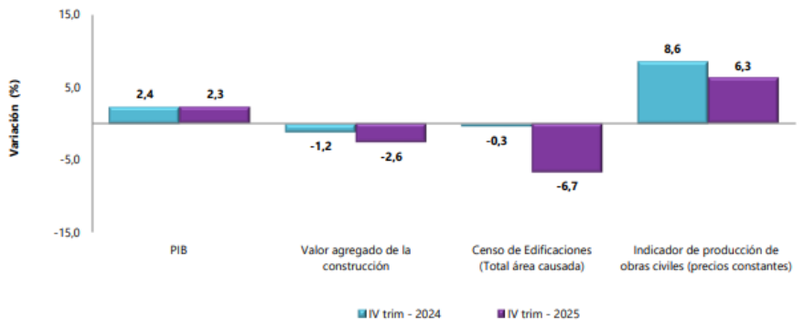
La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", la Alcaldía Municipal de BOYACÁ, adelantó el presente estudio, con el propósito principal de establecer los índices financieros y organizacionales que deberán acreditar los proponentes que se presenten a los procesos de selección cuyo objeto denominado **CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA, COMO REFUERZO DE LAS**

FUENTES DE CAPTACIÓN DE LAS VEREDAS DE HUERTA GRANDE Y SOCONZAQUE OCCIDENTE EN EL MUNICIPIO DE BOYACÁ-BOYACÁ FASE 1.

ASPECTO ECONÓMICO

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) Publicación marzo 09 de 2026

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV trimestre (2024 – 2025ᵖ)



Fuente: DANE, IEAC.
p: cifras provisionales

- Introducción
- Indicadores macroeconómicos
- Indicadores de oferta
- Indicadores de demanda
- Precios e Índices
- Notas metodológicas

Para la publicación del boletín IEAC de junio 06 del 2025, se presentan la siguiente novedad:

• Con el objetivo de entregar información de manera más oportuna y estructurada, se realizó la integración de los resultados de Vivienda de Interés Social (VIS) y la Vivienda diferente de interés social (No VIS) en la publicación del Censo de Edificaciones a partir del I trimestre del 2025. Estos resultados se centran en las unidades de vivienda iniciadas y culminadas, para los destinos residenciales de apartamentos y casas, con las desagregaciones geográficas y temáticas que usualmente se disponían en el boletín exclusivo para Vivienda VIS. Para una mayor claridad sobre el uso de los archivos consultar el documento Guía de uso de Series VIS Y No VIS - CEED.

Para la publicación del boletín IEAC de septiembre 09 del 2025, se presentaron las siguientes novedades:

• Se presenta actualización Proyecciones de Población y Estudios Demográficos (PPED). Las Principales actualizaciones metodológicas en la proyección de población se enfocan en los elementos metodológicos de Método de proyección, División territorial para la estimación de proyecciones, Población Base, Fecundidad, Mortalidad, Migración Internacional y Migración interna
• La grafica 1 del presente boletín se actualiza con la información del Indicador de producción de obras civiles (precios constantes).

Para la publicación del boletín IEAC de diciembre 09 del 2025, se presentaron las siguientes novedades:

• Con relación a la información de la Estadísticas de Concreto Premezclado (EC) se presenta dentro de la publicación la siguiente nota informativa: Después de la publicación de las Estadísticas de Concreto Premezclado correspondientes a septiembre de 2025, realizada el 10 de noviembre, el DANE recibió nueva información por parte de algunas fuentes, lo que hizo necesario realizar ajustes

importantes en los resultados. En atención a los principios de transparencia y calidad de la información, se actualizaron todos los cuadros de salida y anexos con los datos confirmados. Los productos corregidos incluyen notas explicativas para que los usuarios tengan claridad sobre los cambios realizados. Con estas acciones, el DANE reafirma su responsabilidad con la mejora continua, la comunicación clara de las actualizaciones y el aseguramiento de la calidad de la información estadística oficial, en concordancia con el Código Nacional de Buenas Prácticas y la Ley 2325 de 2023.

• Para los resultados relacionados con Financiación de Vivienda (FIVI), a partir de esta publicación se presentan los resultados únicamente a precios contantes.

• Para los resultados relacionados con Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), a partir de esta publicación se presentan los resultados únicamente a precios contantes.

• Los resultados del tercer trimestre de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) - fueron Reprogramados y estarán disponibles para consulta del público a partir del para 19 de diciembre del presente año. En consecuencia, la sección de resultados trimestrales no se incluye en esta oportunidad.

• El propósito del IEAC es presentar, de manera resumida, los diferentes indicadores de coyuntura relacionados con el sector de la construcción. En este sentido, se determinó retirar del boletín el apartado referente al Directorio Estadístico de Empresas (DEE) y a las Principales variables para la actividad económica de construcción – Resultados anuales EMICRON, dado que esta información cuenta con un rezago considerable respecto al periodo de referencia utilizado en el boletín de la IEAC.

Para la publicación del boletín IEAC de marzo 09 del 2026, se presentaron las siguientes novedades:

Los resultados del cuarto trimestre de la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) – estarán disponibles para consulta del público a partir del viernes 13 marzo 2026. En consecuencia, la sección de resultados trimestrales no se incluye, dado que esta información cuenta con un rezago respecto al periodo de referencia utilizado en el boletín de la IEAC.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 09 de 2026[p]

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	2,3	2,6	3,6	IV trim 2025
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-2,6	-2,8	-1,9	IV trim 2025
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	6,3	8,3	13,0	IV trim 2025
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-6,5	-7,5	-8,0	IV trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-2,7	-3,2	-3,2	IV trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	56,7	58,6	59,2	Enero 2026
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	3,1	4,5	3,8	Enero 2026
Área causada[A] (variación anual %)	-6,7	-7,1	-7,5	IV trim 2025
Área licenciada de edificaciones[B] (variación anual %)	-28,1	6,1	-29,0	Diciembre 2025
Área iniciada de edificaciones[D] (variación anual %)	0,1	-2,2	22,3	IV trim 2025
Área culminada de edificaciones[H] (variación anual %)	-11,7	-9,3	-6,3	IV trim 2025
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	6,3	8,3	13,1	IV trim 2025
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	6,9	6,1	5,6	Enero 2026
Concreto Premezclado[2] (variación anual %)	-2,8	-3,6	-1,3	Diciembre 2025
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	6,4	6,5	6,7	Diciembre 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[4**] (variación anual %)	10,3	19,7	22,5	IV trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda[4] (variación anual %)	6,9	14,1	16,0	IV trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional[4] (variación anual %)	30,4	56,4	69,0	IV trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda[C] (variación anual %)	-3,2	1,6	3,4	IV trim 2025
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	11,2	10,3	10,7	IV trim 2025
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	10,8	12,0	12,7	IV trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	12,9	3,9	2,8	IV trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[4] (variación anual %)	3,5	4,1	4,0	IV trim 2025
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,44	9,17	1,89	IV trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	3,69	5,51	0,59	Enero 2026
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	2,40	4,83	0,14	Enero 2026
IPP total (variación mensual %)	1,50	-1,98	-0,36	Enero 2026
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	1,10	0,15	0,04	Enero 2026

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

** Precios corrientes

** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional

β Precios constantes, año base 2015.

PERSPECTIVA LEGAL

Normatividad Aplicable al Proceso

Del proceso contractual en la modalidad de Selección Abreviada:

- CONSTITUCIÓN DE COLOMBIA.
- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Decreto Nacional No. 1082 de 2015, Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional.
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Demás normas modificatorias, que complementen o adicionen.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El Artículo 25 de la Ley 80/93 establece en su numeral 7 que la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso.

LEY 1150 DE 2007. TÍTULO I. DE LA EFICIENCIA Y DE LA TRANSPARENCIA. ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. Para este caso particular se realizará la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA.

ANALISIS DE LA DEMANDA

Para el año 2026, a través de la SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS, se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones, la ejecución del presente proyecto.

Para la presente convocatoria, los indicadores financieros y organizacionales se calcularon con base en la información disponible en la plataforma de contratación estatal -SECOP-, tomando datos promedio de otras contrataciones similares.

PERSPECTIVA TECNICA

El proyecto requiere de los siguientes bienes y servicios con sus respectivas especificaciones técnicas contempladas por la entidad:

ESTUDIO DE LA OFERTA

El análisis responderá entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿QUIÉN EFECTUA EL MANTENIMIENTO, ESTABLECIMIENTO Y PROTECCION DE PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO E IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BOYACÁ? La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado, 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	1. Cualquier persona natural o jurídica que demuestre la idoneidad y experiencia concordante con el objeto del contrato, y que acredite dentro del Registro Mercantil y Registro Único de Proponentes poseer el objeto social y actividad económica directamente relacionada con el objeto del contrato y acreditar los siguientes aspectos: 2. Aspectos jurídicos, según pliego de Condiciones 3. Aspectos de idoneidad acreditados a través de la

en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de 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.	clasificación UNSPSC. Certificada en el R.U.P 4. Aspectos de Experiencia acreditados según el Codificador UNSPSC y Certificada en el R.U.P 5. Aspectos financieros, económicos y organizacionales acreditados a través del R.U.P. 6. Aspectos técnicos Y de Capacidad de contratación que para el efecto se incluirán en el pliego de condiciones.
2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE LAS OBRAS? 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.	Cualquier persona natural o jurídica local o nacional que cumpla con los requisitos habilitantes y de experiencia solicitada por la entidad puede ofrecer el servicio, 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. Los servicios de construcción son los comunes al giro del comercio local y nacional y por ende no requiere un mayor análisis.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Clasificación UNSPSC	Descripción
72152800	Servicios de perforación de pozos de agua
72101500	Servicios de apoyo a la construcción
83101500	Servicios de Acueducto y alcantarillado

6. autorizaciones, permisos y licencias requeridas para la ejecución.

PERMISO DE PROSPECCION DE AGUAS: se Adjunta copia de la Resolución 1356 del 03 de diciembre de 2025, por medio de la cual se otorga permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas y se adoptan otras determinantes, asociad al expediente E.A.S 005-25, de Corpochivor.

Resolución No. 202643000072036 del 5 de marzo de 2026, de la Agencia Nacional de tierras -ANT-. Por la cual se adjudica el terreno baldío denominado "POZO PROFUNDO EL PROFE", ubicado en la vereda huerta grande, municipio de Boyacá, Departamento de Boyacá, a la entidad de Derecho Público Municipio de Boyacá, identificada con NIT 800.023.383-7.

7. Normas generales de construcción:

1). El CONTRATISTA es responsable de la protección y conservación de las Obras hasta la fecha en que conjuntamente con el CONTRATANTE y con la Supervisión se suscriba el Acta de Recibo Final de las Obras. Por lo tanto, será el responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la Supervisión, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la Garantía de Estabilidad de Obra que el CONTRATISTA deberá expedir a favor y a satisfacción del CONTRATANTE.

2) Todos los materiales que se utilicen en la Obra deben ser nuevos, de primera calidad y deberán ser previamente aprobados por la Supervisión con la debida anticipación, de muestras representativas y ésta podrá ordenar, por cuenta del Contratista, los ensayos necesarios para comprobar que éstos cumplen con lo previsto en los Códigos y Normas que las soportan y complementan.

3) El CONTRATISTA es responsable de la protección y conservación de las Obras hasta la fecha en que conjuntamente con el CONTRATANTE y con la Supervisión se suscriba el Acta de Recibo Final de las Obras. Por lo tanto, será el responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo costo y a satisfacción de la Supervisión, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la Garantía de Estabilidad de Obra que el CONTRATISTA deberá expedir a favor y a satisfacción de CONTRATANTE.

8. Normatividad técnica:

1) El CONTRATISTA, al suscribir un Contrato con CONTRATANTE, acepta su responsabilidad de cumplir con todas las Normas, Decretos, Reglamentos y Códigos que regulan la actividad constructora en Colombia y específicamente, en el MUNICIPIO DE BOYACÁ. Además, acepta cumplir todas las Normas de Planeación y Urbanismo, las Ambientales y las expedidas por las demás Empresas de Servicios Públicos y las Nacionales relacionadas con la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Higiene, Régimen Laboral y similares que estén vigentes durante la ejecución de las Obras
contratadas.

2) El CONTRATISTA es responsable de solicitar y obtener, a su costo, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de volquetas, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y de tierra, que se requieran para la correcta y oportuna ejecución de las Obras. Así mismo, asume la responsabilidad de cumplir con las Normas de conservación Ambiental, y responderá por las sanciones que se originen en eventuales violaciones, imprevisiones o incumplimientos.

ENSAYOS DE LABORATORIO: El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la Supervisión. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al supervisor.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN: Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas. Sobre el CONTRATISTA recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra.

Sin embargo, El supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO: El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Supervisor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA Y EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS: EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

MATERIALES: El CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad.

El Supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas.

El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la Supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

EQUIPO: El equipo que utilice el CONTRATISTA, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el Supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños.

La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

TRABAJADORES DE LA OBRA: Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con CONTRATANTE. Por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS: Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos por la misma

SEÑALIZACIÓN: Cuando las obras objeto del Contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas Generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del Supervisor.

Será de responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el Supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra el Contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

DISTINTIVO DEL PERSONAL: El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante El Supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección.

EL CONTRATISTA deberá suministrar al Supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto 1295/94).

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Supervisor, el Supervisor y tercer as personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Contratante, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma: Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.

Antes de iniciar el contrato el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Supervisor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Supervisor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto)

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias.

El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional.

Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápite mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor, escombros, basuras,

desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio
o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

POSESIÓN Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL: EL CONTRATANTE, podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, EL CONTRATISTA someterá este hecho a consideración de la entidad.

El uso de las partes de la obra por LA ENTIDAD no implica el recibo de ellas, ni releva al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones. Cualquier objeto de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de LA ENTIDAD.

EL CONTRATISTA deberá notificar al CONTRATANTE acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que ésta impartiese.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El Contratista avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar el Supervisor.

LIMPIEZA FINAL RESTAURACIÓN: A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección.

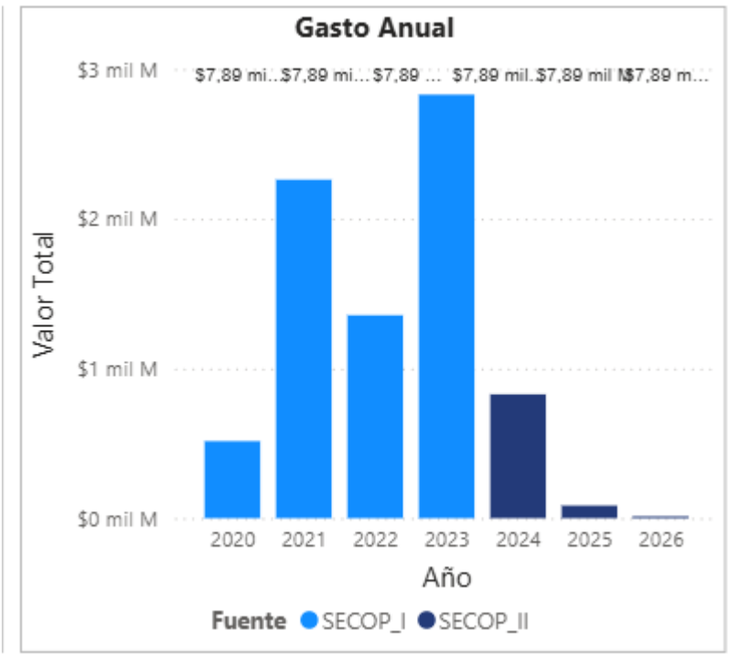
En caso de que no lo haga así, el Supervisor ordenará la limpieza por cuenta del CONTRATANTE y cargará su costo al CONTRATISTA. Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo reposición de pavimentos, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

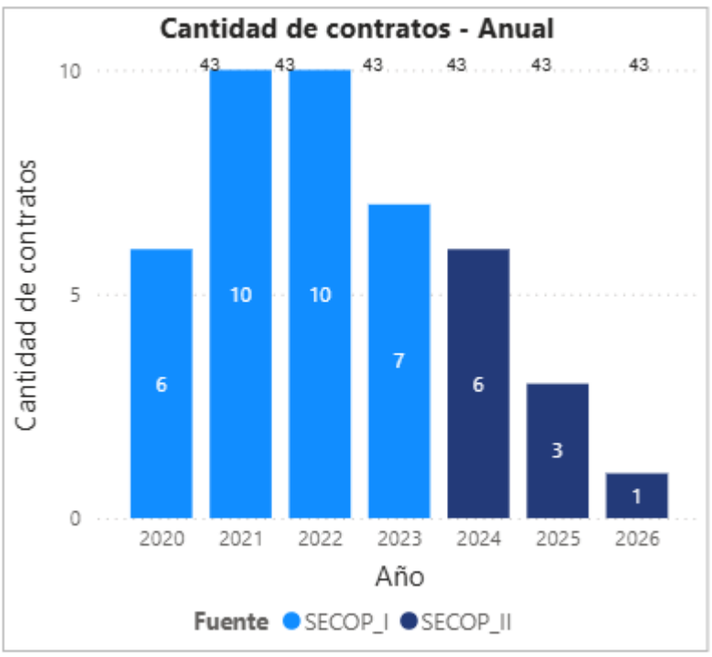
Con el fin de analizar el comportamiento de las adquisiciones anteriores que el Municipio de Boyacá, ha realizado con relación a los bienes, obras y/o servicios relacionados con el presente proceso contractual, se ha hecho uso de la información contenida en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP, arrojando los siguientes resultados:

1. Dinámica Del Sector

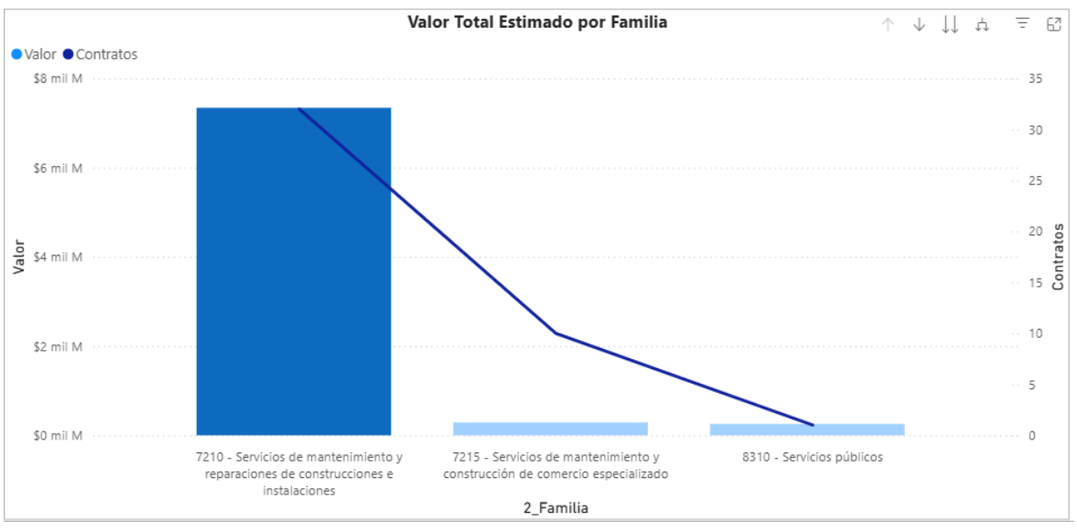
a) gasto anual del sector



b) cantidad de contratos por plataforma



c) Valor estimado por familia



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	$88.042.661	1,22%	8	$2.015.426.844	27,86%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	1	$88.042.661	1,22%	8	$2.015.426.844	27,86%
8310 - Servicios públicos	1	$254.761.836	3,52%			
831015 - Servicios de acueducto y alcantarillado	1	$254.761.836	3,52%			
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado						
721528 - Servicios de perforación de pozos de agua						
Total	2	$342.804.497	4,74%	8	$2.015.426.844	27,86%

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	7	$1.258.882.498	17,40%	5	$2.802.213.450	38,73%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	7	$1.258.882.498	17,40%	5	$2.802.213.450	38,73%
8310 - Servicios públicos						
831015 - Servicios de acueducto y alcantarillado						
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado						
721528 - Servicios de perforación de pozos de agua						
Total	7	$1.258.882.498	17,40%	5	$2.802.213.450	38,73%

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$760.253.374	10,51%			
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	2	$760.253.374	10,51%			
8310 - Servicios públicos						
831015 - Servicios de acueducto y alcantarillado						
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	$15.791.280	0,22%	1	$39.760.280	0,55%
721528 - Servicios de perforación de pozos de agua	1	$15.791.280	0,22%	1	$39.760.280	0,55%
Total	3	$776.044.654	10,73%	1	$39.760.280	0,55%

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	10,51%				23	$6.924.818.827	95,71%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	10,51%				23	$6.924.818.827	95,71%
8310 - Servicios públicos					1	$254.761.836	3,52%
831015 - Servicios de acueducto y alcantarillado					1	$254.761.836	3,52%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	0,22%	1	$39.760.280	0,55%	2	$55.551.560	0,77%
721528 - Servicios de perforación de pozos de agua	0,22%	1	$39.760.280	0,55%	2	$55.551.560	0,77%
Total	10,73%	1	$39.760.280	0,55%	26	$7.235.132.223	100,00%

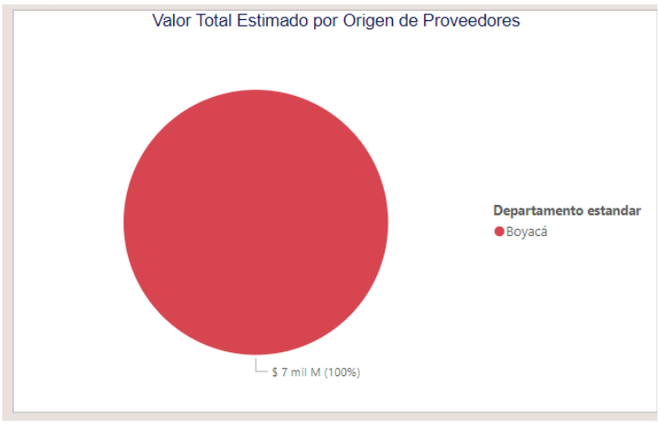
a) valor estimado por proveedores



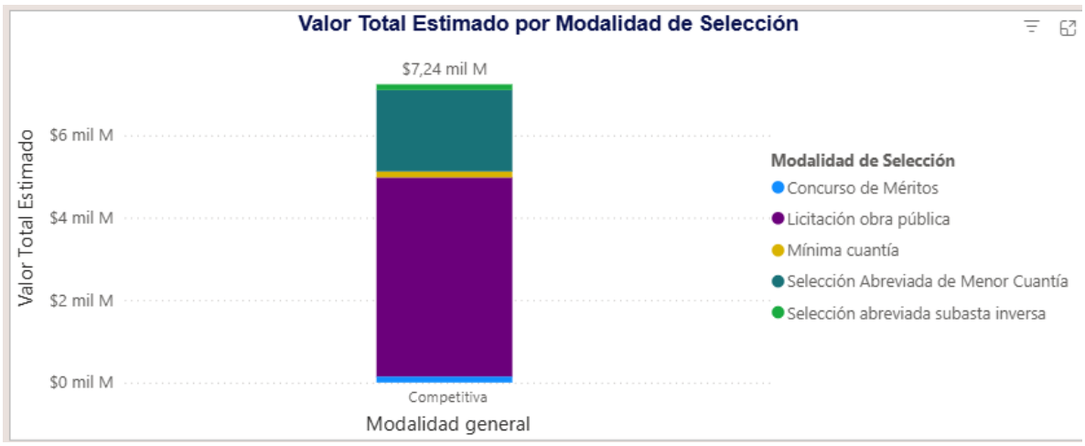
e) número de contratos por proveedor



g) origen del proveedor



h) valor por modalidad de selección



Para realizar el análisis de la demanda se recopilo la siguiente información:

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La entidad en revisión realizada en el Portal Único de Contratación SECOP (www.colombiacompra.gov.co), surte el presente estudio de demanda de cómo han sido otros procesos de contratación con objetos y características similares, realizados anteriormente por la entidad:

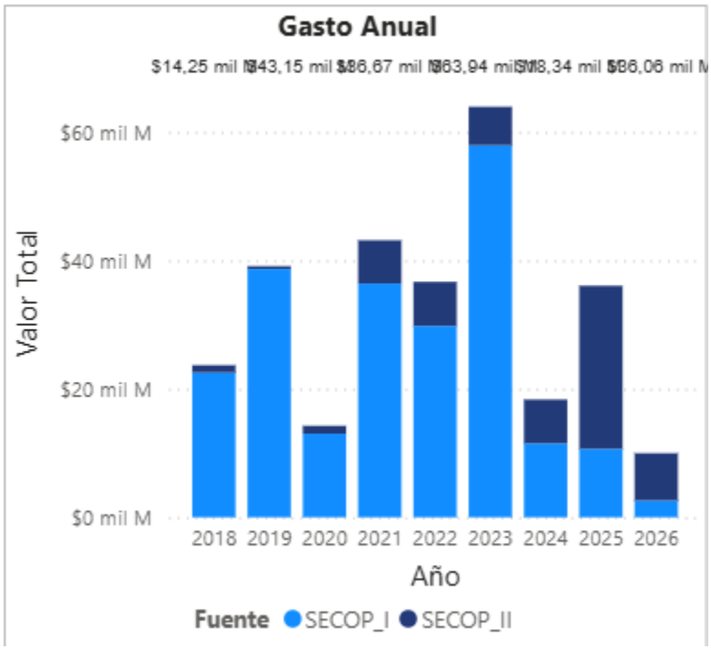
No. PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR
MB-LP-No.02-2019	BOYACÁ - ALCALDÍA	"DISEÑO, PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO ACUEDUCTO	$263.095.391,00

	MUNICIPIO DE BOYACÁ	SIRAQUITA, MUNICIPIO DE BOYACÁ – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".	
LINK: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-21-8547			

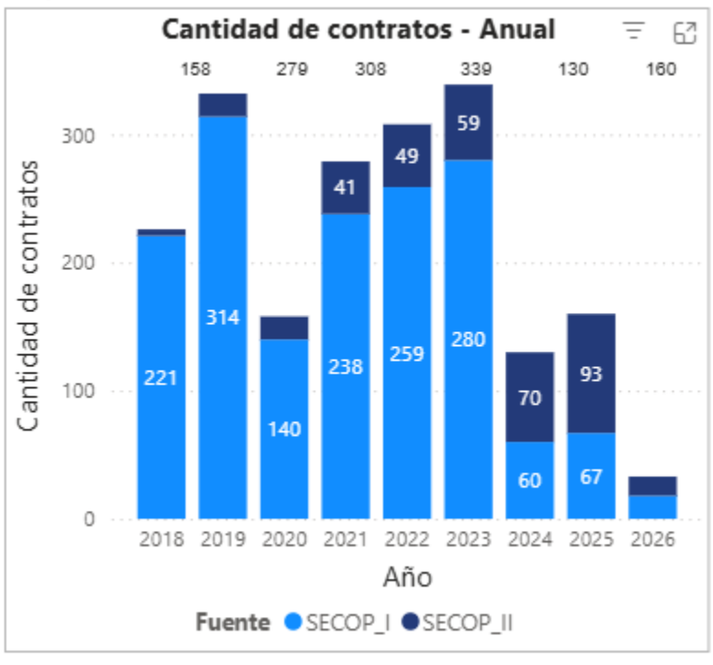
ESTUDIO DE LA OFERTA.

Con el fin de identificar los proveedores en el mercado que pueden proveer los bienes, obras o servicios a contratar en el presente proceso de selección, así como sus principales características, evitar posibles riesgos de colusión y también poder 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 dentro de la contratación pública, el municipio haciendo uso de las información contenida en Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP, encontró la siguiente información relacionada:

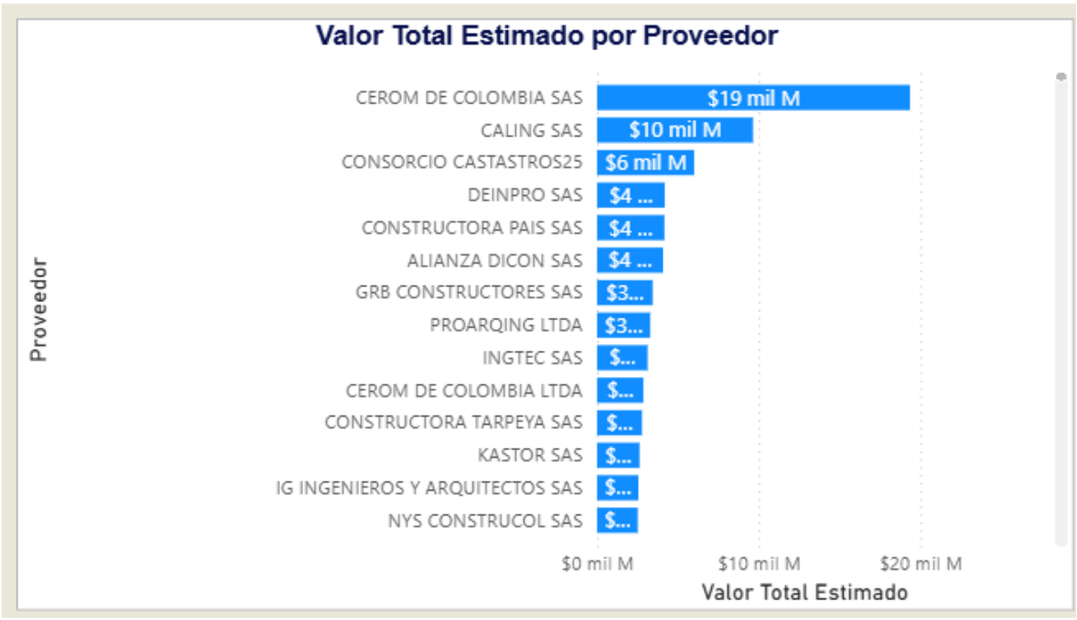
a) contratación anual por familia según código UNSPSC (otras entidades-Boyacá



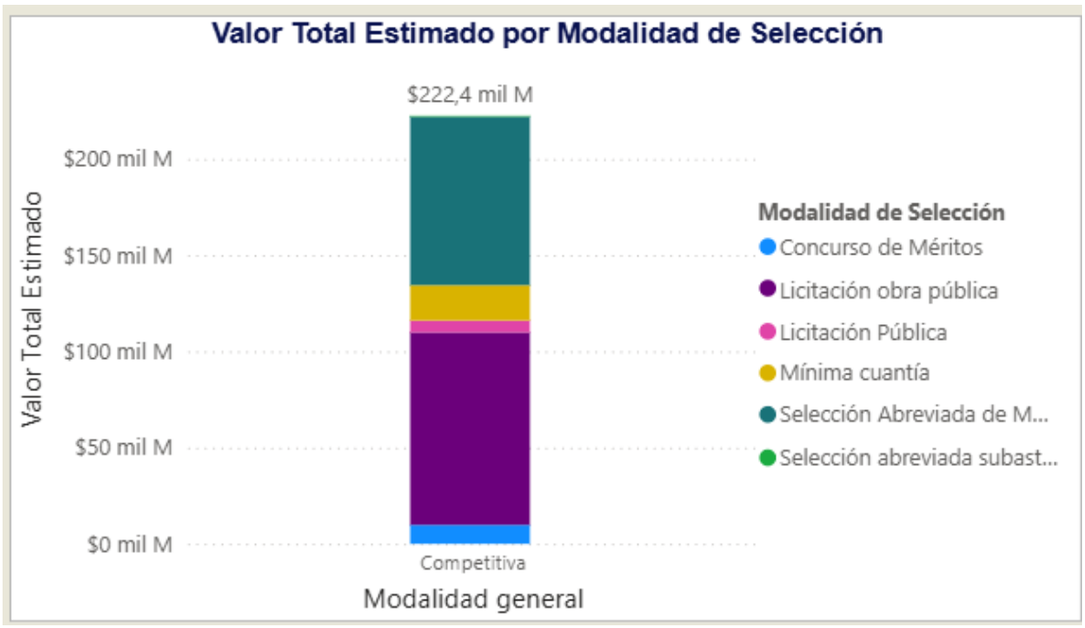
b) contratos por plataforma



c) Valor estimado por proveedor



d) Modalidad De La Contratación



Adquieren las Entidades y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

La entidad en revisión realizada en el Portal Único de Contratación SECOP www.colombiacompra.gov.co), surte el presente estudio de demanda de cómo han sido otros procesos de contratación con objetos y características similares, realizados por otras Entidades Estatales tal como se evidencia en la siguiente relación:

ASPECTOS GENERALES	BOYACÁ - EMPRESAS PUBLICAS DE BOYACÁ S.A E.S.P	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUCRE	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE
NUMERO DEL PROCESO	LP 001-2026	LP-002-OP-2026	LICITACION PUBLICA No. SLP-CAS-LP-001-2025
MODALIDAD DEL CONTRATO	LICITACIÓN PÚBLICA	LICITACIÓN PÚBLICA	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO PARA EL REFUERZO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO ARBOLEDA Y	CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SEMICOMPACTA (ETAPA-

	AGUA EN EL MUNICIPIO DE SORA – BOYACÁ-FASE I	CONSTRUCCION DE POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO CHAPARRAL EN EL MUNICIPIO DE SUCRE, DEPARTAMENTO DE SUCRE	2) EN EL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, DEPARTAEMENTO DE CASANARE
VALOR	$1.398.531.555,69	$1.396.975.603,00	$694.762.966,00
CONTRATISTA	N/A	COINDIES S.A.S.	LAMICON INGENIEROS S.A.S
PLAZO	N/A	6 Meses	45 Días
SECOP	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=26-21-54378&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=26-21-53989&g	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=25-21-50922&g

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

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	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,10
Índice de endeudamiento	≤ 73%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

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 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.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren 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, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico

DEPENDENCIA RESPONSABLE
Responsable de la elaboración del estudio del sector
ORIGINAL FIRMADO **ELVÍA MARÍA ROJAS GARCÍA** Secretaria de planeación y obras públicas

Gestión documental:
Original: secretaria de planeación y obras públicas
Ubicación: Carpeta del Proceso Contractual
Elaboró: Elvia María Rojas García – secretaria de planeación y obras públicas
Revisó: Adriana Sanabria González. – apoyo Externa
Aprobó: Elvia María Rojas García – secretaria de planeación y obras públicas