

EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E

ANÁLISIS DEL SECTOR

"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E."

SOACHA, MARZO DE 2025

INTRODUCCIÓN

En concordancia con lo establecido en la "Guía para la Elaboración de Estudios de Sector" expedida por Colombia Compra Eficiente, y para dar cumplimiento a lo definido en el Numeral 25.4 del Manual de contratación No. 005 del 2021, En el Análisis del Sector, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. recopilará la información disponible sobre las condiciones del mercado de los bienes, las obras o los servicios que desea adquirir. El presente estudio de sector tiene como fin realizar un análisis macroeconómico y microeconómico de la economía colombiana y el sector dentro del cual se encuentra el objeto contractual, respectivamente, se realizará: análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos y finalmente, se realiza análisis financiero a partir de una muestra estadística que permite determinar la solidez financiera requerida por parte de los oferentes para este proceso.

El marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

1. CONDICIONES DEL PROCESO A CONTRATAR

OBJETO	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E."
ALCANCES	De conformidad con el objeto a contratar dentro del marco 3074-2024 suscrito con la Secretaria de Infraestructura y EPUXUA AVANZA E.I.C.E., el proyecto contempla como alcance: "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.", Las especificaciones detalladas que se pretenden contratar se encuentran descritas en el anexo técnico (Ver Anexo 1), dicho contrato debe cumplir las especificaciones y normas técnicas actuales aplicables, las actividades administrativas, técnicas, jurídicas, financieras y de ejecución de la Gestión Social, Ambientales y presupuestales, como las gestiones de licencias y/o permisos en la modalidad que se requiera
TIPOLOGIA CONTRATO	Contrato de estudios, diseños y obra.
MODALIDAD	El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad prevista en el Numeral 30 del Manual de Contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E.: Invitación a oferentes preseleccionados.
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (POE) COP	SIETE MIL QUINIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS (\$ 7.505'000.000,00) M/CTE
PLAZO	El plazo de ejecución global del contrato será de nueve (9) meses, Dicho término será contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, y expedición del certificado de registro presupuestal (CRP). El contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (06) meses más. El término adicional al de ejecución, será solo con fines de liquidación

	del contrato.
LUGAR DE EJECUCIÓN	Las vías se encuentran ubicadas en el casco urbano del municipio de Soacha, en las siguientes localizaciones específicas: SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA.

Los criterios que se tendrán en cuenta para adelantar la invitación abierta en el presente proceso serán los siguientes:

1. OPCIONES QUE EL SECTOR ECONÓMICO OFRECE PARA SATISFACER LA NECESIDAD

1.1. UNSPSC (United Nations Standard Products And Services Code)

Se establecen los códigos UNSPSC por sus siglas en inglés o mejor conocidos como CÓDIGOS DE NACIONES UNIDAS EN ESPAÑOL. De esta forma, la clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, es el siguiente:

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN		
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72141000	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Construcción Pesada	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Construcción Pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72101500	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Mantenimiento y Reparaciones de Construcción e Instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil y Arquitectura.
83101500	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios Públicos	Servicios de Acueducto y Alcantarillado

2. ANALISIS DEL SECTOR

El municipio de SOACHA requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de Invitación a oferentes preseleccionados, que permita realizar la siguiente contratación:

OBJETO: "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPXUA AVANZA E.I.C.E."

PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO SERÁ DE NUEVE (09) MESES, Dicho término será contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, y expedición del certificado de registro presupuestal (CRP). El contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más. El término adicional al de ejecución, será solo con fines de liquidación del contrato.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto oficial estimado para la contratación es por la suma de setenta SIETE MIL QUINIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS (\$ 7.505'000.000,00) M/CTE, estimado por la Secretaria de Infraestructura con base en los valores unitarios de los elementos requeridos los cuales fueron previamente cotizados con diferentes distribuidores mayoristas en el mercado y respaldados mediante certificado de disponibilidad DIS-2025000092, Los valores unitarios que se encuentran establecidos en cada uno de los proyectos objetos de intervención se encuentran

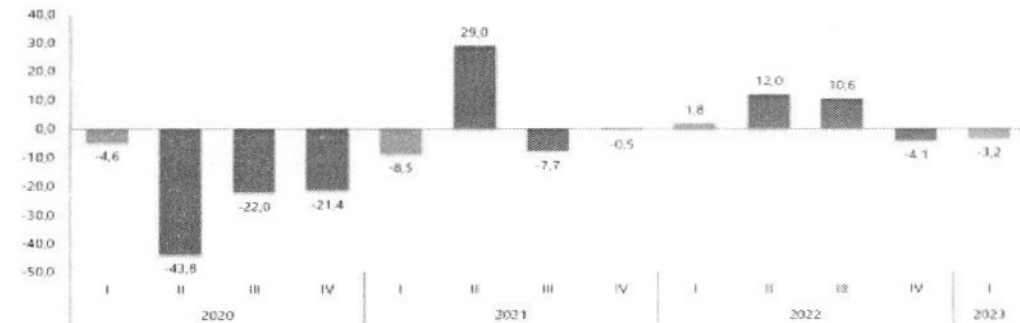
acorde y soportados por precios ICCU 2025, Acorde a lo anterior se señalan como variables en el citado análisis los siguientes:

2.1. ASPECTOS ECONOMICOS

2.1.1. INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IIOC) (DANE,2023)

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 3,2%, con relación al primer trimestre de 2022 y está explicado principalmente por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles (-11,8%) y el grupo Construcciones en minas y plantas industriales (-15,6%), los cuales restaron en conjunto -9,4 puntos porcentuales a la variación anual (-3,2%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes) Total Nacional 2019 - 2023 (I trimestre)^{PR}



Fuente: DANE, IPOC

Tabla 1: Producción de obras civiles
Fuente Dane

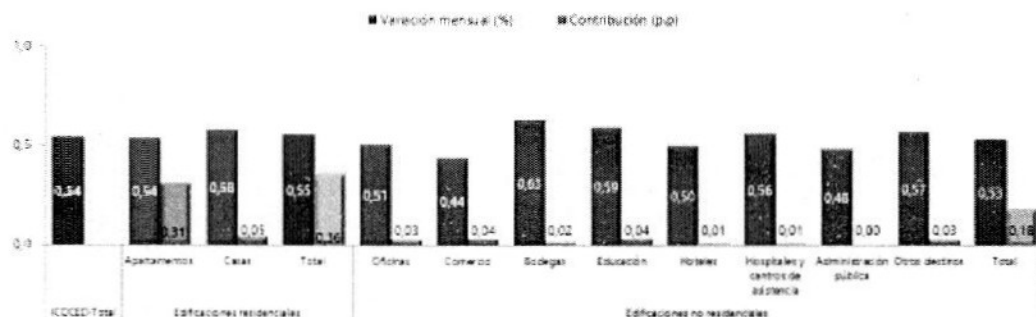
2.1.2. INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILE (ICOCIV)

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En abril de 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual del 0,54%, en comparación con marzo de 2023. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 0,55% y aportó 0,36 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 0,53% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen Apartamentos (0,54%), Casas (0,58%), Comercio (0,44%) y Educación (0,59%), los cuales aportaron en conjunto 0,44 puntos porcentuales a la variación mensual total (0,54%)

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Abril 2023^{PM}



Fuente: DANE, ICOCED

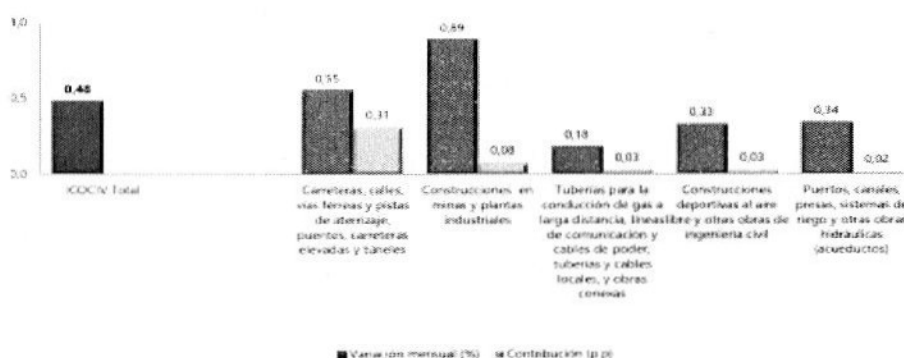
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Tabla 2: Variación mensual
Fuente Dane

Por grupos de costos, los grupos de Materiales (0,60%), Servicios Generales de la Construcción (0,42%) y Mano de Obra (0,47%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 0,49 puntos porcentuales a la variación total mensual del índice (0,54%).

En abril de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,48%, con respecto marzo de 2023. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,55%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,89%), contribuyeron con 0,39 puntos porcentuales a la variación total mensual del ICOCIV (0,48%).

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2023^{PM}



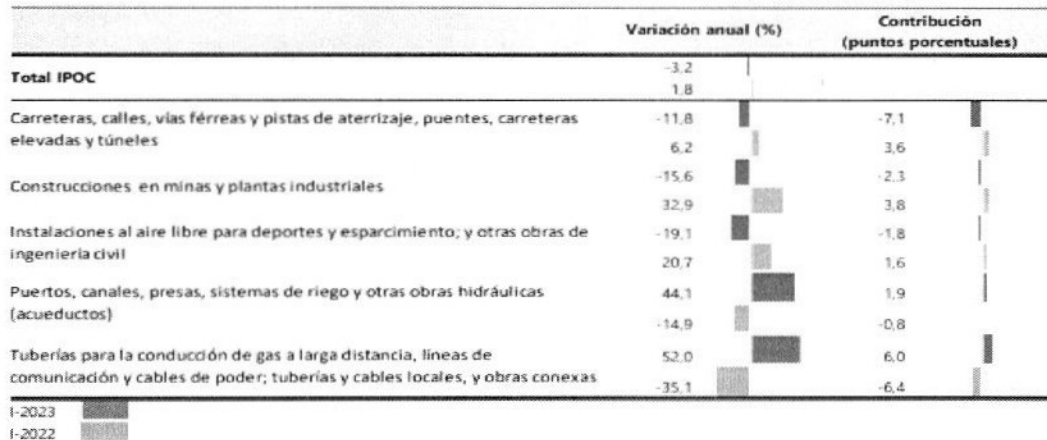
Fuente: DANE, ICOCIV

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Tabla 3: Variación mensual según tipo de construcción
Fuente Dane

RESULTADO POR TIPO DE CONSTRUCCION

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2022 - 2023 (1 trimestre) **



Fuente: DANE IPOC

Grafica 1: Variación anual obras civiles Fuente Dane

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, la subclase Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (-11,2%) y Centrales Eléctricas (-53,1%) son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-3,2%) restando en conjunto -11,2 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, Tuberías de larga distancia (162,6%), Construcciones en minas (44,7%) y Cables locales y obras conexas (29,3%) son las subclases que más contribuyen positivamente a la variación anual del IPOC (-3,2%) aportando en conjunto 7,2 puntos porcentuales.

3. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

3.1. Importancia del sector de estudio

SECTOR PRIMARIO	Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería. / Sector Minero.
SECTOR SECUNDARIO	Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz. Sector minero-energético / Sector Construcción
SECTOR TERCIARIO	Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos.

Sector de la Construcción

La construcción no solo se refiere a ladrillos, cemento y concreto, es un importante sector de la economía que utiliza insumos, herramientas, maquinaria y equipos diversos que son suministrados por otras ramas e industrias como la cementera, siderúrgica, del vidrio, pinturas y plástico, maderera, eléctrica y metalúrgica, entre otras, y cuya dinámica representa, por los encadenamientos asociados e intensificación de la demanda de bienes que producen tales compañías, un verdadero impulsor de la economía del país, además por su destacada contribución en la generación de empleo al ocupar todo tipo de personal, desde mano de obra no calificada, pasando por aprendices y hasta involucrar a técnicos, profesionales y especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Dentro de los agentes que componen el sector construcción, encontramos tres clasificaciones:

Primero, encontramos los Industriales y Comerciantes: En este segmento se encuentran tanto las empresas encargadas de la manufactura de insumos del sector, como las empresas y profesionales independientes que comercial este tipo de insumos finales de construcción. Segundo, Constructores, Contratistas y Consultores: Empresas y profesionales independientes dedicados a la construcción de edificaciones, promoción, gerencia y ventas, al igual que empresas dedicadas especialmente a la interventoría y construcción de obras de infraestructura, y finalmente, se encuentran las Entidades Financieras, de Servicios Públicos y Otros: Son aquellas entidades financieras como bancos y fiduciarias, que intervienen en la vinculación con el sector de de la construcción. De igual manera se encuentran empresas aseguradoras y de servicios públicos, entre otras.

Parte de esos especialistas son las personas naturales, empresas u organizaciones dedicadas a las actividades tanto de consultoría para prestar soporte calificado desde los conceptos iniciales hasta el cierre mismo de los proyectos, como para realizar la interventoría de proyectos y de obras de ingeniería, que ofrecen conocimiento profesional especializado en diversas materias para garantizar la óptima asignación de presupuestos, el cumplimiento de cronogramas de obra, la ejecución de trabajos con altos estándares de calidad, la sujeción a requerimientos y parámetros ambientales, el cumplimiento de los aspectos legales por las partes implicadas (contratista-contratante) y, en general, todos los aspectos que permitan asegurar el logro de las metas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en los contratos de obras. En otros términos, el desarrollo de un proyecto de construcción, por lo general, trae aparejado una labor de consultoría de alto valor agregado centrada en la vigilancia y control, que sirve para ahorrar recursos y evitar problemas, demoras y sobrecostos.

La principal asociación que participa en este sector es La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), la cual es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la construcción, su importancia recae en velar el correcto desarrollo de la economía del país.

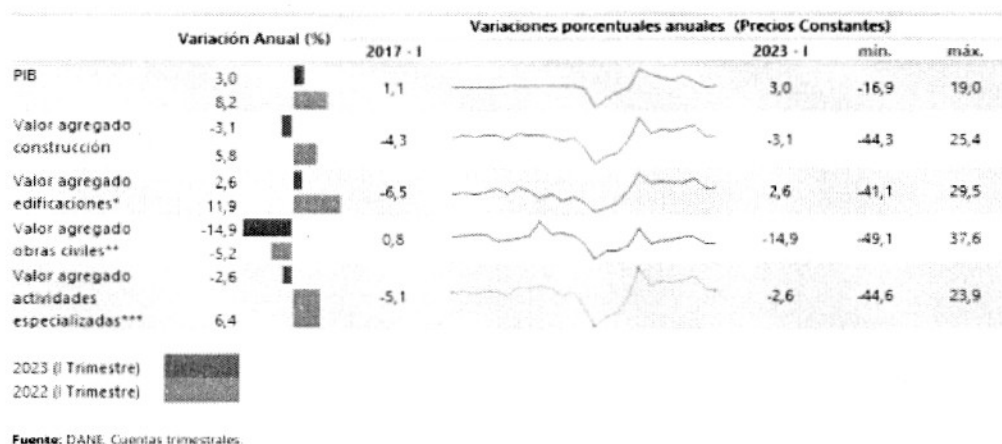
Existe un alto nivel de correlación entre el comportamiento del sector de la construcción y la dinámica económica de los países, el grado de desarrollo de infraestructura pública de un país guarda relación directa con su competitividad y capacidad de crecimiento. Así las cosas, el sector de la construcción ejerce un papel protagónico en la economía por su efecto tracción sobre buena parte del aparato productivo comercial e industrial, la producción y la alta generación de empleo.

No hay duda que la construcción, bien sea de plantas industriales, de soluciones habitacionales y especialmente de grandes obras de infraestructura pública (vías, puentes, túneles, puertos, aeropuertos, represas, etc.), ejerce una influencia crucial en el nivel de actividad económica que se alcance en la sociedad, razón por la cual, los gobiernos en sus distintos niveles (municipal, distrital, departamental y nacional) plantean estímulos para apalancar desde lo público dicha actividad y, particularmente, promoviendo la ejecución de proyectos de ingeniería civil buscando generar capacidad de crecimiento, impulsar el desarrollo y aumentar la competitividad logística local, regional y nacional.

3.2. Producto interno bruto (PIB) y participación del sector de la Construcción 2023

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023, pr (I trimestre)

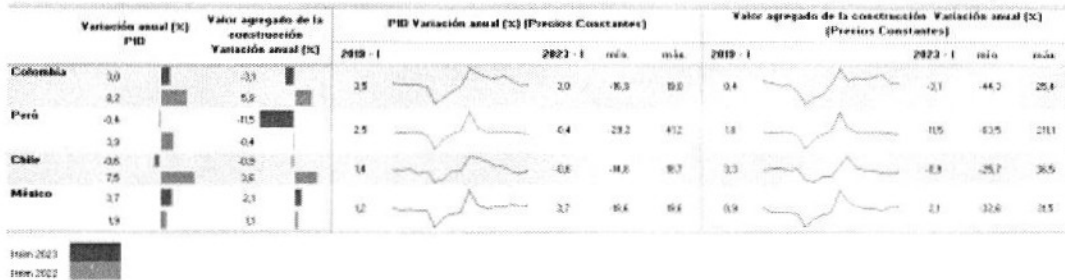


Grafica 2: Variación anual PIB
Fuente Dane

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2023 (enero-marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,7%, seguido de Colombia con 3,0%. En contraste, Perú y Chile presentaron una disminución del 0,4% y 0,6% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación

al mismo trimestre de 2022 para México (2,1%) y un decrecimiento para Perú de - 11,5%, Chile de -0,9% y Colombia de - 3,1%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual, 2019 (I trimestre) – 2023 pr (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)

Gráfica 3: PIB en la rama de construcción
Fuente Dane

Al comparar el primer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 13,9%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 22,9% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-40,9%), el valor agregado de las actividades especializadas (-23,2%) y el valor agregado las edificaciones (-10,9%)

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

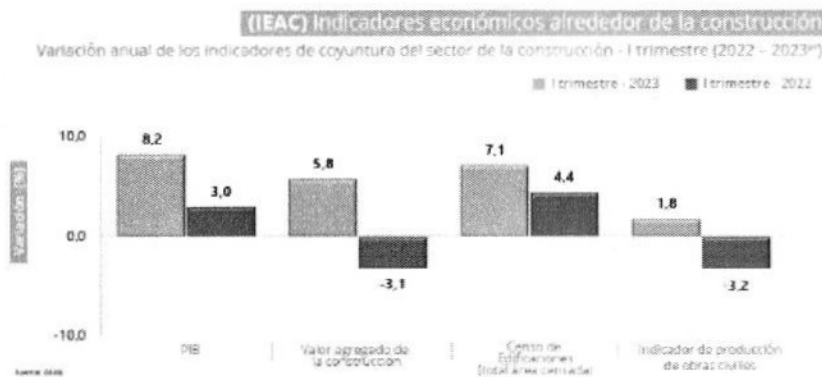
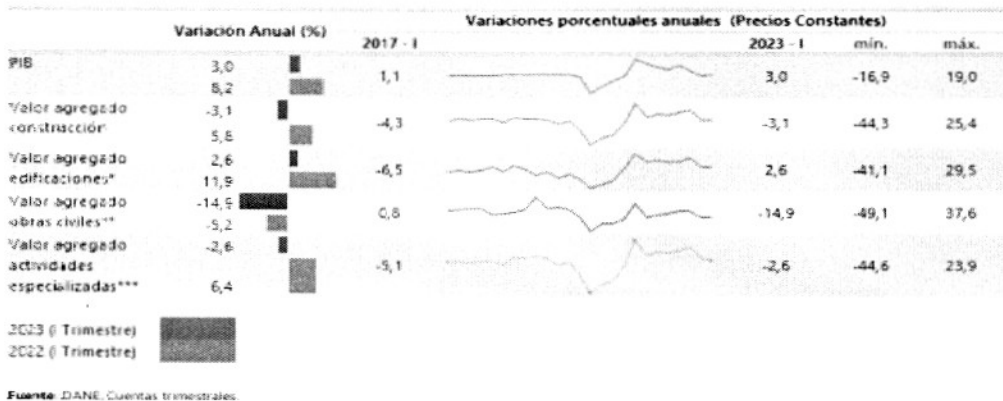


Tabla 4. Indicadores económicos – Tasas de crecimiento 2022pr
Fuente: Dane

4. Valor agregado Construcción

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato es la contratación de una obra de construcción, es importante anotar que el dinamismo de este sector tiene mucha incidencia sobre la actividad económica general, dados los fuertes encadenamientos que tiene con muchas ramas de actividad económica, en particular la industria manufacturera y los servicios financieros.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023^{tr} (I trimestre)



Gráfica 4. Valor agregado.
Fuente: Dane

5. Indicador de Producción de Obras Civiles

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

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

El cálculo del IPCC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

5.1. Perspectivas Económicas

La economía mundial ha entrado en una nueva etapa de turbulencia, en la cual las presiones inflacionarias globales han jugado un papel determinante. Los bancos centrales aumentaron sus tasas de interés de forma acelerada, ocasionando episodios de volatilidad y un deterioro de las expectativas de crecimiento el próximo año.

La industria de la construcción es una de las ramas de la economía con mayor participación en el PIB del país, contribuirá con un 5,1% para este año y se prevé en el sector un crecimiento del 9,8%.

El sector de la construcción es el sexto sector económico más importante de Colombia, representando el 51% del PIB del país. Para el 2023 se proyecta la venta de 250 mil viviendas, lo que implica un crecimiento de 98%, según cifras de la Camacol.

Según Edwin Chirivi, presidente (e) de Camacol, "para preservar esta dinámica y la generación de empleo directo e indirecto en el sector es fundamental asegurar la disponibilidad subsidios del Programa Mi Casa Ya a lo largo de 2023 y los años siguientes, y sabemos del interés del Gobierno Nacional de mantenerlo como la columna vertebral de la política de vivienda en Colombia".

Asimismo, Chirivi dijo que para 2023 se espera una convergencia de factores positivos como la reducción de la inflación, la corrección de tasas de interés y la moderación en los costos de construcción. "En 2023 se iniciará la construcción de

189.000 nuevas viviendas, de la cuales 133.000 serán VIS; y se venderán 250.000 viviendas nuevas, de las cuales 177.000 serán VIS", concluyó.

Con esta actividad, Camacol estima que la construcción de edificaciones crecerá un 9.8% en 2023, y las ventas de vivienda aportarán 5 puntos porcentuales de inversión a la economía.

"En el 2023 el sector edificador podrá ratificar su importante papel en materia de desarrollo económico y social. Nuestras proyecciones evidencian que seguiremos consolidándonos como un sector jalonador que además de aportar a la competitividad del país, aporta a la transformación social de los colombianos", afirmó Edwin Chirivi, quien también dijo que "los programas de mejoramiento de vivienda y de construcción de vivienda rural tendrán efectos muy positivos en la reducción del déficit y la demanda de insumos del sector".

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de oferta es la investigación que se realiza para analizar y comprender la oferta de bienes, servicios o productos en un mercado específico, así mismo para conocer proceso que sirvan de referencia al área de planeación contractual para adelantar exitosamente el presente objeto contractual.

Buscador de procesos SECOP. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOP I y II, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos relacionados con el objeto del proceso a contratar.

Directorio de Proveedores SECOPII (Códigos UNSPC). Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, se realiza la búsqueda de empresas que se especializan en estas actividades.

Clasificación UNSPC	DESCRIPCIÓN		
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72141000	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Construcción Pesada	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Construcción Pesada	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72101500	Servicio de Edificaciones, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicio de Mantenimiento y Reparaciones de Construcción e Instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil y Arquitectura.
83101500	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios Públicos	Servicios de Acueducto y Alcantarillado

Según el SECOPII, la cantidad de proveedores identificados con los códigos, pertenecientes a actividades del sector:

REGISTRO DE PROVEEDORES SECOPII.	CODIGO UNSPC 72141000	Se encuentran Registradas Empresas 3884
	CODIGO UNSPC 72141100	Se encuentran Registradas Empresas 3959
	CODIGO UNSPC 72101500	Se encuentran Registradas Empresas 5270
	CODIGO UNSPC 81101500	Se encuentran Registradas 5019 Empresas 5263
	CODIGO UNSPC 83101500	Se encuentran Registradas Empresas 1480

0 resultado (s)

Ordenar por: **Nombre**

Buscar en el directorio

País

- COLOMBIA 3677
 CHINA 2
 MÉXICO 2
 ESPAÑA 1
 ECUADOR 1

Código UNSPSC

Servicios de construcción de autopistas y carreteras 3824

72141000



Concreto S.A

COLOMBIA, Medellín
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONCREINSA S.A.S.

COLOMBIA, Popayán
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S.

COLOMBIA, Ibagué
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONSORCIO GC VIAS CALDAS 2020

COLOMBIA, Neiva
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONSTRUCTORA ARENA S.A.S.

COLOMBIA, Santa Marta
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)

Buscar en el directorio

País

- COLOMBIA 3646
 ESPAÑA 3
 CHINA 2
 MÉXICO 2
 ECUADOR 1

Código UNSPSC

Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura 3959

72141100



A.G.S LTDA

Gestión medioambiental
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



Concreto S.A

COLOMBIA, Medellín
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONCREINSA S.A.S.

COLOMBIA, Popayán
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)



CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S.

COLOMBIA, Ibagué
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)




CONSTRUCTORA ARENA S.A.S.

COLOMBIA, Santa Marta
★★★★★

0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#)

Buscar en el directorio 

País

- COLOMBIA 5263
 MÉXICO 3
 CHINA 1
 REINO UNIDO 1
 ESPAÑA 1

Código UNSPSC

- Servicios de apoyo para la construcción 5270

72101500



ESPACIOS ELITE

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Medellín
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



A.G.S LTDA
Gestión medioambiental
★★★★★

0 Recomendación (es)



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



conarqinq

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Bogotá
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



Concreto S.A

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Medellín
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |




CONCREINSA S.A.S.

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Popayán
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |

Buscar en el directorio 

País

- COLOMBIA 5250
 ESPAÑA 4
 CHILE 2
 CHINA 1
 SUIZA 1

Código UNSPSC

- Ingeniería civil y arquitectura 5263

81101500



A.G.S LTDA
Gestión medioambiental
★★★★★

0 Recomendación (es)



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



conarqinq

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Bogotá
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S.

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Ibagué
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



CONSTRUCTORA ARENA S.A.S.

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Santa Marta
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



DAHYA S.A.S






0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Quibdó
★★★★★



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |

[Ver más](#)

<input type="text" value="Buscar en el directorio"/>		Compradores	0 Recomendación (es)
País <input type="checkbox"/> COLOMBIA 1473 <input type="checkbox"/> ESPAÑA 3 <input type="checkbox"/> MÉXICO 1 <input type="checkbox"/> CHINA 7 <input type="checkbox"/> SUIZA 1		CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S. COLOMBIA, Ibagué ★★★★★ Recomendar Marcar como favorito	<input type="checkbox"/>
Código UNSPSC <input type="checkbox"/> Servicios de acueducto y alcantarillado 1480 <input type="text" value="5310 1500"/>		HECTOR VALENCIA COLOMBIA, Cali ★★★★★ Recomendar Marcar como favorito	<input type="checkbox"/>
		jaine sanchez COLOMBIA, Ibagué ★★★★★ Recomendar Marcar como favorito	<input type="checkbox"/>
		JMA SOCIEDAD DE INGENIEROS S.A.S COLOMBIA, Mocoa ★★★★★ Recomendar Marcar como favorito	<input type="checkbox"/>
		LEONARDO JALIL DAVID ORDOSGOTIA COLOMBIA, Montería ★★★★★ Recomendar Marcar como favorito	<input type="checkbox"/>

En Colombia, el sector de la construcción no está dominado por un monopolio u oligopolio de empresas. Por el contrario, es una actividad en la que participan tanto pequeñas como medianas y grandes empresas.

7. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 y según lo establecido en el Decreto 680 de 2021, con el fin de apoyar la industria colombiana, el estudio de sector debe identificar aquellos bienes o servicios de origen nacional.

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 del Decreto 680 de 2021 que señala lo siguiente: "(...) En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

De acuerdo con el análisis macroeconómico realizado se puede determinar que el sector de construcción es uno de los que mayor dinamismo le genera a la economía nacional, generando empleo y un incremento en el consumo y en los ingresos de los hogares. Por otra parte, el análisis de demanda y de oferta indica que en años anteriores se han realizado diferentes procesos de obra tanto en El MUNICIPIO (se toma esta referencia, dado que EPUXUA AVANZA E.I.C.E. es una empresa nueva), como en otras entidades públicas, lo cual sugiere que este tipo de servicios son muy demandados, estimulando la industria nacional a partir de la producción de bienes (insumos de obra) que puedan ser utilizados en este tipo de procesos y llevando a que más empresas demanden mano de obra especializada que pueda ejecutar eficientemente el objeto contractual.

El país cuenta con la suficiente oferta de empresas nacionales, que a lo largo de los últimos años han prestado el servicio de construcción a diferentes entidades del sector público, lo cual permite inferir que hay diversidad de empresas que pueden cubrir las necesidades que las entidades requieren para cumplir exitosamente los diferentes procesos.

Por lo anterior, es posible concluir que, para la ejecución de las obras requeridas, en cumplimiento del mencionado Decreto, se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos, por parte de las empresas identificadas, al igual que la demanda de bienes (insumos de obra) de origen nacional.

8. ESTUDIO DE DEMANDA

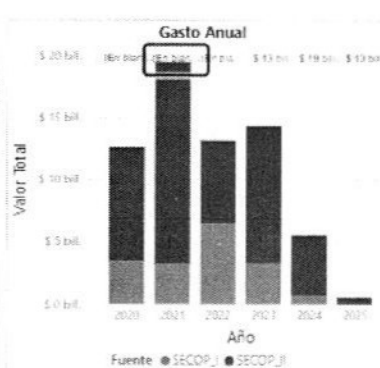
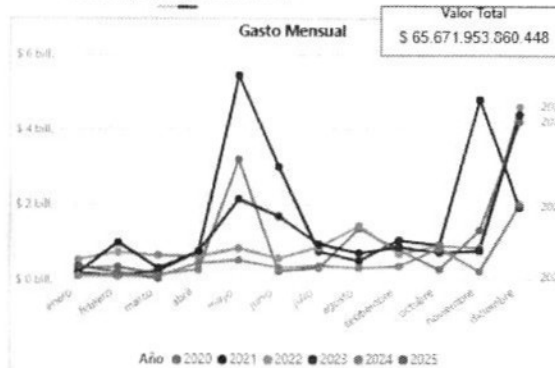
El estudio de demanda busca identificar procesos similares realizados por otras entidades públicas en sus diferentes etapas, para ver como contratan y bajo qué modalidades se adelantan este tipo de procesos a nivel nacional:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Agencia Nacional de Contratación Pública
 Colombia Compra Eficiente

← Atrás

↶ Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año: 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

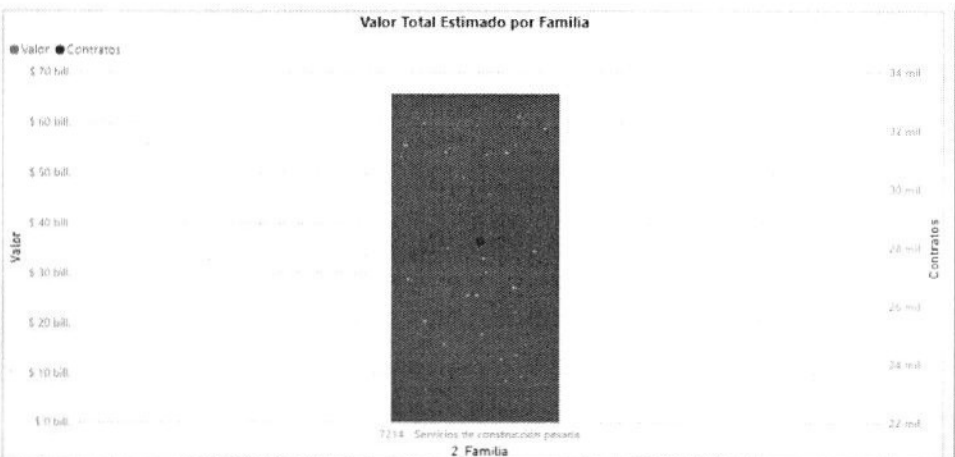
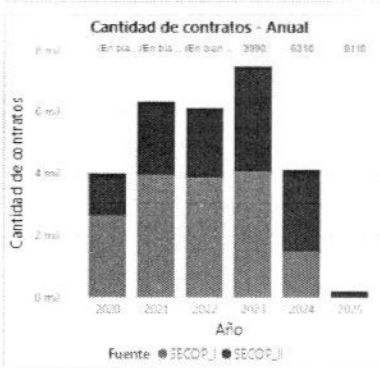
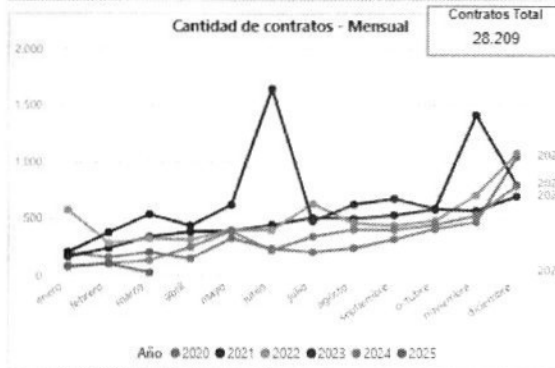
Seleccione la Fecha: Fecha Firma: 01/01/2020 - 10/03/2025

Departamento de Entidad: Todas

Nombre de Entidad (agregado):
 Buscar
 Seleccionar todo
 AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL
 AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECANA
 AGENCIA DE DESARROLLO RURAL - ADR
 AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
 AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

Plataforma: SECOP_I, SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma):
 Buscar
 Seleccionar todo
 ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA
 ALCALDIA MUNICIPAL DE SAGASINDIA
 APC COLOMBIA
 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIAL
 CORPORABA
 FIDUCIARIA DE RECURSOS BIENES



Seleccione una categoría: (Bienes - Familias - Cuentas)

Buscar

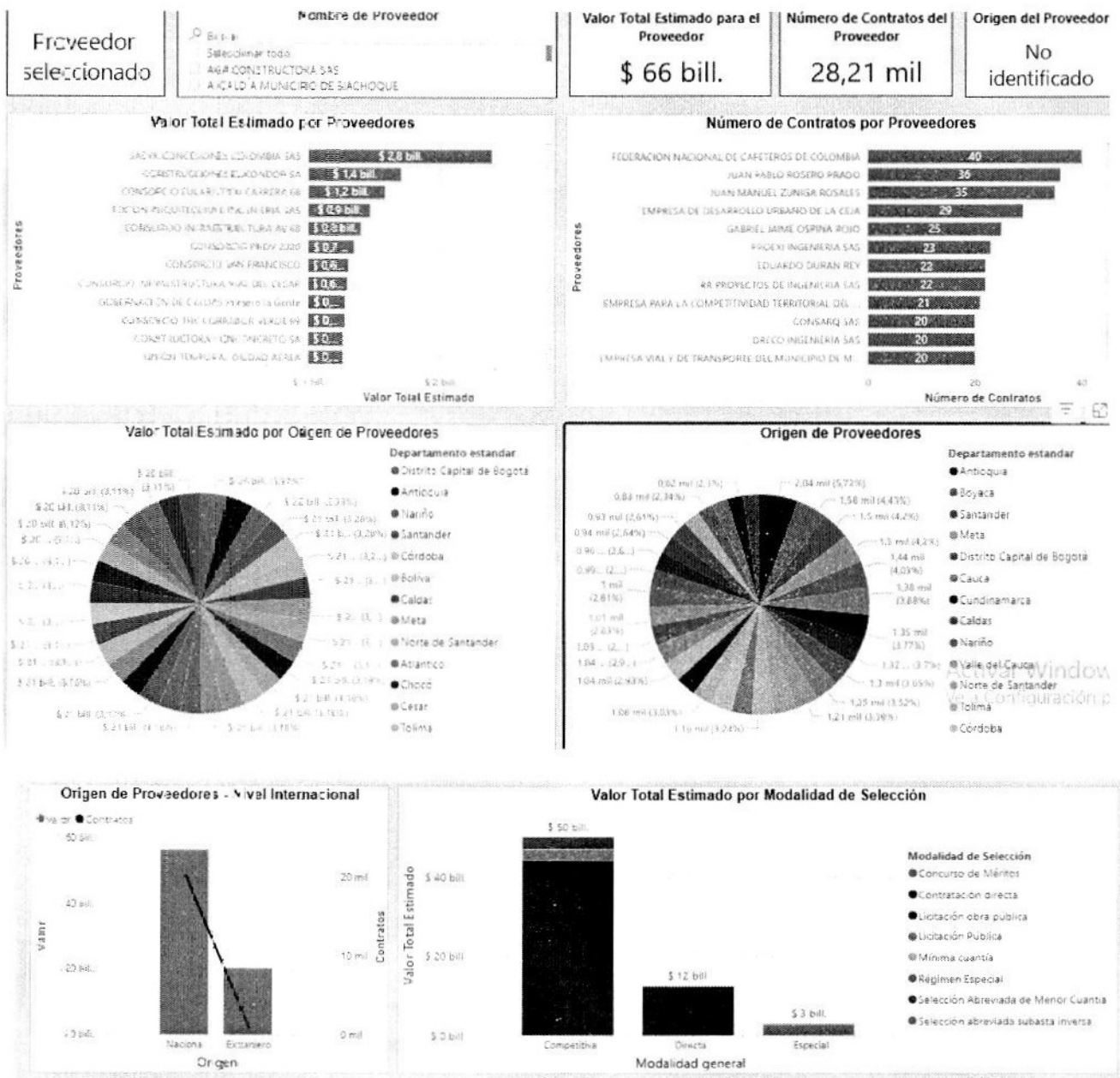
- 71 - Servicios de Minería, Petróleo y Gas
- 72 - Servicios de Edificación, Construcción de...
- 7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
- 7211 - Servicios de construcción de edifica...
- 7212 - Servicios de construcción de edifica...
- 7214 - Servicios de construcción pesada
- 721410 - Servicios de construcción de a...

Valor contratado: \$ 0 - \$ 2.782.754.253.872

Modalidad de selección: Competitiva, Enajenación, Directa, Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada		3990	\$ 12.608.456.566.393	19,20%	6310	\$ 19.470.611.485.551	29,65%
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras		2030	\$ 8.843.482.780.001	13,47%	3026	\$ 11.787.460.315.801	17,95%
721411 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura		1249	\$ 1.772.742.715.425	2,70%	2109	\$ 6.570.928.052.659	10,01%
721412 - Servicios de construcción marina		84	\$ 1.816.973.258.412	2,77%	88	\$ 147.287.464.274	0,22%
721415 - Servicios de preparación de tierras		249	\$ 97.571.545.136	0,15%	393	\$ 510.067.317.966	0,78%
721413 - Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas		58	\$ 37.664.825.129	0,06%	142	\$ 269.335.840.620	0,40%
721417 - Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción		272	\$ 33.730.692.928	0,05%	496	\$ 78.475.007.543	0,12%
721414 - Servicios de construcción y reparación de facilidades de detención		26	\$ 4.258.904.809	0,01%	26	\$ 100.558.744.816	0,15%
721416 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo		22	\$ 2.033.834.553	0,00%	26	\$ 10.469.711.820	0,02%
Total		3990	\$ 12.608.456.566.393	19,20%	6310	\$ 19.470.611.485.551	29,65%



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
 Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.ema@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional de Contratación Pública
 Colombia Compra Eficiente

NOTA: Los procesos a continuación relacionados se presentan únicamente a modo de consulta del sector, con el objetivo de tener una perspectiva de los procesos abiertos por otras entidades, procesos exitosos, presupuesto designado y oferentes suelen presentarse a este tipo de procesos.

Se aclara que la información aquí presentada no constituye fuente para el cálculo del presupuesto oficial estimado, ni otros aspectos técnicos propios del proceso que pretende abrir EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

9. ESTUDIO DEL MERCADO

Es importante destacar que para el presente proceso la entidad ha realizado el respectivo estudio de los precios de relacionados al contrato interadministrativo vs el mercado actual. El análisis del mercado servirá de base a la entidad para analizar y conocer los precios base o promedio del mercado regular de la necesidad a satisfacer, sirviendo de punto de partida para el cotejo de las ofertas económicas.

En atención a los principios de planeación, transparencia, responsabilidad y economía, que rigen la actividad contractual realizado por parte de la entidad se determinó la disposición presupuestal determinada para tal fin. En vista del objeto a contratar, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. procedió realizar el análisis de precios:

1. Precios ICCU 2025 (Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca): <https://www.iccu.gov.co/wcm/connect/ICCU/8455ae14-62a2-4597-842a-57d66960e5df/LISTA+DE+PRECIOS+ICCU+2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=piU1ELe>
2. El análisis de precios unitarios (APU) se encuentran avalados en la cartilla de precios ICCU, como se establece en el siguiente link: <https://drive.google.com/drive/folders/1GtEMtOK5LVXBcBlncqX4yespcyzqwu77>, estos precios aplican tanto para los estudios y diseños y a su vez el presupuesto para la presente contratación, los cuales fueron tenidos en cuenta para la obra en la vigencia 2025.

INDICADORES FINANCIEROS.

Posterior al análisis realizado por el área financiera de la empresa pública de EPUXUA AVANZA E.I.C.E se estipulan los indicadores financieros para la presente invitación Abierta cuyo objeto es: **"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E."** los indicadores financieros y organizacionales de infraestructura de obras se encuentra relacionados en la Matriz 1, por medio del mismo se consolidan que para el presente proceso se tomaran los pliegos tipo de Colombia Compra Eficiente del Sector de infraestructura de transportes Versión tres , toda vez que su objeto contractual se desarrolla con base en la construcción de la Vías urbanas ubicadas en los sectores DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA.

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 3,25$
Índice de endeudamiento	$\leq 6,55$
Razón de cobertura de Intereses	$\geq 0,15$
Capital de trabajo	100% valor del contrato
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,23$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,04$

LISTA DE OFERENTES PRECALIFICADOS

La presente contratación se rige por lo dispuesto en el manual de contratación de la EMPRESA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE SOACHA EPUXUA AVANZA E.I.C.E."

De conformidad con el Numeral 40 del Manual de Contratación No. 012 del 2023. (ii) Invitación a oferentes preseleccionados: EPUXUA AVANZA E.I.C.E. acudirá a la modalidad de selección de invitación a oferentes preseleccionados cuando: (i) La cuantía del contrato a celebrar según el presupuesto oficial estimado (POE) sea superior a 1000 salarios mínimos legales mensuales vigentes e inferior a 10.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, incluido IVA.

	PROPONENTE	IDENTIFICACIÓN
1	MIGUEL ANGEL SAENZ ROBLES	6.772.757
2	S&S INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES SAS	900.928.961
3	CONSTRUCTURA AC SAS	901.889.105-9
4	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES SAS	830.116.891-6
5	THUMOS INGENIERIA SAS	901.793.442-2

10. BIBLIOGRAFÍA

SECCIONES

Análisis Macroeconómico y Microeconómico.

Estudio de Oferta.

Estudio de Demanda.

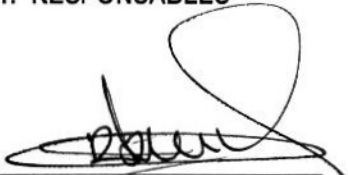
Análisis Financiero.

FUENTES





DANE: www.dane.gov.co
Banco de La República: www.banrep.gov.co
Corficolombiana Perspectivas económicas 2022
https://investigaciones.corficolombiana.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2022-turbulencia-en-el-despeque/informe_1069805
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv>
SECOP: www.colombiacompra.gov.co

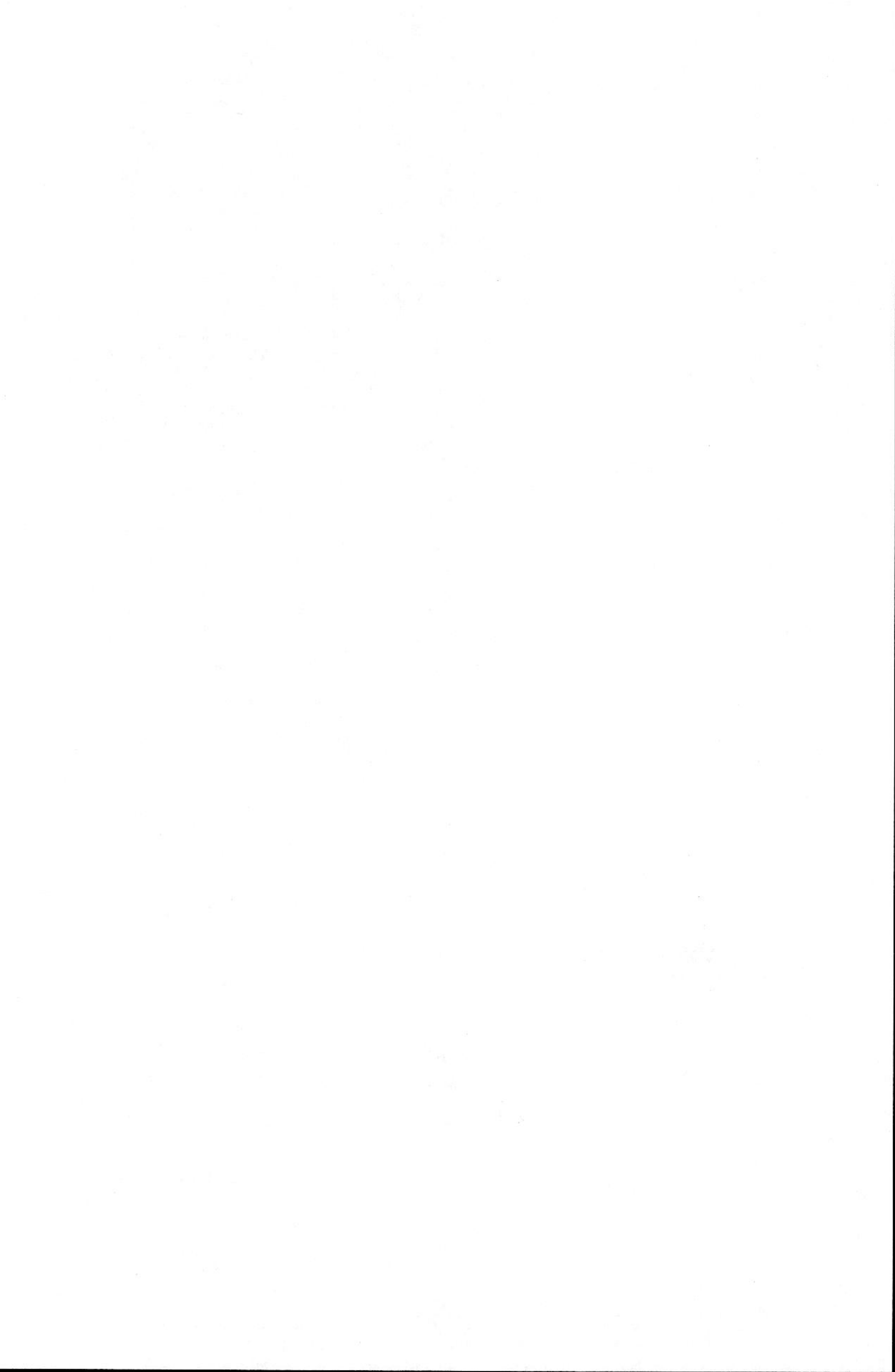
SECOP: www.colombiacompra.gov.co
www.contratos.gov.co
SECOP Integrado Datos Abiertos
<https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-Integrado/rpmr-utcd/data>
Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales
WEB Colombia Licita. www.colombialicita.com
Guía para la elaboración de Estudios del Sector G-EES-02. Colombia Compra Eficiente.
Registro Único de Proponentes. RUP.
<https://www.idrd.gov.co/construcciones/precios-unitarios-juegos-y-dotaciones-de-referencia>
<https://es.scribd.com/document/554070870/Lista-de-Precios-lccu-2025>

11. RESPONSABLES



EDGAR ORLANDO RAMIREZ ESCOBAR
Director de estructuración de proyectos
Empresa pública EPUXUA AVANZA E.I.C.E

Proyectó: Ing William Mauricio Paez Ramos – Profesional Especializado. 
Proyectó: Zandra Morales - Contador (Componente Financiero) 
Revisó: Víctor Raul Rojas Gutierrez - Profesional Especializado 
Aprobó: Carlos Arturo Bello Bonilla – Subgerente Técnico 



MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E."

Las Entidades Estatales para reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio. Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades Estatales: (i) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (ii) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (iii) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; y (iv) reducir la posibilidad de litigios; entre otros. (Tomado Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente).

Colombia Compra Eficiente propone administrar los Riesgos del Proceso de Contratación siguiendo los pasos enumerados a continuación:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
3. Evaluar y calificar los Riesgos.
4. Asignar y tratar los Riesgos.
5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.

1. Contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación

1.1. Objeto:

"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS EN LOS SECTORES DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA DE SOACHA - CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3074-2024, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E."

1.2. Partícipes del Proceso de Contratación.

Como lo establece el Decreto 1510 de 2013 en su artículo 2, En el proceso de contratación participan:

- Las Entidades Estatales que adelantan Procesos de Contratación. En los términos de la ley, las Entidades Estatales pueden asociarse para la adquisición conjunta de bienes, obras y servicios.
- Colombia Compra Eficiente.
- Los oferentes en los Procesos de Contratación.
- Los contratistas.
- Los supervisores.
- Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos cuando ejercen la participación ciudadana en los términos de la Constitución Política y de la ley.
- Los actores institucionales, es decir, los servidores públicos de EPUXUA AVANZA, tendrán su participación en las diferentes etapas así.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E : responsable del proceso de contratación de Invitación a oferentes preseleccionados desde el inicio hasta su conclusión:

Formulación del Proyecto, cumplimiento de actividades administrativas del proceso precontractual - Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E: Responsable Gerenciamiento

Responsable del proceso de contratación – Contratos derivados desde el inicio hasta su conclusión:

Cumplimiento de actividades administrativas del proceso precontractual - Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

Los Proponentes: Deberán ser personas naturales o jurídicas que estén en condiciones (legales, administrativas y técnicas) de proveer el bien requerido por la entidad y que cumplan con los requisitos establecidos en la normativa para participar en el proceso de contratación.

1.3. Ciudadanía que se beneficia con el proceso de Contratación:

Con la elaboración de los estudios y diseños, la construcción de las vías urbanas del municipio de Soacha, para los sectores DANUBIO, VILLALUZ, PRADO VEGAS, OLIVOS TERCER SECTOR Y LA ESPERANZA - VILLA SANDRA, por medio de dicho proyecto se pretende garantizar las condiciones mínimas y conectividad en los sectores para las comunidades locales, como para la economía en general

En primer lugar, mejora la conectividad entre diferentes sectores y facilitar el transporte de personas y bienes. Esto puede reducir el tiempo de viaje, mejorar la accesibilidad y facilitar el comercio y la interacción entre comunidades.

En segundo lugar, la estimulación económica debido a que la construcción de vías, generar un impulso económico significativo, ofrece oportunidades para las comunidades de los sectores como la creación de empleos durante la fase de construcción y también promueve el desarrollo de negocios locales, como estaciones de servicio, restaurantes y hoteles a lo largo de las diferentes vías. Además, una mejor infraestructura de transporte puede atraer inversiones y fomentar el crecimiento económico a largo plazo, incluso una mejora en la seguridad ciudadana de los sectores.

En tercer lugar, la seguridad vial, las vías bien construidas y mantenidas pueden mejorar la seguridad vial al proporcionar carriles adecuados, señalización clara, intersecciones seguras y medidas de control de velocidad. Esto puede reducir el número de accidentes y salvar vidas.

En cuarto lugar, desarrollo regional, la construcción de vías puede ayudar a equilibrar el desarrollo regional al conectar áreas remotas y menos desarrolladas con centros urbanos y regiones más prósperas. Esto promueve la inclusión social y económica al permitir que las comunidades marginales accedan a oportunidades y recursos.

1.4. Capacidad de la Entidad Estatal (disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación).

La capacidad para contratar de las entidades estatales debe guardar armonía entre las regulaciones contenidas en el Manual de contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E., las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Presupuesto (ley 38 de 1989) Reformada por la ley 179 de 1994 en la cual se introducen algunas modificaciones (véase art. 51 y art. 64).

Lo que evidencia que la Entidad dispone de los recursos necesarios, a través de la ejecución del contrato interadministrativo 3074 del 2024, suscrito entre la alcaldía del municipio de Soacha, Cundinamarca, a través de la secretaria de infraestructura y la empresa pública de Soacha EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

En lo que respecta al conocimiento necesario para las actividades que se desarrollan en las diferentes etapas del proceso contractual, en la planeación y celebración de los contratos, la ejecución del mismo, su seguimiento y liquidación, la Entidad cuenta con personal de planta y contratistas idóneos en cantidad suficiente para llevar a buen término el proceso, quienes a su vez cuentan con el apoyo y direccionamiento de la Secretaría General de EPUXUA AVANZA E.I.C.E (Manual de Contratación). A su vez dando cumplimiento a los principios de la función pública previstos en la Constitución Política y en la ley, así como los señalados por Colombia Compra Eficiente.

1.5. Suficiencia del Presupuesto Oficial del proceso de Contratación:

El valor del presupuesto **SIETE MIL QUINIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS (\$ 7.505'000.000,00) M/CTE.** Incluido IVA sobre utilidad, todos los costos, gastos, impuestos y contribuciones de orden nacional y local en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual, el cual está respaldado por el certificado de disponibilidad

presupuestal N° DIS-2025000092 del 12 de febrero de 2025, de acuerdo al análisis del sector elaborado para el presente proceso.

1.6. Condiciones Geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación:

Soacha es un municipio ubicado en el área central del país, sobre la Cordillera Oriental, al sur de la sabana de Bogotá, su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área de influencia. Es uno de los municipios más importantes de Cundinamarca dada su alta densidad poblacional y su importancia económica.

1.7. Entorno Socio- Ambiental:

El municipio de Soacha a 2021 cuenta con 838.000 habitantes, de acuerdo con las proyecciones de población del Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE 2018), representa un 23% de los habitantes del Departamento de Cundinamarca (sin Bogotá), donde la escasez de suelo en la capital colombiana, origina que municipios aledaños sean receptores de nuevos hogares, convirtiéndose en municipios dormitorio y en la medida que se avanza en el crecimiento poblacional, se convierten en fuentes de nuevos negocios que satisfacen las nuevas demandas o se complementan con los bienes y servicios de la capital colombiana.

Registra una economía tercerizada, donde su principal actividad económica se encuentra delimitada por los servicios con una participación de 78,92% del producto total; un 20,44% representado por actividades secundarias y un 0,65% en actividades primarias, que demarcan el conjunto de la economía municipal. Soacha es un municipio con predominancia de servicios de bajo valor agregado o complejidad económica (comercio, alojamiento, restaurantes, administración pública, inmobiliarios), lo que obliga a buena parte de la población a desarrollar y complementar sus actividades económicas con Bogotá (Ciudad Región).

Soacha es un municipio que está ganando importancia poblacional y económica en el departamento de Cundinamarca. La concentración de población entre los 20 y 50 años, demandan acciones de parte del Estado para absorber las necesidades de empleo, educación, salud, vivienda y servicios públicos básicos.

1.8. Condiciones políticas.

El Municipio de Soacha posee una Alcaldía Municipal cuyo titular es elegido por cuatro años por elección popular y allegado administrativamente por las diversas secretarías y direcciones de despacho (General, Gobierno, Educación y Cultura, Salud, Infraestructura, Valorización y Servicios públicos, Desarrollo social y Participación comunitaria, Planeación y Ordenamiento Territorial, Movilidad, Oficina asesora jurídica y Hacienda). Así mismo, con un órgano descentralizado como es el Instituto de Recreación y Deporte de Soacha (IMRDS) y la Empresa Industrial y Comercial del Estado, con la razón social Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. También dispone de la sede regional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Unidad de Reacción Inmediata de la Fiscalía y el Distrito Especial de Policía.

A través de estas dependencias el municipio planea, ejecuta y desarrolla las diferentes políticas y programas del plan de desarrollo, y procura prestar los diferentes servicios del Estado a la población. Sin embargo, la estructura política y administrativa sigue siendo insuficiente e ineficaz para responder a la creciente y compleja realidad local. Normalmente siempre cuentan con la frecuente consulta del Distrito Capital y de la Gobernación de Cundinamarca en cuestiones regionales y metropolitanas debido a la gran dependencia que tiene de ambos.

1.9. Factores Ambientales:

Soacha en los últimos años ha padecido los fuertes estragos de la actividad minera que se representan en la contaminación del aire, la explotación de sus montañas y la contaminación de su principal fuente hídrica como lo es el río Soacha, debido a que las canteras y ladrilleras se ubican cerca de este cauce, otros diversos problemas son el descuido de los humedales, la construcción desordenada por el ya mencionado crecimiento urbano, varias zonas de la parte plana y montañosa de Soacha se dedicaban a la agricultura, especialmente en el cultivo de trigo, cebada, tubérculos y hortalizas, pero con el proceso de conurbación todo esto se ha perdido, entonces la soberanía alimentaria del territorio también se vio fuertemente comprometida. Otro problema es la disposición inadecuada de escombros que contribuye a la contaminación del medio ambiente. De acuerdo con el Índice Municipal de Gestión de Riesgo

calculado por el DNP, el municipio presenta el 50.9% de su área en amenaza, situación que dificulta la disponibilidad de suelo de expansión.

1.10. El sector objeto del Proceso de Contratación y su mercado:

El sector Objeto es el sector construcción, uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país, debido al enganche que tiene el sector para otras actividades económicas.

El tamaño de mercado del sector construcción en el ámbito nacional viene dado por los siguientes factores:

- La participación del sector construcción en el PIB, el peso de las actividades secundarias (industria y construcción) representan el 20% de la economía del municipio
- El valor de las licencias de construcción en especial las para vivienda. El total de metros cuadrados licenciados para vivienda desde enero de 2010 hasta abril 2021 asciende a 5.736.344, lo que muestra la dinámica del sector en el municipio.
- Otros factores que nos dan una perspectiva sobre el tamaño del mercado total son: el consumo de cemento, préstamos otorgados para compra de materiales, venta de asfalto, cemento, hierro y ladrillo. Considerando que las obras de construcción se ven reflejadas en mayores niveles de consumo.

1.11. Normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.

Teniendo en cuenta la cuantía para el presente proceso de selección se establece que la modalidad a seguir es la Invitación Abierta, dispuesto en el artículo 31 del Manual de Contratación de la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

2. Identificar y clasificar los Riesgo

MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.	Posible cambio del valor de éste	3	4	7	Alto	Contratista/entidad	Seguimiento y/o supervisión por parte de la Entidad Estatal	2	3	5	Medio	SI	Contratista/Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de visitas técnicas, reuniones de seguimiento, actas de supervisión y de interventoría	Conforme sea necesario.
2	General	Interno	Ejecución	Económico	Variación de los precios del mercado. Precios sin reajuste. (No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el	aumento en el costo de las actividades de construcción	4	2	6	Alto	Contratista	El contratista deberá realizar previamente un análisis detallado de precios unitarios	2	3	5	Medio	SI	Contratista	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación	Realización de análisis del sector, revisión del presupuesto	Conforme sea necesario.



XUÁ
Empresa Pública de Soacha

MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
3	General	Externo	Ejecución	Social o político	riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.) Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes y demora en las actividades a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual, faltas en las obligaciones legales.	4	4	8	Extremo	Entidad y Contratista	Verificar la posibilidad de determinados eventos según las medidas establecidas por la ley (policía, gobierno nacional)	4	2	6	Alto	Si	Administración Municipal	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de comunicación telefónica, e-mail, documentación e informes del contratista	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Externa	Ejecución	Tecnológicos	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.	Demora en la ejecución y cambio probable del valor del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	Garantizar la adecuada red de datos y de seguridad perimetral que permita una atención eficiente y con seguridad de los datos al ciudadano	2	3	5	Medio	si	Contratista/	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a instalaciones de redes de voz y datos con los estándares y la normatividad aplicable	Conforme sea necesario.



XUJÁ
Empresa Pública de Soacha

MATRIZ DE RIESGOS



ALCALDÍA MUNICIPAL DE
SOACHA

MATRIZ DE RIESGO

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
5	General	Externo	Ejecución	Financiero	Demora por parte del contratista en la radicación oportuna de las facturas a la entidad, (correctamente diligenciadas, firmadas, con informe mensual aprobado y soportes respectivos) y/o cuentas de los gastos reembolsables.	Retrasos en los tiempos de pago debidos a subsanes para el trámite interno del pago de las cuentas de cobro.	4	2	6	Alto	Contratista	Establecer fechas de corte de obra cada mes y presentación de facturas máximo al día 22 de cada mes.	2	3	5	Medio	is	Contratista/	Acta de inicio	Acta de terminación	El 6 de cada mes verificar que la factura junto con el corte de obra esté radicada en la Alcaldía.	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión				
											Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad		
6	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Contagio de enfermedades que afecten la salud del contratista y/o la salud del personal a su cargo	Aislamiento voluntario o cuarentena del contratista y/o del personal a cargo del contratista, que afecta la prestación de los servicios contratados.	4	4	8	Extremo	Contratista	Seguimiento por parte del contratista e interventor designado del cumplimiento de las medidas adoptadas. Entrega de elementos de Protección Personal (Tapabocas)	3	2	5	Alto	SI	Contratista/Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento por parte del contratista del contrato designado durante la ejecución.	Conforme sea necesario.
7	General	Interno	Planeación	Operacional (Incluye, tecnológico, de la	Incumplir el cronograma	Demorar los trámites y generar el retraso en la etapa ejecución	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar seguimiento con la dirección de ejecución con el fin de agilizar las gestiones internas para poder cumplir con la fecha requerida para la ejecución contractual	1	1	2	Bajo	SI	Contratista	Precontractual	Contractual	Diálogo continuo con las partes implicadas	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	General	Externo	Planeación / Ejecución	Regulatorios	Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimientos de los propósitos y metas del contrato.	3	3	6	Alto	Entidad y Contratista	Seguimiento mediante la realización de comités técnicos	2	3	5	Medio	SI	EPXUA AVANZA E.I.C.E y	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación/	Observación de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	Conforme sea necesario.
6	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.	Posible variación del valor del contrato	3	2	5	Medio	Contratista	Estudios ambientales previos, durante y posteriores a la ejecución de la obra	1	1	2	Bajo	SI	Contratista	Precontractual/Acta de	Acta de terminación	Verificación de trámites ambientales, control en actas de comité de obra y revisión de obras entregadas	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
10	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Puede ocasionar variación en el valor del contrato	1	2	3	Bajo	Entidad y Contratista	Análisis naturales del municipio y revisión contexto geográfico	1	1	2	Bajo	SI	EPXUA AVANZA E.I.C.E y	Acta de inicio	Acta de terminación	Mediante información recopilada en campo	Conforme sea necesario.
11	General	Interno	Planeación	Operacional	Cuando en la elaboración de un documento en la etapa precontractual se consignan errores que pueden afectar la obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de	Fallas en la calidad del objeto contractual, desbalance económico del contrato y el no cumplimiento de los objetivos de la contratación, declaratoria de	1	2	3	Bajo	Entidad	Seguimiento a través del área jurídica, técnico o financiera de la Entidad Estatal según corresponda	1	1	2	Bajo	SI	EPXUA AVANZA E.I.C.E	Acta de inicio	Acta de terminación	Mediante el comité interno de contratación, se realizará la revisión a los documentos del proceso de contratación, seguimiento al cumplimiento de	Conforme sea necesario.

MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falencias en la planeación de la ejecución del contrato.	Documentos incompletos, incorrecta consolidación de los informes de actividades realizadas en campo.	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento y control, a través de la interventoría de obra	1	1	2	Bajo	SI	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Valoración constante de la planeación y ejecución del contrato	Conforme sea necesario.
13	General	Externo	Ejecución	Financiero	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	5	5	10	Extremo	Contratista	Seguimiento comité de obra	3	3	6	Alto	SI	Contratista/	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a través de actas de comités, bitácoras	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
14	General	Externo	Ejecución	Financiero	Retraso en la entrega de los bienes y/o servicios contratados.	Dilatación de las actividades programadas	4	4	8	Extremo	Contratista	Seguimiento comité de obra	3	3	6	Alto	SI	Contratista/Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión al tiempo de entrega de bienes y/o servicios	Conforme sea necesario.
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta o demoras en la adquisición de licencias, PMT y/o permisos que apliquen	Demoras en la ejecución del proyecto	5	5	10	Extremo	Contratista	Seguimiento Comité de obra	3	3	6	Alto	SI	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión al tiempo de entrega de bienes y/o servicios	Conforme sea necesario.

MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
16	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la disponibilidad de predios de las actividades de gestión predial	Demoras en la ejecución del proyecto, posible suspensión del contrato	5	5	10	Extremo	Sec. Infraestructura, Entidad Contratista	Seguimiento mediante Comité de obra con el insumo inicial "informe inicial" emitido por el contratista con la identificación de predios que afectan la ejecución, comunicaciones formales a la Secretaria de Infraestructura	3	3	6	Alto	SI	Contratista, Epxuxa	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión a la gestión predial	Conforme sea necesario.
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras por interferencia de redes de servicios públicos	Demoras y sobrecostos en la ejecución de los sistemas de abastecimiento, y/o traslados de redes.	3	2	5	Medio	Contratista	Seguimiento mediante Comité de obra, el contratista asignar cuadrillas independientes para los temas de redes que no afecte la buena ejecución de la obra, protección y oportuna	1	1	2	Bajo	SI	Contratista, Epxuxa	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.



MATRIZ DE RIESGOS



MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento		¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión			
													Probabilidad	Impacto					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad		
18	General	Externo	Ejecución	Operacional	Interferencias con redes existentes (húmedas y secas)	Sobrecosto y/o daño de redes existentes	3	2	5	Medio	Contratista	solución a las excavaciones hechas para la implementación de redes El contratista se responsabilizará de validar redes existentes e informar de manera oportuna y reparará su costo y riesgo las afectaciones sobre las mismas.	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ajustes a estudios y diseños suministrados de acuerdo a lo encontrado en la ejecución de la obra.	Demoras en la ejecución y sobrecostos en la ejecución.	3	2	5	Medio	Sec. Infraestructura, Contratista	El contratista se responsabilizará de validar la información suministrada relevante a estudios y diseños para la ejecución del proyecto y en caso de diferir se ajustará.	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.

MATRIZ DE RIESGO																						
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
20	General	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación de póliza vigentes de redes existentes	Demoras en la ejecución y sobrecostos en la ejecución.	3	2	5	Medio	Contratista	El contratista se responsabilizará de validar las redes existentes a fin de realizar el trámite pertinente respecto a las pólizas vigentes, tales como levantar parcialmente las mismas respecto de los sectores aferentes del proyecto	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la interventoría y supervisión técnica	Conforme sea necesario.
21	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Contaminación al cauce del río aledaño a la infraestructura a intervenir	contaminación ambiental	5	5	10	Extremo	Contratista	Medidas preventivas para la preservación del cauce	3	3	6	Alto	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Verificación de trámites ambientales, control en actas de comité de obra y revisión de obras entregadas	Conforme sea necesario.

3. Evaluar y calificar los Riesgos.

Para evaluar los riesgos la Entidad Estatal combina la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

3.1. Probabilidad del Riesgo.

Para calificar la probabilidad de ocurrencia del evento se asigna una categoría a cada riesgo así:

Probabilidad	Categoría		Valoración
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)		1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)		2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)		3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)		4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)		5

3.2. Impacto del riesgo.

Analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

Impacto						
Calificación Cualitativa	Calificación Monetaria	Impacto				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor contrato.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
		Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	1	2	3	4	5

3.3. Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

Impacto						
Calificación Cualitativa	Calificación Monetaria	Impacto				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor contrato.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
		Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	5	6	7		
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7			

3.4. La valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión.

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

4. Asignación y tratamiento de los riesgos.

Generalmente las medidas para tratar los Riesgos son acciones o actividades específicas para responder a los eventos, para lo cual se sugiere preparar un plan de tratamiento para documentar cómo se enfrenta cada uno de los Riesgos (ver matriz), incluyendo acciones, cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, responsabilidades, necesidades de informes, reportes y de monitoreo.

5. Monitorear los Riesgos.

La Entidad Estatal debe realizar un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

6. Recomendaciones.

- Dada la magnitud del proyecto se sugiere la contratación de un gerente de proyecto que pueda liderar la fase de ejecución de la instalación
- Se sugiere que la Secretaría General conforme un equipo interdisciplinario de apoyo a la supervisión (Financiero, Jurídico, Técnico, Administrativo y Contable), este personal puede estar adscrito a la Secretaría o a través de contratistas que faciliten el control, la identificación de riesgos, las oportunidades de mejora, la agilidad en los trámites y una mayor eficiencia en la ejecución.
- Se recomienda realizar Comités de Avance con periodicidad semanal para garantizar el seguimiento, monitoreo y control de la obra y los riesgos identificados en la matriz
- Se propone a EPUXUA AVANZA garantizar los flujos de caja necesarios para la correcta ejecución del proyecto de acuerdo con los hitos establecidos para el desarrollo de la obra
- Se recomienda en los requisitos habilitantes establecer las condiciones para que las empresas que se presenten al proceso de selección cuenten con la capacidad técnica, financiera y organizacional para desarrollar el proyecto.
- Se aconseja implementar Manuales de Interventoría para realizar el seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto

Proyectó: Ing William Mauricio Paez Ramos – Profesional Especializado
 Revisó: Víctor Raul Rojas Gutierrez - Profesional Especializado
 Aprobó: Edgar Orlando Ramirez Escobar – Director de Estructuración de Proyectos