ANÁLISIS DEL SECTOR	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA:	SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
FECHA DE ELABORACION:	NOVIEMBRE DE 2026
NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO:	JESÚS IVÁN QUIÑONES RUEDA
TIPO DE CONTRATO:	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
OBJETO:	**REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS GUALANDAY, FÁTIMA Y BARROSA DEL RESGUARDO INDÍGENA UNIDO U'WA**

1. INTRODUCCIÓN

Que en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional" que en su tenor literal dispone:

> ***Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.*** *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.*

Que de igual manera y en aplicación de la guía expedida por Colombia Compra Eficiente la Entidad procede a efectuar el presente análisis a fin de conocer el comportamiento del sector relacionado con el objeto contractual, desde la la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del presente análisis formar parte de los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación.

Que la importancia de realizar este análisis ha sido enfatizada por la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) en las recomendaciones realizadas al Gobierno Nacional, las cuales se busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. A continuación, se presenta el análisis de sector.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que la Ley 1551 de 2012 en su artículo 6 refiere las funciones de los municipios, que en su numeral 1° refiere: "1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley" y en su numeral 19° añade "Garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios". Que dentro de los servicios de saneamiento básico se encuentra el servicio de alcantarillado, el cual cumple un papel fundamental en el desarrollo de un país, ya que hacen parte de la infraestructura necesaria para mejorar las condiciones y la calidad de vida de la población y de esta manera contribuyen con el progreso sostenible y con el crecimiento económico y social a través de la inversión y la eficiente ejecución y utilización de los proyectos (DANE, 2014).

Los sistemas de acueducto que abastecen las sedes educativas de las comunidades indígenas Gualanday, Fátima y Barrosa, pertenecientes al Resguardo Indígena Unido U'wa, son fundamentales para garantizar el suministro de agua necesario para el desarrollo de las actividades académicas, sanitarias y administrativas de

las instituciones educativas beneficiarias. Por esta razón, las redes de conducción deben contar con condiciones técnicas que permitan transportar el recurso hídrico de manera continua, eficiente y confiable.

Actualmente, las redes de conducción presentan deficiencias asociadas al deterioro de la tubería existente, la cuales han cumplido su vida útil y registran fugas que ocasionan pérdidas de caudal y disminución de la presión del agua durante su transporte. Esta situación afecta las condiciones de operación del sistema y compromete la eficiencia del abastecimiento, dificultando que el recurso hídrico llegue de manera adecuada a las sedes educativas beneficiarias. En consecuencia, se hace necesario intervenir la infraestructura existente para corregir las fallas identificadas y reducir las pérdidas que se presentan a lo largo de la red.

Las condiciones actuales evidencian la necesidad de ejecutar obras de reposición y optimización de las redes de conducción, con el propósito de sustituir los tramos de tubería deteriorados y mejorar las condiciones técnicas de la infraestructura. Con la ejecución del proyecto se espera contribuir al abastecimiento de agua de las sedes educativas de las comunidades indígenas Gualanday, Fátima y Barrosa del Resguardo Indígena Unido U'wa, mediante el mejoramiento de la infraestructura existente y la reducción de las deficiencias que afectan el transporte del recurso hídrico. De esta manera, se busca favorecer la disponibilidad de agua para el desarrollo de las actividades escolares y las condiciones sanitarias de la población educativa beneficiaria.

Por lo anterior, la ejecución del proyecto "**REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS GUALANDAY, FÁTIMA Y BARROSA DEL RESGUARDO INDÍGENA UNIDO U'WA**" resulta necesaria y conveniente, toda vez que permitirá atender las deficiencias de la tubería existente, reducir las pérdidas de agua y mejorar las condiciones de conducción del sistema, contribuyendo a un abastecimiento más eficiente y confiable para las sedes educativas beneficiarias.

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ

3.1.1. Ubicación geográfica y otros aspectos

Según consulta realizada en la plataforma TerriData del Departamento Nacional de Planeación la información general del municipio de Cubará es:

Tabla 1. Información general del municipio de

Código DANE: 15223	**Región:** Centro Oriente
Categoría Ley 617 de 2000: 6	**Superficie:** 1.166 Km2
Población 2024: 11.295 habitantes	**Densidad Poblacional:** 9,69 Habs/Km2

Fuente: TerriData (2024). Disponible en: https://terridata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_15223.pdf

Cubará, Boyacá es un municipio de sexta categoría que limita con los departamentos de de Norte de Santander al noroeste, Santander al oeste y norte y Arauca al este y al noreste con el Estado Apure en Venezuela. Cuenta con una superficie de 1650 Km^2 de conformidad a los límites establecidos por la

Ordenanza No. 44 de diciembre 14 de 1978[1]. Según el Esquema de Ordenamiento Territorial los principales centros poblados del municipio de Cubará son el Guamo, Gibraltar y el Royotá[2].

El área rural, está conformado por 22 veredas de las cuales 8 están en conflictos limítrofes con los departamentos de Santander y Norte de Santander (Bóngota, La Pista, Mundo Nuevo, Gibraltar, Cubugón, Solón Wilches, Cedeño y Aguablanca). El municipio de Cubará atiende administrativamente las restantes 14 veredas las cuales son: Bojabá, Brisas del Arauca, Campo Alicia, El Silencio, Royotá, la esperanza, la Blanquita, Guamo, Cañaguata, Gaitana, Puerto Nuevo, Chuscal y Fátima, la Barrosa. Dentro de territorio del municipio se encuentra el Resguardo Indígena U 'Wa conformado por 7 comunidades indígenas que son: Tegría, Cobaría, Bocotá parte baja, Rinconada, Rotarbaría, Barrosa y Aguablanca. A continuación, se muestra cuadro con la organización y división territorial del municipio.

Tabla 1. Organización y división territorial

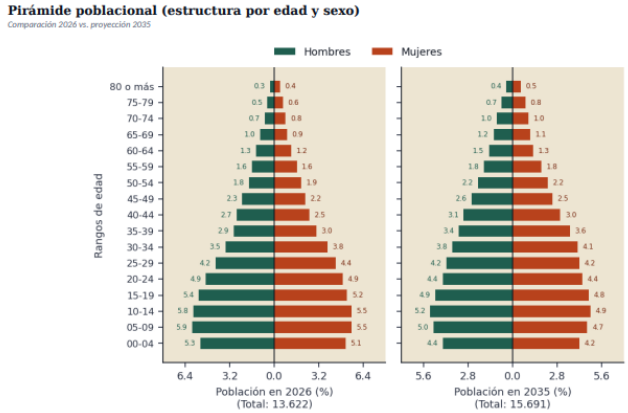
TERRITORIO	DIVISIÓN	ÁREA (KM2	% OCUPACIÓN SUELO
Municipio		1650	
Casco urbano total	6 barrios	0.83	0.05%
Área de expansión urbana		0.288	0.02%
Área rural	14 veredas y 8 conflicto limítrofe	198.882	12.05%
Área de reserva Indígena		1450	87.88%

Fuente: Secretaria de Planeación y Obras Públicas (2020).

La principal vía de acceso al municipio de Cubará, Boyacá es la carretera de la Soberanía, la cual le conecta con el municipio de Saravena, Arauca y en el sentido occidente con los corregimientos de Gibraltar, Samoré y San Bernardo de Bata y los municipios aledaños. Dentro del contexto social el municipio de Cubará, Boyacá cuenta con diversidad étnica y cultural conformada por población indígena, NARP y víctimas del conflicto armado.

De acuerdo con la información presentada en la plataforma **TerriData del Departamento Nacional de Planeación (DNP)**, para el año **2026** el municipio de Cubará, Boyacá, registra una población total proyectada de **13.622 habitantes**, de los cuales **10.307 personas (75,7 %) corresponden a población rural** y **3.315 personas (24,3 %) a población urbana**. Asimismo, el municipio presenta una **densidad poblacional de 12,0 habitantes por km²**, lo que refleja una población distribuida sobre un territorio de amplia extensión y con una importante concentración de habitantes en el área rural

Figura 4. Pirámide Poblacional

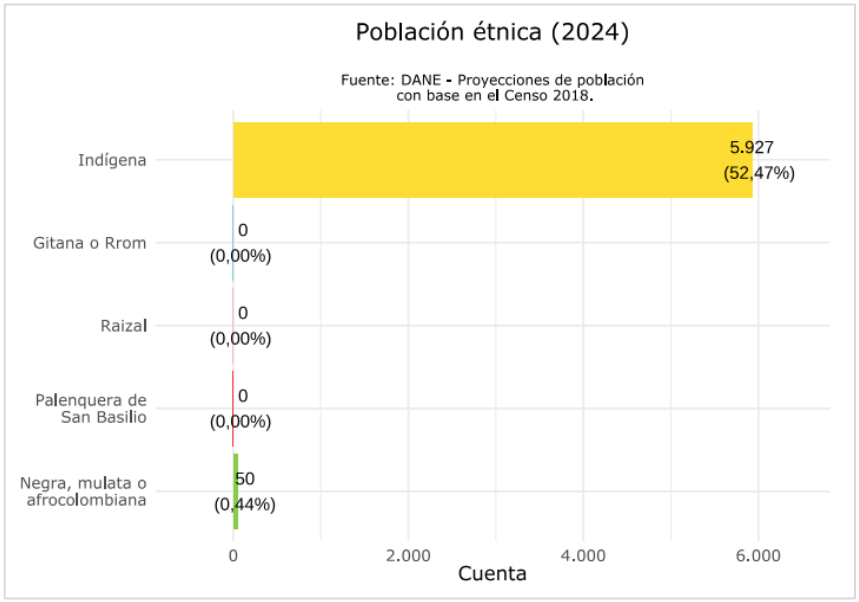


Fuente: Departamento Nacional de Planeación. (2026). TerriData [Consulta en línea].

[1] Concejo Municipal de Cubará. Acuerdo No. 010 de 2004: Adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial. Pág. 14
[2] Esquema de Ordenamiento Territorial. (2004). *Asentamientos Humanos.* Pág. 119.

El municipio de Cubará también cuenta con una gran diversidad étnica y cultural, que se refleja en la población que lo conforma, según cifras del DANE el territorio cuenta con una proyección de 52,47% de población perteneciente a la comunidad indígena U'wa y un 0,44% de población perteneciente a la comunidad NARP, a continuación, se muestra dicha información.

Figura 5. Población étnica en el municipio



Fuente: TerriData (2024). Disponible en: https://territata.blob.core.windows.net/fichas/Ficha_15223.pdf

Frente a las características físicas del territorio *Cubará es el Municipio creado más recientemente, comparado con los 123 Municipios de Boyacá y con toda la región del Sarare. El municipio de Cubará por encontrarse en las estribaciones de la cordillera Oriental y dada su posición geográfica, geológica y condiciones topográficas, es considerado una zona de alto riesgo, y de manera especial por la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos. Así como la gran variedad de recursos naturales, hídricos, minerales y el potencial del subsuelo, hace que se proyecte como un Municipio de gran desarrollo agroindustrial y como él más importante patrimonio cultural y de biodiversidad. Posee ecosistemas propios y únicos en la región, de importancia para la producción y regulación del recurso hídrico de las cuencas de los ríos*[3].

De lo cual es preciso añadir que la presencia de lluvias en el municipio es constante lo que genera condiciones climáticas de humedad y otros factores los cuales son tenidos en cuenta por parte de esta dependencia como factores que pueden llegar a incidir en las condiciones esenciales como plazo y valor para la ejecución del objeto del presente proyecto en la etapa contractual, para esto la Administración municipal tomará las medidas necesarias a efectos de mitigar tal situación.

3.1.2. PLAN DE DESARROLLO

El proyecto **"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS SEDES EDUCATIVAS DE LAS**

[3] E.S.E. Hospital Especial de Cubará. (2021). *Análisis de situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de salud, municipio de Cubará Boyacá 2020.*

COMUNIDADES INDÍGENAS GUALANDAY, FÁTIMA Y BARROSA DEL RESGUARDO INDÍGENA UNIDO U'WA" está incluido en el Plan de Desarrollo Municipal como se presenta a continuación:

Tabla 1. Línea estratégica PDT.

LÍNEA ESTRATÉGICA	UNIÓN Y COMPROMISO POR LA CALIDAD DE VIDA CON EQUIDAD					
SECTOR	VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO					
PROGRAMA	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO					
META PRODUCTO DEL PLAN DE DESARROLLO	**CÓDIGO**	**PRODUCTO**	**INDICADOR DE PRODUCTO**	**UNIDAD**	**META CUATRIENIO**	**META VIGENCIA**
	4003053	Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano	Soluciones alternativas para acceso al agua para consumo humano implementadas	Número	2	3

Fuente: Elaboración propia.

3.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

3.2.1. SECTOR ECONÓMICO

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: Sector primario o sector agropecuario. Sector secundario o sector Industrial. Sector terciario o sector de servicios. Por lo anterior, se tienen que el presente estudio pertenece a uno de los siguientes:

Tabla 2. Sector económico

No.	Sector	Marca con una "X"
1.	Agropecuario	
2.	Servicios	
3.	Industrial	
4.	Transporte	
5.	Comercio	
6.	Financiero	
7.	Construcción	X
8.	Minero y Energético	
9.	Solidario	
10.	Comunicaciones	
11.	Administración publica	
12.	otros	

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

El decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.1., establece: "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo

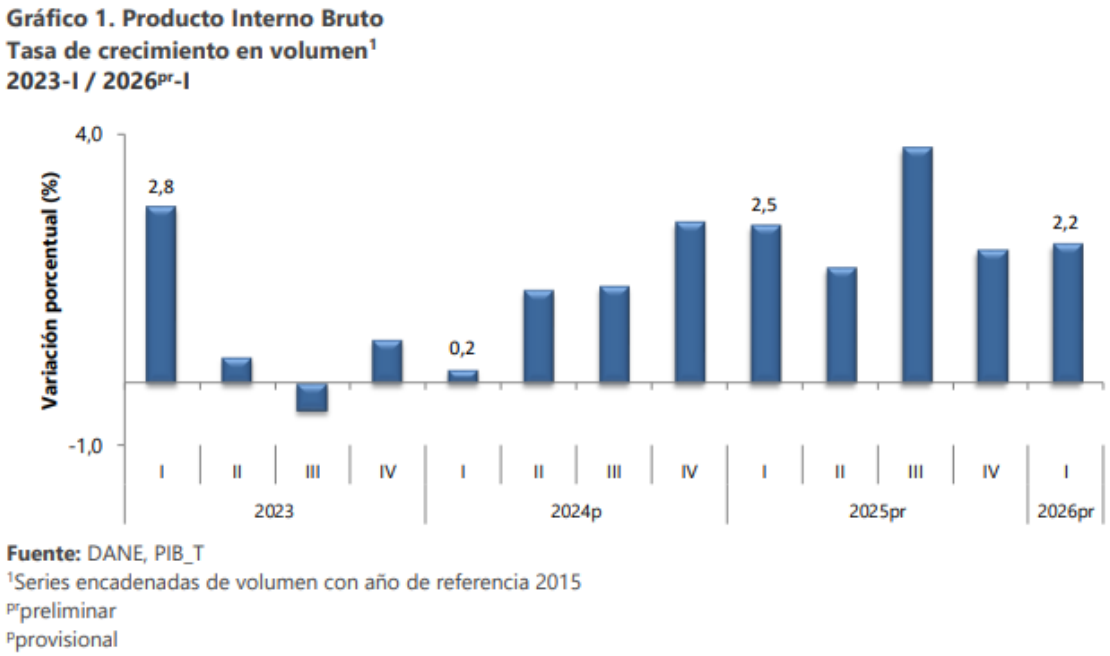
al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. Variables económicas que afectan el sector:

- Salario mínimo, el cual está implícito directamente la mano de obra.
- La tasa representativa del mercado (TRM) la cual está involucrada en el costo del certificado, teniendo en cuenta, que los países de origen y productores de este bien se radican principalmente en Estados Unidos y en el continente europeo.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento.

3.2.3. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Según el Boletín Técnico de Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2026 preliminar del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el PIB En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{p} como se muestra a continuación:

Figura 6. PIB I semestre 2026.



Fuente: DANE. (2026). Boletín Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

3.2.3.1. INDICADORES ECONOMICOS ALREDEDOR DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

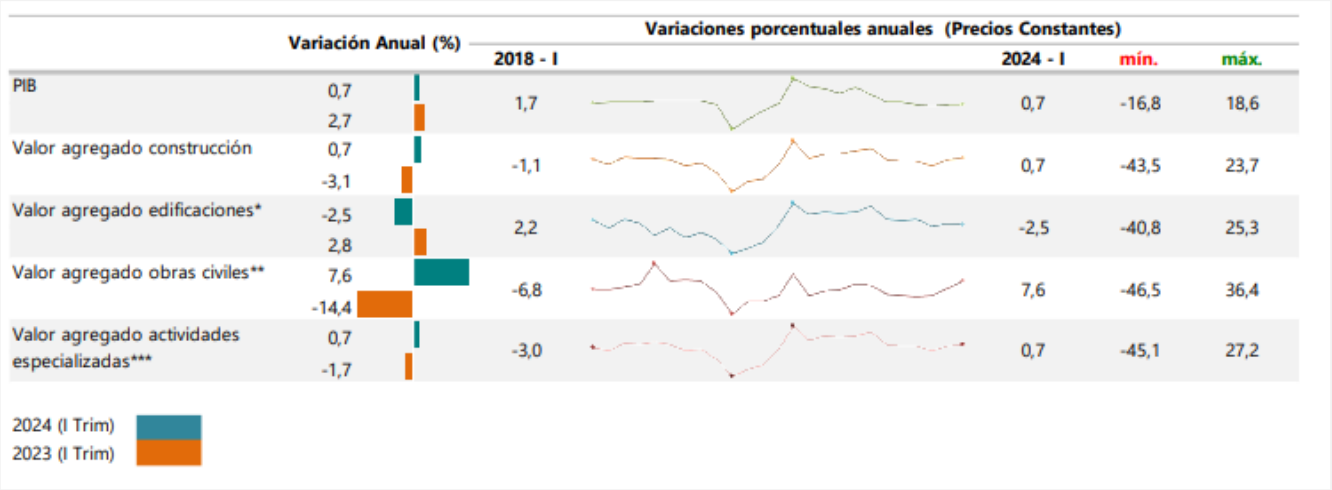
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Fuente: DANE. (2026). Boletín Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

3.2.3.2. INDICADORES ECONOMICOS ALREDEDOR DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN (IEAC)

Según el Boletín técnico de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) el primer trimestre de 2024 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 0,7% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,7% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (7,6%) y el aumento de 0,7% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,5%[4], como se muestra a continuación:

[4] Fuente: DANE. (2024). Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-Itrim2024.pdf

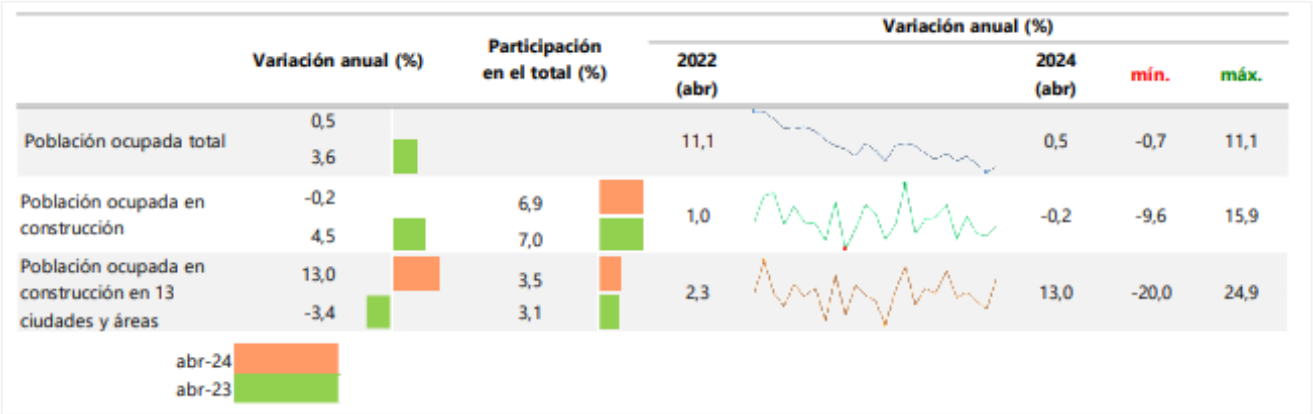


Tomado de DANE: Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (2024).

3.2.3.3. EMPLEO QUE GENERA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN

Según el Boletín técnico de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) en abril de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 22.865 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En abril de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,5%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 0,2% con respecto al mismo periodo del año anterior (DANE, 2024).

Para abril de 2024, 1.581 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 50,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (794 miles de personas), que además presentaron un aumento del 13,0%, es decir, 91 mil personas más con respecto abril de 2023 (DANE, 2024). A continuación, se muestra tabla con las cifras señaladas.

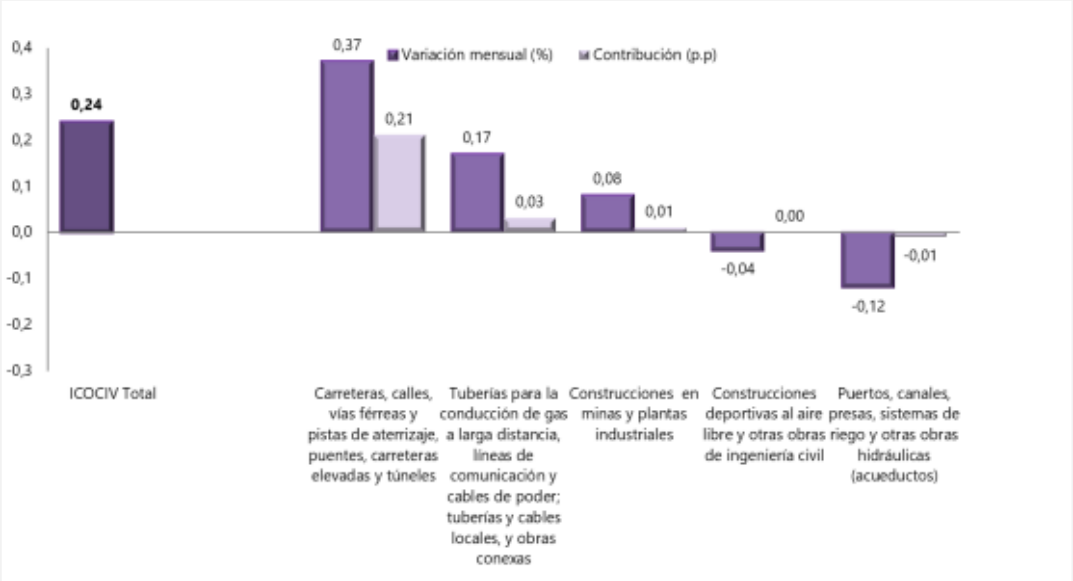


Tomado de DANE: Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (2024).

3.2.4. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)

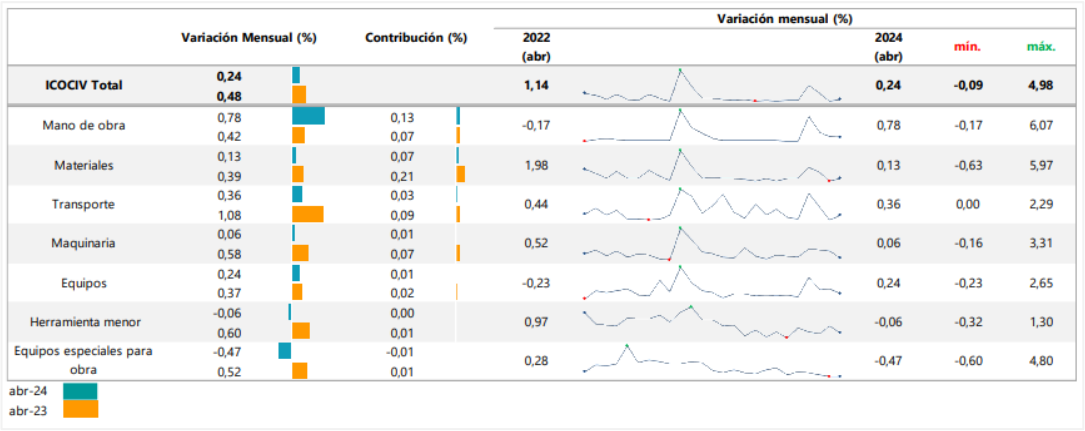
El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles -ICOCIV-, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Según el Boletín Técnico de Índice de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) en abril de 2024, el Índice registró una variación mensual de 0,24%, con respecto marzo de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,37%), el cual sumó 0,21 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,24%). A continuación, se muestra tabla con dicha información:



Tomado de DANE: Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (2024).

Por grupos de costos, los grupos de Mano de Obra (0,78%) y Materiales (0,13%), fueron los que más contribuyeron a la variación total del ICOCIV al aportar con 0,20 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,24%).



	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	2022 (abr)	Variación mensual (%)	2024 (abr)	mín.	máx.
ICOCIV Total	**0,24** **0,48**		**1,14**		**0,24**	**-0,09**	**4,98**
Mano de obra	0,78 0,42	0,13 0,07	-0,17		0,78	-0,17	6,07
Materiales	0,13 0,39	0,07 0,21	1,98		0,13	-0,63	5,97
Transporte	0,36 1,08	0,03 0,09	0,44		0,36	0,00	2,29
Maquinaria	0,06 0,58	0,01 0,07	0,52		0,06	-0,16	3,31
Equipos	0,24 0,37	0,01 0,02	-0,23		0,24	-0,23	2,65
Herramienta menor	-0,06 0,60	0,00 0,01	0,97		-0,06	-0,32	1,30
Equipos especiales para obra	-0,47 0,52	-0,01 0,01	0,28		-0,47	-0,60	4,80

abr-24
abr-23

Tomado de DANE: Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). (2024).

3.2.5. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato

del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
Según el Boletín Técnico de Índice de Precios al Consumidor (IPC) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el ms de febrero del año 2024, el IPC registró una variación de 1,09% en comparación con enero de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,09%): Educación (8,74%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,13%) y por último, Restaurantes y hoteles (1,13%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,07%), Transporte (0,86%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Salud (0,59%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,54%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,38%), Bienes y servicios diversos (0,30%), Información y comunicación (0,22%) y por último, Recreación y cultura (-0,06%). A continuación, se muestra tabla las variación y contribución mensual del IPC.

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Educación preescolar y básica primaria	9.07	0.13
Arriendo imputado	0.85	0.11
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1.15	0.08
Educación secundaria	9.18	0.08
Arriendo efectivo	0.85	0.08
Frutas frescas	6.65	0.08
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	8.62	0.07
Transporte urbano (incluye tren y metro)	1.05	0.05
Suministro de agua	2.33	0.05
Transporte escolar	8.69	0.03

Tomado de DANE: Índice de Precios al Consumidor (IPC). Febrero de 2024.

3.2.6. ACUERDOS COMERCIALES

Los acuerdos comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el estado colombiano que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero; De acuerdo a la aplicación de las tablas estimadas por Colombia Compra Eficiente el presente proceso, está cubierto por el acuerdo Decisión 439 de 1998 CAN.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Umbral aplicable SI/NO**	**Excepción aplicable**	**Proceso de Contratación cubierto**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	NO
	México	NO	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	-	NO
	Guatemala	SI	SI	-	SI
Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte)		SI	NO	-	NO
Israel		NO	NO	-	NO

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral aplicable SI/NO	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN	SI	SI	-	SI

3.3. ASPECTOS TÉCNICOS

Las condiciones técnicas se establecen en los estudios previos e invitación publica de conformidad a las necesidades planteadas por la entidad, en dichos documentos se especifican con exactitud cada uno de los requerimientos necesarios para la ejecución del objeto contractual.

3.3.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

SEGMENTO	*FAMILIA*	*CLASE*	*PRODUCTO*	*DESCRIPCIÓN*
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura
72	15	11	00	Servicio de construcción de plomería
72	14	11	19	Servicio de construcción de acueductos
72	14	11	21	Servicio de construcción de tubería maestra de agua
83	10	15	00	Servicios de acueducto y alcantarillado

3.4. ASPECTOS REGULATORIOS

El presente proceso de selección abreviada menor cuantía deberá cumplir con las etapas contractuales dispuestas por la ley, la idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual del oferente. El contrato que llegase a celebrarse deben regirse por la ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1074 de 2015 modificado por 1595 de 2015, Decreto 1510 de 2013 y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso, los estudios previos, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

Mediante el presente proceso se requiere contratar haciendo uso de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, conforme al artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. Lo anterior, teniendo en cuenta el objeto, las características del servicio a contratar, y que el presupuesto oficial asignado se encuentra en el rango de menor cuantía de la entidad, y que el servicio a contratar no tiene previsto otro tramite especial para su adjudicación.

Frente a la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, la Constitución Política de Colombia establece en su artículo 365 que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es su deber asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Asimismo, el artículo 366

dispone que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado, siendo objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental y agua potable.

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.1. HISTÓRICO DE CONTRACCIÓN

Muestra de Procesos de contratación similares relacionados al objeto a contratar suscritos por el municipio de Cubará, Boyacá durante los años 2025

ENTIDAD PUBLICA	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUBARÁ	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUBARÁ
NUMERO DEL CONTRATO	**SAMC-019-2025**	**SAMC-032-2025**
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Selección Abreviada de Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO VEREDALES EL BOJABA, PUERTO NUEVO, FATIMA Y LA CAÑAGUATA DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ VIGENCIA 2025	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ
TIEMPO	70 días	15 DÍAS
VALOR TOTAL	$ 304.379.865,99 COP	$ 148.152.179,83 COP
CONTRATISTA	PCA GROUP NIT. 901490923	CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS TRUJILLO DE LA FUENTE SAS
FORMA DE PAGO	El valor total del contrato se cancelará hasta un 40% del valor total del contrato, por concepto de Anticipo, mediante la suscripción de Actas parciales, de acuerdo con el avance de obra hasta completar el 90% del valor total de la obra, y el saldo restante, es decir el diez por ciento (10%), al Recibo final	El valor total del contrato se cancelará hasta un 40% del valor total del contrato, por concepto de Anticipo, mediante la suscripción de Actas parciales, de acuerdo con el avance de obra hasta completar el 90% del valor total de la obra, y el saldo restante, es decir el diez por ciento (10%), al Recibo final
FUENTE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8728583&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.8691433

Tabla: *Muestra de procesos contractuales suscritos por el municipio de Cubará, Boyacá.*

Muestra de Procesos de contratación similares relacionados al objeto a contratar suscritos por en el departamento Boyacá durante el año 2025-2026.

ENTIDAD	MUNICIPIO DE LA CAPILLA - BOYACÁ	MUNICIPIO DE PESCA - BOYACÁ	MUNICIPIO DE TOTA -BOYACÁ
NÚMERO DEL CONTRATO	**MC-SAMC-010-2025**	**MP-SAMC-004-2026**	**SA-MT-004-2025**
MODALIDAD DEL CONTRATO	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Selección Abreviada Menor Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DE LAS ESTRUCTURAS DE BOCATOMA, DESARENADOR, CONDUCCION, PLANTA FIME Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL ACUEDUCTO LOS BARRO BLANCO DEL MUNICIPIO DE LA CAPILLA DEPARTAMENTO DE BOYACA	OPTIMIZACION DE LOS ACUEDUCTOS RURALES, DE LA VEREDA CARBONERA, VEREDA TOBACA, VEREDA CORAZON, VEREDA CHAVIGA SECTOR LA PEÑA, VEREDA CHAVIGA SECTOR CENTRO Y VEREDA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISITEMA DE ACUEDUCTO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS ACUEDUCTOS DE LAS VEREDAS GUÁQUIRA Y TOQUECHA DEL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ
TIEMPO	Ciento Cincuenta (150) Días	Tres (03) Meses	Veinte (20) Días
VALOR	$ 292.604.787,00 COP	$ 490.000.000,00 COP	$ 397.871.849,64 COP
FORMA DE PAGO	El Municipio, cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: 1) El noventa (90%) se cancelará mediante actas de recibo parcial de las obras aprobadas por el interventor y por el supervisor, que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados, de la siguiente manera: Una primera acta por un valor mínimo del 40% y las siguientes actas parciales de acuerdo al avance de obra hasta llegar a máximo el 90%. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida. 2) El diez (10%) correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para el recibo final y liquidación que será firmada por el interventor del contrato, supervisor del contrato y el contratista de la obra de acuerdo a las cantidades realmente ejecutadas. Para la suscripción del acta de liquidación, el contratista deberá haber cumplido con todas las obligaciones derivadas del objeto del contrato, así como con las establecidas en la minuta contractual. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día	El municipio pagara a conformidad con el avance de obra y cantidades realmente ejecutadas, el pago se realizara mediante actas de avance en obra acumulados, al 30 % ejecutado, 50 % ejecutado, 70 % ejecutado y el 30 % restante una vez culminadas la obras objeto del contrato y realizar la correspondiente liquidación del contrato, para proceder a los pagos EL CONTRATISTA deberá presentar fotocopia de pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, factura de venta y recibo a satisfacción del supervisor del contrato. Si la factura no ha sido correctamente elaborada y no es posible su corrección por parte del proponente o no se acompañan los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.	A. ACTAS DE AVANCE: Se suscribirán actas parciales hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor del Contrato, previa presentación de las respectivas actas de corte e informes de obra aprobados por la Interventoría del contrato y el Supervisor por parte del Municipio. B. ACTA DE PAGO FINAL: Un Diez por ciento (10%) del valor del contrato, por concepto de retención de garantía y se pagará una vez se haya liquidado el contrato, previa suscripción del Acta de Recibo Final de las obras a satisfacción y liquidación del contrato.

ENTIDAD	MUNICIPIO DE LA CAPILLA - BOYACÁ	MUNICIPIO DE PESCA - BOYACÁ	MUNICIPIO DE TOTA -BOYACÁ
	en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.		
GARANTIAS	**Cumplimiento:** 10% del valor total del Contrato, con vigencia hasta la liquidación del contrato. **Pago de salarios y prestaciones sociales:** 5% del valor del Contrato, con vigencia del plazo de ejecución del contrato y Tres (3) años más. **Estabilidad y Calidad de la obra**: 25% del valor total del Contrato. Con vigencia de Dos (02) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final del objeto contratado. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes o servicios suministrados:** 15% del valor del Contrato, con vigencia del plazo de ejecución del contrato y Seis (06) meses más **Responsabilidad Civil Extracontractual:** sobre el valor de 200 SMLMV, con vigencia del Plazo de ejecución del contrato.	**Cumplimiento:** 10% del valor total del Contrato, con vigencia hasta la liquidación del contrato y seis meses más. **Pago de salarios y prestaciones sociales:** 5% del valor del Contrato, con vigencia del plazo de ejecución del contrato y Tres (3) años más. **Estabilidad y Calidad de la obra**: 10% del valor total del Contrato. Con vigencia de Cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final del objeto contratado. **Calidad de los bienes:** 20% del valor del Contrato, con vigencia del plazo de ejecución del contrato y Cuatro (04) meses más **Responsabilidad Civil Extracontractual:** sobre el valor de 200 SMLMV, con vigencia del Plazo de ejecución del contrato	**Cumplimiento:** Durante el termino de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más y en cualquier forma hasta la liquidación del contrato. Por un valor equivalente del diez por ciento (10%) del valor del contrato. **Correcta inversión del anticipo:** 100% del valor del anticipo y con vigencia igual a la del contrato. **Pago Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales:** Por un término igual al del plazo de ejecución y 3 años más, contados a partir de la liquidación del contrato. Por un valor equivalente al cinco por ciento (10%) del valor del contrato. **Estabilidad y Calidad De La Obra:** 10% del valor total del Contrato. con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de obra. **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes durante el plazo de ejecución del contrato.
	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9248930	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10878675	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9162193

I. ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS

Las entidades estatales antes de publicar un procesos contractual deben dar cumplimiento a los principios de planeación economía y responsabilidad inherentes al proceso de contratación, relacionados con la satisfacción de unas condiciones previas al mismo, así como con el análisis de la conveniencia del objeto contractual, la apropiación de la partida o disponibilidad presupuestal, la elaboración de diseños, la práctica de trabajo de campo y la realización de estudios previos completos y confiables basados en informaciones reales sobre las condiciones y necesidades a satisfacer;

- **Cambios en los presupuestos**

  El precio del contrato se determina a partir del presupuesto oficial que se deducen de los estudios previos económicos que se realizan, y de la propuesta del oferente que termina siendo la seleccionada como la más favorable para el Municipio.

  Las Entidades Estatales analizadas establecer el valor del contrato por el método de precios unitarios no obstante la agencia de contratación pública determina los siguientes métodos que pueden ser utilizados por cada una de las entidades territoriales;

  -Precio global: El contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

  -Llave en mano: En esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

  -Precios unitarios: Las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

  -Administración delegada: La Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

  -**Rembolso de gastos:** En esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión. Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal.

- La modalidad de contratación utilizada por la entidad y otras entidades para suscribir contratos de objeto similar al presente, es la **Selección Abreviada de menor cuantía.**

- La determinación del plazo contractual se realiza con base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación del servicio y el suministro de los bienes requeridos además del conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución actividades de mantenimiento e instalación dentro del objeto contractual.

- Las Entidades Estatales analizadas exigen garantías con los amparos, Buen manejo y correcta inversión del anticipo, cumplimiento del contrato, calidad de la obra, responsabilidad civil extracontractual y salarios

y prestaciones sociales del personal a intervenir en la ejecución de los trabajos. La cuales presentan variaciones en porcentaje de valor de cubrimiento y termino; circunstancia que obedece a los riesgos previsibles específicos de la obra a desarrollar.

- La forma de pago generalmente establecida es mediante actas parciales conforme al avance en el suministro y prestación del servicio, y un último pago una vez se ejecute la totalidad de actividades; de la muestra una de las entidades estableció un anticipo del 30% para lo cual se solicitó póliza de buen manejo y correcta inversión del anticipo.

- Los requisitos habilitantes establecen la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia.

  Conforme la muestra para los procesos de selección abreviada subasta inversa las entidades territoriales establen requerimientos financieros con base al conocimiento del sector y condiciones comerciales respectos a cada proceso contractual, razón por la cuales se evidencia que cada entidad establece rangos conforme a su análisis particular. La experiencia se establece un requisito general referente a condiciones que permiten acreditar que el proponente haya ejecutado obras de magnitud referentes al proceso contractual.

- **Factores de calificación:** Los criterios de evaluación calificables determinados según la muestra de entidades analizadas para procesos de obra pública de construcción de alcantarillados corresponden:

  Factores económica: El valor económico se califica conforme los métodos matemáticos media aritmética, media aritmética alta, media geométrica con presupuesto oficial y menor valor, selección que depende de los dos últimos dígitos que termine la TRM que rija el día que se abre el sobre económico.

  Factores aspectos técnicos: Los criterios varían de una entidad a otra entre los cuales están:

  a) Equipo adicional para el desarrollo de la obra.
  b) Formulación del Plan De Calidad de la Obra
  c) Calificación de personal en cuanto los años de experiencia y/o títulos obtenidos.
  d) Análisis de precios unitarios.
  e) Oferta de bienes servicios adicionales que mejoren el desarrollo de la obra.
  f) Forma de pago o desembolsos de recursos
  g) Servicios y bienes adicionales que representan un mayor grado de satisfacción
  h) Análisis de APU
  i) Programación de la obra
  j) propuesta lista de materiales, equipos y transporte.
  k) propuesta lista de jornales y sueldos de personal mínimo requerido en APUS.

  Factores Incentivo a la industria nacional: Oferta de 100% de bienes y servicios nacionales.

  Factores Vinculación De Trabajadores En Condición De Discapacidad.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.1. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

La oferta de empresas en el mercado de construcción está compuesta por personas jurídicas o naturales extrajeras y nacionales con la idoneidad, capacidad operacional, jurídica y financiera para desarrollar los diversos proyectos de construcción planteados por los entes territoriales; Para identificar algunos proveedores se identificaron en el portal único de contratación Secop empresas que hayan suscrito contratos de obra mediante

la modalidad de licitación pública , para lo cual se evidencia que para estos procesos en algunas ocasiones la empresas se agrupan mediante consorcios y/o uniones temporales para fortalecer las condiciones técnicas y financieras para el desarrollo de mega obras lo que equivale a una mayor oferta de empresas. A continuación, se muestra tabla de proveedores:

CONSTRUINDUCUVIL Nit de Persona Jurídica No. 901375684	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
CONSTRUCCIONES SERVICIOS Y SUMINISTROS ALFEL SAS Nit de Persona Jurídica No. 901251622	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
CONSTRUCTORA 86 SAS Nit de Persona Jurídica No. 901386595	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
CONSTRUCTORA JEMHA SAS Nit de persona Jurídica No. 900511152	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
DUCFA SAS Nit de Persona Jurídica No. 900953145	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
FRANSCING S.A.S Nit de Persona Jurídica No 901.629.231-4	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ
CONSTRUCCIONES 57 S.A.S Nit de Persona Jurídica No. 901872546-9	BOYACÁ MUNICIPIO DE CUBARÁ

Tabla: *Empresas que suscribieron contratos de obra pública en el Departamento de Boyacá.*

5.2. SITUACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR

El análisis financiero es el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras.

El propósito del análisis es establecer las condiciones financieras propicias que aseguren cabalmente el cumplimiento del contrato dadas las condiciones del proceso contractual y permita la pluralidad de oferentes. Para realizar el análisis, Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal analizar la base de datos del Sistema de información y Reporte Empresarial para cada actividad económica.

La población objeto de estudio se identificó de acuerdo con la información suministrada en el portal de información empresarial SIE, de la Superintendencia de Sociedades, http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/. Bases de datos que contienen la información financiera del Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Otro Resultado Integral y el Flujo de Efectivo, según Norma de Información Financiera Internacional-NIIF, con corte a 31 de diciembre de 2018, de las empresas requeridas por la Superintendencia de Sociedades de acuerdo a la Circular Externa 201-000005 del 2018.

La información financiera fue reportada por las sociedades a la Superintendencia de Sociedades y no ha sido sometida a validación de otras fuentes por parte de esta entidad. De la muestra de datos analizada, se identificaron de la población objeto de estudio las empresas cuyas actividades económicas presentan una correlación al objeto a contratar.

Tabla. Clasificación económica

CLASIFICACIÓN ECONÓMICA EMPRESAS ANALIZADAS	4111 construcción de edificios residenciales 4112 construcción de edificios no residenciales 4210 construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4220 construcción de proyectos de servicio público 4290 construcción de otras obras de ingeniería civil 4330 terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

5.3. COSTOS INDIRECTOS

ESTAMPILLAS MUNICIPALES:
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR: 4% sobre el valor del contrato. ESTAMPILLA PRO-CULTURA: 2% sobre el valor del contrato. TASA PRO-DEPORTE: 2% sobre el valor del contrato TASA PRO-JUSTICIA: 2% sobre el valor del contrato
OTROS DESCUENTOS:
ADMINISTRATIVOS: RETEICA: 0.7 %

Nota: Los costos indirectos será aplicados de conformidad al estatuto de rentas vigente según la modalidad contractual.

6. ANÁLISIS DE INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia especifica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de límites a los indicadores que a continuación se presentaran como requisitos habilitantes que se recomienda seguir para la elección de futuro contratista. La Entidad establece los indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. -Requisitos habilitantes contenidos en el RUP- del Decreto 1082 de 2015, los cuales son:

Capacidad financiera	**Capital de Trabajo:** Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pag el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requie analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. **Índice de Liquidez:** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con s obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. **Índice de Endeudamiento:** el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. **Índice Cobertura Intereses:** el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con s obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Capacidad Organizaciona	La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmer el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1510 de 2013 definió l indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo cuenta que está bien organizado cuando es rentable. **Rentabilidad del Patrimonio.** (Utilidad Operacional / Patrimonio) el cual determina la rentabilid del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional p cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. **Rentabilidad del Activo.** (Utilidad Operacional / Activo Total) el cual determina la rentabilidad los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por ca peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del nego y mejor la capacidad organizacional del proponente.

7. ANALISIS DE INDICADORES FINANCIEROS EN PROCESOS CONTRACTUALES RELACIONADOS AL OBJETO A CONTRATAR

Al consultar en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) los procesos de selección para la celebración y ejecución de contratos de obra pública se tomó una muestra representativa de Dos (02) procesos cuyo objeto se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente convocatoria, en la cual se advierte la siguiente tendencia en la determinación de la capacidad financiera y organizacional.

En ese orden de ideas, se realiza aproximación por exceso de lo índices y se determina que los indicadores que miden la capacidad financiera y la capacidad organizacional para participar del presente proceso de selección serán los siguientes:

Tabla. Promedio de la Muestra de indicadores en procesos similares a nivel departamental.

Número de Proceso	Descripción	Año	Índices Financieros			Capacidad Organizacional	
			Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad sobre Activo
MC-SAMC-010-2025	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DE LAS ESTRUCTURAS DE BOCATOMA, DESARENADOR, CONDUCCION, PLANTA FIME Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL ACUEDUCTO LOS BARRO BLANCO DEL MUNICIPIO DE LA CAPILLA DEPARTAMENTO DE BOYACA	2025	Mayor o igual a 14.00	Menor o igual a 0.21	Mayor o igual a 0.00 o indeterminado	Mayor o igual a 0.10	Mayor o igual a 0.10
MP-SAMC-004-2026	OPTIMIZACION DE LOS ACUEDUCTOS RURALES, DE LA VEREDA CARBONERA, VEREDA TOBACA, VEREDA CORAZON, VEREDA CHAVIGA SECTOR LA PEÑA, VEREDA CHAVIGA SECTOR CENTRO Y VEREDA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	2026	Mayor o igual a 7.63	Menor o igual a 0.32	Mayor o igual a 24.31	Mayor o igual a 0.20	Mayor o igual a 0.17
SA-MT-004-2025	OPTIMIZACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISITEMA DE ACUEDUCTO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE	2025	Mayor o igual a 4.00	Menor o igual a 0.80	Mayor o igual a 10.00	Mayor o igual a 0.30	Mayor o igual a 0,10

	LOS ACUEDUCTOS DE LAS VEREDAS GUÁQUIRA Y TOQUECHA DEL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ						
PROMEDIO			**≥ 8.54**	**≤ 0,44**	**≥ 11.44 y/o Indeterminado**	**≥ 0,20**	**≥ 0,12**

Fuente: Elaborado por el autor

En ese orden de ideas, se realiza aproximación por exceso de lo índices y se determina que los indicadores que miden la capacidad financiera y la capacidad organizacional para participar del presente proceso de selección serán los siguientes:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ (IL)	≥ 8.54
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE)	≤ 0.44
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESE (RCI)	≥ 11.44 y/o Indeterminado
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (RP)	≥ 0,20
INDICADOR DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (RA)	≥ 0,12

Tabla. Promedio de la Muestra de indicadores en procesos similares a nivel Nacional

Se adicionan los siguientes indicadores financieros

CAPITAL DE TRABAJO	10% DEL PRESUESTO OFICIAL

8. ANÁLISIS DE RIESGO:

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección.

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 características del objeto, se ajuste a la Modalidad de Selección del	Al momento de Elaboración del Estudio Previo

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
						Contratista que establece la norma.	
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 d e 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 Dcto.723 de 2013	Permanente

RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

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

RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACIÓN

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 elabore este documento de planeación	Una vez se elabore el Estudio previo.
2. RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS	3	3	3	El contratista	Quien selecciono al contratista o al 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	Una vez se firme el contrato

3. RIESGO DE NO PUBLICACIÓN	3	3	3	La entidad contratante	Quien selecciono al contratista o al 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 Selecciono 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

RIESGOS EN A ETAPA DE EJECUCIÓN

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 que se pacte)	4	4	4	El contratista	El interventor del contrato y el supervisor que da la entidad contratante en caso de que se constituya este	A través del seguimiento en la ejecución del objeto contractual durante todo el plazo de ejecución del contrato de interventoría. Este seguimiento se hará a través de la solicitud de informes de avance de obra y Corroboración en el sitio de ejecución del objeto del contrato	Permanente durante todo el plazo de ejecución de la interventoría y durante todo el plazo de ejecución del contrato principal de obra
3. RIESGO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES	4	4	4	El contratista	El interventor del contrato y el Supervisor que, de la entidad contratante, en caso de que se	Solicitando al Contratista principal de obra por lo Menos una vez al mes Documentos que acrediten que se encuentra al día	Permanente durante todo el plazo de ejecución del contrato

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**
					constituya este.	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 de obra	
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 de obra 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 Interventor del contrato	Verificando y actualizados en cuanto a los cambios normativos tributarios	Permanente
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 con las Normas de Riesgos Laborales y seguridad industrial consagradas en la norma, para los trabajadores con los cuales ejecuta el contrato (ley 1562 de 2011y concordantes	Permanente durante todo el plazo de ejecución del contrato principal de obra y el de la interventoría

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**
8. RIESGO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTU AL.	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 del objeto del contrato. Este informe formal deberá ser entregado a la entidad	Permanente, durante todo el plazo de ejecución del contrato de obra principal y durante el plazo de Ejecución del contrato de interventora
9. DESASTRES O CIRCUNSTANCIAS NATURALES QUE IMPIDAN EL DESARROLLO DEL CONTRATO	4	4	4	El Contratista	El Interventor y la entidad contratante	Retraso para la ejecución del contrato	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato debido a las condiciones climáticas de la región.

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 CALIDAD DEL SERVICIO Y LOS BIENES	4	4	4	El contratista	La entidad contratante a través de sus servidores públicos	Se debe verificar a través de una inspección de los bienes y servicios contratados, con el fin de establecer su correcto funcionamiento y posibles daños derivados de la calidad de la misma	Permanente hasta el vencimiento de los términos de vigencia de las garantías.

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**
2. RIESGO DE NO CIERRE DEL PROCESO.	3	3	3	La entidad contratante	El Presentante legal o su delgado	El representante legal de la entidad contratante Una vez vencida la vigencia de las garantías se ingresará al SECOP y se dejar constancia del cierre del Proceso	Permanente

Dado en Cubará, Boyacá, en el mes de noviembre de dos mil veintiséis (2026).

JESÚS IVÁN QUIÑONES RUEDA
Secretario de Planeación y Obras Publicas

Proyectó: Luz Dary Camperos Rincon;
Profesional de Apoyo a la Sec. de Planeación y Obras Públicas.