



ANEXO

ESTUDIOS DEL SECTOR CONTRATO DE OBRA PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

OBJETO A CONTRATAR:	"ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DEL EQUIPAMIENTO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, PUTUMAYO"
PRESUPUESTO OFICIAL:	CIENTO DIEZ MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$110.629.339)
PLAZO:	UN (1) MES
CLASIFICACIÓN DEL SECTOR AL CUAL PERTENECEN	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR	OBRA PUBLICA

De conformidad con lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, se procede a efectuar 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.

El análisis del sector cubre tres áreas:

- A. Análisis del mercado
- B. Análisis de la demanda
- C. Análisis de la oferta

I. ANÁLISIS DE MERCADO

1.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

SECTOR CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA. La construcción es una de las dinámicas más importantes de la economía del país, pues es responsable de la generación de empleo, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y el cubrimiento de unidades habitacionales o laborales que necesita la población colombiana. Por tal razón, su proyección al inicio de cada año es un tema de interés para las constructoras, las inmobiliarias y los inversionistas, quienes se preguntan por el futuro de la construcción nacional en términos de crecimiento.

La Alcaldía de Puerto Asís del Putumayo, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web y documentos realizados por otras entidades:

- Portal Colombia Compra Eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)



- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Documentos y/o publicaciones de otras entidades.

La identificación del sector requerido para la “ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DEL EQUIPAMIENTO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, PUTUMAYO” se enmarca en el sector construcción, específicamente en actividades de adecuación, mantenimiento y mejoramiento de edificaciones no residenciales, así como en instalaciones eléctricas y de comunicaciones asociadas a edificaciones institucionales.

Sección: F Construcción

División: 41 Construcción de edificios

Grupo: 411 Construcción de edificios

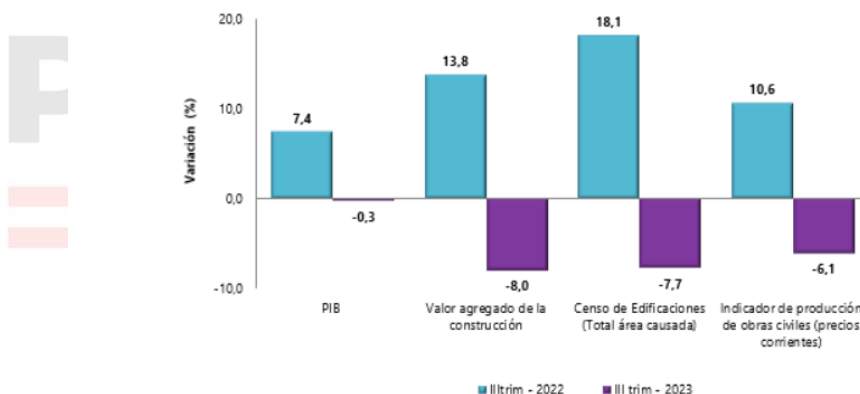
Clase: 4112 Construcción de edificios no residenciales

1.2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.2.1. Sector construcción en Colombia

La construcción es una de las dinámicas más importantes de la economía del país, pues es responsable de la generación de empleo, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y el cubrimiento de unidades habitacionales o laborales que necesita la población colombiana. Por tal razón, su proyección al inicio de cada año es un tema de interés para las constructoras, las inmobiliarias y los inversionistas, quienes se preguntan por el futuro de la construcción nacional en términos de crecimiento.

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
III Trimestre (2022 – 2023^{pr})



1.2.2. Comportamiento económico del sector.



En el tercer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- i. Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- ii. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- iii. Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- iv. En lo corrido del año 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica el valor agregado son:
- v. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- vi. 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 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- vii. Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 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 0,2%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 2,0%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,9%.

PUERTO ASÍS

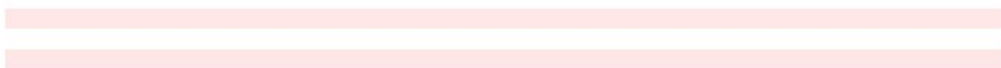
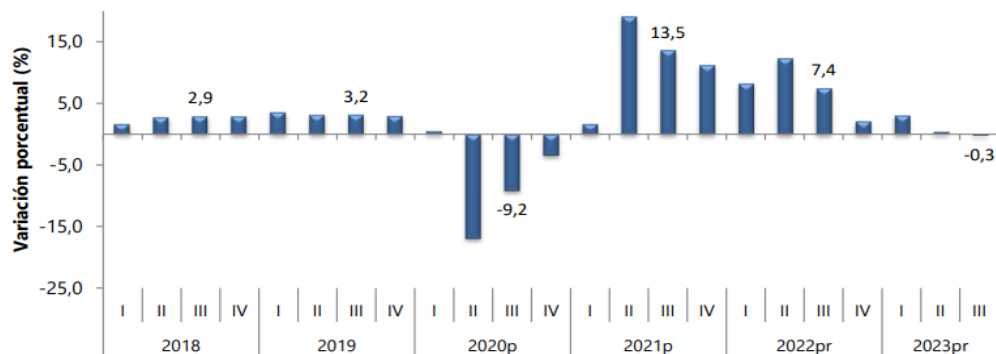




Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2018-I / 2023^{pr}-III



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

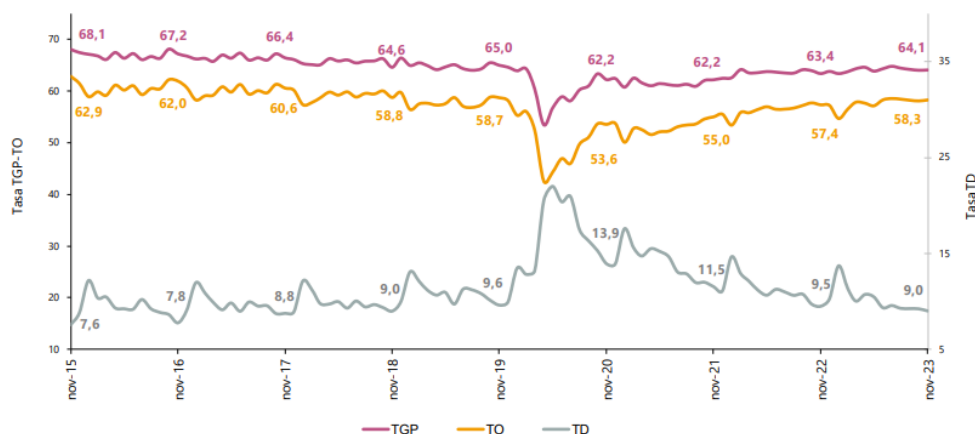
¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

Para el mes de noviembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, la tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de ocupación fue 58,3%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 9,5%, 63,4% y 57,4%, respectivamente

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desocupación
Total nacional
Noviembre (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal. Por efecto del redondeo los totales pueden diferir ligeramente del anexo.

En noviembre de 2023, la producción de concreto premezclado fue de 679,6 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 3,7% frente al mismo mes de 2022, en el que se produjeron 705,6 miles de metros cúbicos.



Gráfico 2. Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual)
Total nacional
Enero – noviembre 2023^P



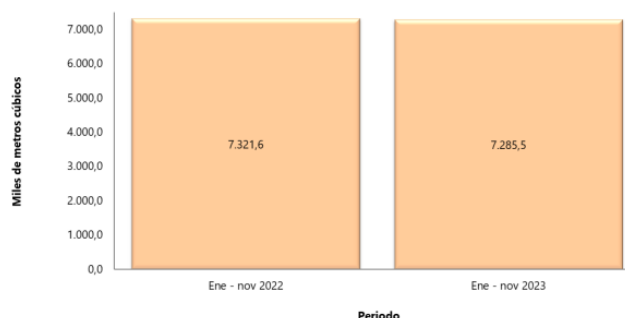
Fuente: DANE, EC.

^P Cifra provisional

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

En lo corrido del año, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.285,5 miles de metros cúbicos, con una variación de -0,5% en comparación con lo registrado en el período enero – noviembre de 2022, en el que se produjeron 7.321,6 miles de metros cúbicos.

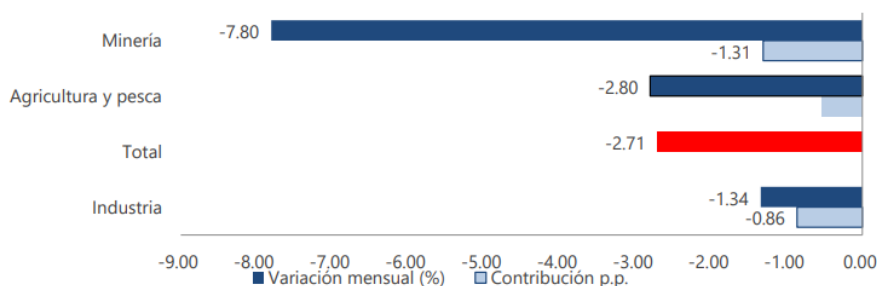
Gráfico 3. Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación año corrido)
Total nacional
Enero – noviembre (2022 – 2023^P)



Con respecto a lo anterior se puede evidenciar que el Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones. El objetivo del índice es hacer parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, para la detección de canales de transmisión inflacionarios, de manera que permite estudiar el comportamiento de los precios de los productos desde el momento en que ellos ingresan a los canales de comercialización.



**Gráfico 2. Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIU Rev.4.0 A.C
Junio 2023pr**



Fuente: DANE-IPP

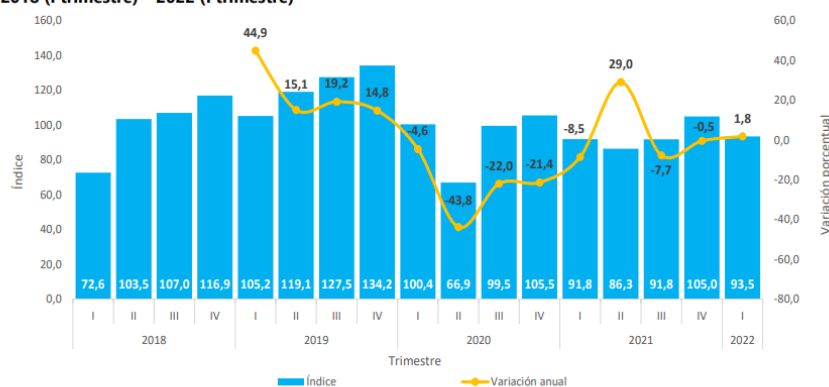
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registro un incremento de 1.8%, frente al mismo trimestre de 2021.

1.1.1 Variación anual (I trimestre 2022 / I trimestre 2021)

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un incremento de 1,8%, frente al mismo trimestre de 2021 (Anexo A1).

**Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (I trimestre)^{Pr}**



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

1.3. ANÁLISIS DEL MERCADO REGIONAL

El departamento del Putumayo cuenta con grandes particularidades y por ende lo hacen especial, entre ellas la presencia de grandes riquezas ambientales y minerales, al igual que su ubicación logística, aunado a los diferentes problemas de orden público producto de la presencia de cultivos de uso ilícito y lo que ellos a su vez generan, no obstante Putumayo ha sido un departamento receptor de recursos de cooperación internacional y el desarrollo de proyectos a nivel nacional, por ende es un territorio que tiene todo por hacer o con grandes oportunidades de mejora como lo resalta la Presidenta Ejecutiva de la Cámara de Comercio del Putumayo.

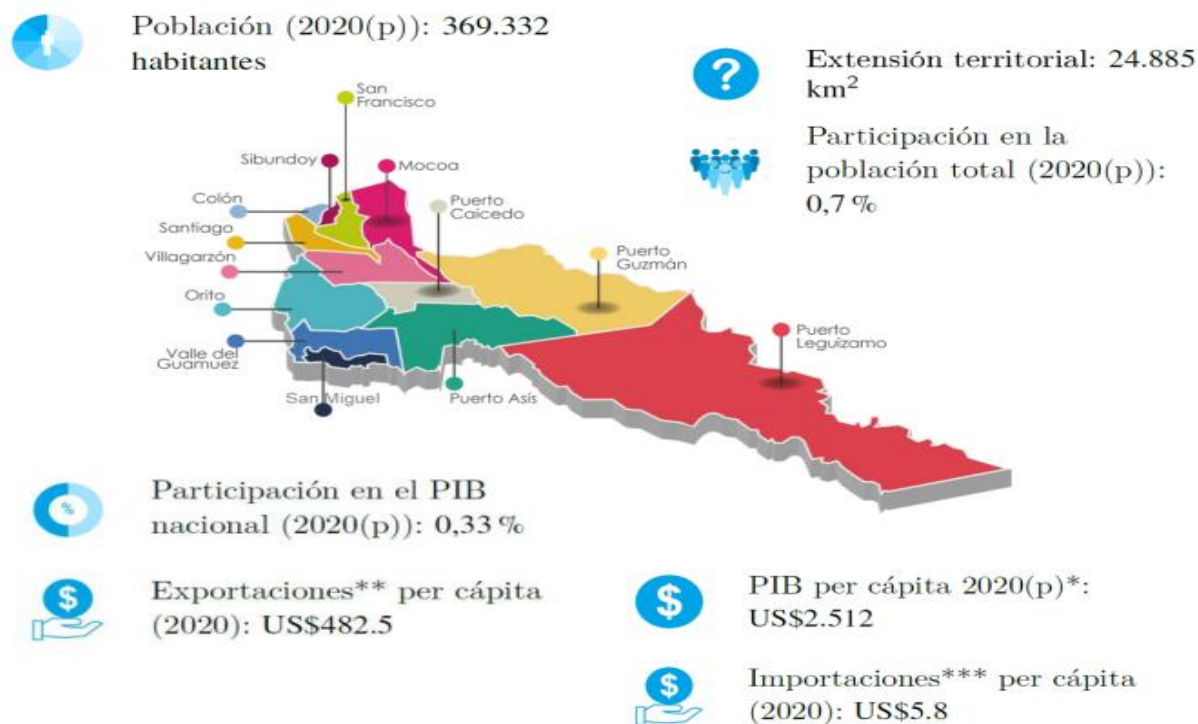
Gracias a los aspectos positivos y otros no tan positivos, siempre será un foco para las sectores públicos y privados, ejemplo claro ser un departamento priorizado en los programas con Enfoque Territorial –



PDET, igualmente el Programa Nacional de Sustitución de Cultivos de uso Ilícito – PNIS y demás políticas que se enmarcaron en el acuerdo de Paz de La Habana y los aportes de las Cooperaciones Internacionales, siendo este último un factor relevante en apoyo a proyectos productivos

Dando continuidad a las gestiones realizadas frente a la coyuntura presentada por la pandemia de la COVID -19, durante la vigencia 2021 se vinieron fortaleciendo varias iniciativas y proyectos en búsqueda de ampliar la reactivación económica de la región, dados los impactos presentados en sectores estratégicos para la región como el turismo, comercio, agroindustria, frontera, hidrocarburos, entre otros.

Aunado a ello el cierre del Puente Internacional San Miguel ha generado un impacto negativo en temas de comercialización y turismo frente a los municipios del bajo Putumayo, sin embargo gracias al nivel de resiliencia que tiene los empresarios su proceso de reactivación se ha proyectado en la participación a programas y proyectos que les permita fortalecer sus unidades de negocio y ser un poco más competitivos. Este compilado de datos, cifras, indicadores y recursos del departamento, es el único documento de este tipo que conocemos y del cual esperamos sea la base para desarrollar políticas y estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la competitividad y productividad de una forma organizada y articulada.



NIVEL DE EMPLEO EN PUERTO ASIS PUTUMAYO



POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA				
MUNICIPIOS	DESCRIPCIÓN		2019	2021
Puerto Asís	Población económicamente activa		35903	4712
	Población económicamente activa por sexo	Hombre	17623	2954
		Mujer	18280	1758
Mocoa	Población económicamente activa		29628	No Inf.
	Población económicamente activa por sexo	Hombre	14476	No Inf.
		Mujer	15152	No Inf.
TOTAL			65531	4712

POBLACIÓN OCUPADA				
MUNICIPIOS	DESCRIPCIÓN		2019	2021
Puerto Asís	Números de personas ocupadas		21152	20131
	Número de personas ocupadas por sexo	Hombre	14302	13565
		Mujer	6850	6566
Mocoa	Números de personas ocupadas		25864	No Inf.
	Número de personas ocupadas por sexo	Hombre	12637	No Inf.
		Mujer	13227	No Inf.
TOTAL			47016	20131

POBLACIÓN DESOCUPADA				
MUNICIPIOS	DESCRIPCIÓN		2019	2021
Puerto Asís	Número de personas desocupadas		3624	10971
	Número de personas desocupadas por sexo	Hombre	2302	7503
		Mujer	1322	3468
Mocoa	Número de personas desocupadas		3763	No Inf.
	Número de personas desocupadas por sexo	Hombre	1839	No Inf.
		Mujer	1924	No Inf.
TOTAL			7387	10971

En marco de las recomendaciones y observaciones ya realizadas a la Superintendencia de Industria y Comercio en vigencias anteriores y en aras de obtener cada vez un mejor estudio se logró establecer una matriz consolidada, lo cual ha permitido tener una mejor trazabilidad y de esta manera evidenciar que impactos se han generado, además de identificar que indicadores no se tienen, resaltando que Departamento del Putumayo es escaso en información o si en su defecto esta no es compartida o de acceso limitado.

Es evidente los diferentes avances y logros que ha tenido el departamento y esto hace referencia al proceso de articulación institucional que se ha venido desarrollando lo cual ha permitido fortalecer importante sectores económicos de la región, sin embargo el llamado es a no bajar la guardia, dado que nos encontramos en una zona de frontera que para el 2020 y 2021 se ha visto totalmente afectada, por ende se sugiere continuar trabajando mancomunadamente para lograr un territorio competitivo e innovador a través del turismo, la agroindustria, el comercio, la logística entre otras fuentes.¹

II. CONTENIDO DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1.FACTOR ECONÓMICO

✓ Cambios en los Presupuestos.

¹ ESTUDIO ECONOMICO PUTUMAYO – CAMARA DE COMERCIO <https://ccputumayo.org.co/wp-content/uploads/2022/01/Estudio-Economico-Putumayo-2021-RH.pdf>



Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los desastres naturales, las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos

Para nuestro caso no existirían muchos cambios en los presupuestos pues la actividad a analizar se encuentra dentro del sector servicios profesionales y jornales diarios, los cuales son una actividad que no tienen regulación de precio, por ello, varía de acuerdo a la oferta y la demanda del servicio. Además, también se debe tener en cuenta la relación de los impuestos establecidos por la entidad, pero todos estos factores no son tan sorprendentes para la ejecución del contrato

a) Dinámica de producción, distribución y entrega del bien o servicio

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría.²

Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería.

a) La selección de los proponentes y criterios de elección.

La selección del proponente se realizará mediante un concurso de convocatoria pública, que permita la escogencia del mejor oferente, el cual deberá demostrar, experiencia, capacidad intelectual y de organización, para el desarrollo de las actividades encomendadas por la institución

Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en la invitación pública

2.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO DE COLOMBIA

2.2.1. Sector de la Construcción

Para determinar la importancia del sector de la construcción en el país hay que relacionarla a la importancia que tiene las obras pues al ejecutar un proyecto estas siguen los diseños que establezcan sus costos y garanticen su durabilidad y estabilidad.

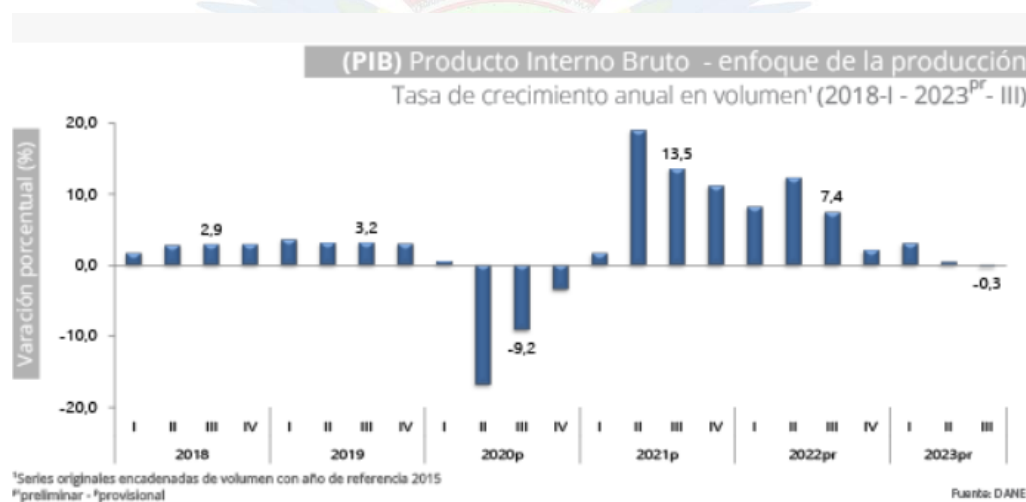
² Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA. 26/02/2016, de . Sitio web: <http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html>



El sector Nacional está compuesto por los profesionales en arquitectura e ingeniería y las sociedades constructoras, inscritas en el Registro único de Proponentes RUP de las Cámaras de Comercio del País.

El órgano principal de vigilancia y control de la actividad desarrollada por los agentes operativos es el CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA-COPNIA, entidad pública que tiene como función principal la de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, al tenor de lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

De acuerdo al último boletín técnico realizado por el DANE para el tercer trimestre del 2023, respecto al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), se establece:



En el tercer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022

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

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 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 decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)
- En lo corrido del año 2023, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. 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 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).



- 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 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Valor agregado por actividad económica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2023^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{Pr} -III / 2022 ^{Pr} -III	2023 ^{Pr} / 2022 ^{Pr}	2023 ^{Pr} -III / 2023 ^{Pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	3,5	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,5	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor ³	-3,5	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	8,8	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	4,9	11,8	-0,9
Valor agregado bruto	-0,1	1,0	0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	-0,3	1,0	0,2

En el tercer trimestre de 2023, el valor agregado de la construcción decrece 8,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 15,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 7,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,7%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 4,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 2,0%.



- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,6%

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2023^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{Pr} -III / 2022 ^{Pr} -III	2023 ^{Pr} / 2022 ^{Pr}	2023 ^{Pr} -III / 2023 ^{Pr} -II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-5,0	-0,1	-4,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-15,0	-15,4	-2,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-7,1	-4,2	-1,6
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7

III. FACTOR TÉCNICO DEL PROYECTO

3.1.ESPECIFICACIONES TECNICAS

Para el desarrollo del objeto del contrato, el contratista deberá tener en cuenta las especificaciones en el presente proceso – (Ver Anexo – ESPECIFICACIONES TECNICAS.)

NOTAS

Antes de iniciar los trabajos de obra, el contratista deberá inspeccionar y examinar los sitios de las obras y los alrededores e informarse por su cuenta de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra, de los materiales necesarios para su ejecución, transporte y mano de obra.

La entidad contratante delegará durante el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Supervisor y/o interventoría para que verifique que el proyecto se desarrolle conforme al contrato.

VISITA DE OBRA: El contratista junto con la Entidad deberá realizar una visita de obra al inicio de la obra para aclarar y dar respuestas a cualquier inquietud.

SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LAS OBRAS Y VALLAS DE INFORMACIÓN: Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos



requeridos en la ejecución de obra, tales como: cierre del área, ingreso del personal, horarios de trabajo o cualquier intervención del espacio público, entre otros.

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación.

PERSONAL PARA LA OBRA: El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción del ente territorial, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros— mano de obra no calificada - que se requieran

3.2. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN.

El Decreto 1469 de 2010 establece en su artículo 10: *“reparaciones locativas: se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirá licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya”.*

Con base a lo anterior, y teniendo en cuenta que el proyecto que se pretende desarrollar es de MEJORAMIENTO, que comprende el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de cubierta, canales, ventanas, entre otras actividades se concluye que no se requiere licencia de construcción.

3.2.2. FACTOR LEGAL – NORMATIVIDAD APLICABLE

a) Normas de contratación.

El Estatuto general de contratación, incluye las normas que desarrollan reglamentan, como:

- ✓ La Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa
- ✓ La Ley 80 de 1993 “por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”
- ✓ La Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”
- ✓ Ley 1474 de 2011 “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública



- ✓ Ley 1882 de 2018, por la cual se adiciona, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
- ✓ Decreto 392 de 2018, Por el cual se reglamentan los numerales 1, y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad
- ✓ Decreto No 342 del 05 de marzo de 2019
- ✓ Resolución No 1798 de 2019, expedida por Colombia Compra Eficiente
- ✓ Lo que no esté regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, ni en sus Decretos reglamentarios, se aplicará en la parte pertinente el Código de Comercio y el Código Civil, en todo caso la legislación competente será el contencioso administrativo.
- ✓ Las reglas previstas en este pliego de condiciones, el cual describe aspectos técnicos, legales, financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros
- ✓ El Decreto 1082 de 2015 “ Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”

Estas Normas establecen que la escogencia del contratista se deberá desarrollar a través de las diferentes modalidades de selección como son:

- ✓ La licitación pública
- ✓ La selección abreviada
- ✓ El concurso de méritos
- ✓ La selección de mínima cuantía
- ✓ La contratación directa

La modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, se desarrolla según lo dispuesto la ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, por lo cual se empleará el procedimiento determinado en las citadas normas.

b) Normatividad aplicable a la obra

En cuanto a las especificaciones de calidad, para el objeto del proyecto deben tenerse en cuenta las siguientes normas técnicas, en aplicación de lo dispuesto en el numeral 5 del art. 4 de la Ley 80 de 1993:

- NTC 174 (sexta actualización) concretos. Especificaciones de los agregados para concreto
- NTC 3318 (Quinta Actualización) Ingeniería Civil y arquitectura concreto premezclado
- NTC 3658 Ingeniería civil y arquitectura. Método para la obtención y ensayo de núcleos extraídos y vigas de concreto aserradas.
- NTC 385 (cuarta actualización) Ingeniería civil y arquitectura. Terminología relativa al concreto y sus agregados
- NTC 5541 Concreto reforzado con fibra



- NTC 3828. Cementos. Método de ensayo para la determinación de la reactividad potencial álcali. Agregado de las mezclas de cemento. Agregado por el método de barras de mortero
- NTC 98 (Cuarta actualización) Ingeniería civil y arquitectura. Método de ensayo para determinar la resistencia al desgaste por abrasión e impacto de agregados gruesos menor de 37,5 mm, utilizando la máquina de los ángeles.
- NTC 5147. Método de ensayo para determinar la resistencia a la abrasión de materiales para pisos y pavimentos, mediante arena y disco metálico ancho.

Las actividades de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura colombiana, busca constituirse a mediano y largo plazo en la herramienta de orientación para el cumplimiento de las normas ambientales para el sector regulado, propender por el ejercicio de la autoridad, vista ésta como un compromiso del beneficiario de la Licencia Ambiental, permiso o autorización, ambiental sobre el ejecutante de las obras civiles a fin de ejercer control antes, durante y después de la ejecución de las obras civiles necesarias para construir, poner en funcionamiento, mantener, rehabilitar y mejorar los proyectos.

Siguiendo las medidas ambientales previstas en una obra optimizará el uso racional y el beneficio de los recursos naturales en este sector, ayudarán a mejorar la gestión ambiental al interior de los ejecutores de las obras, programas y proyectos, redundarán en el mejoramiento de la calidad de vida del entorno social y promoverá la reducción del deterioro de dichos recursos, disminuyendo la demanda de los mismos, gracias a una mejor comprensión de la variable ambiental por parte de los dueños de los proyectos y sus ejecutores, muy conscientes de su significado e importancia.

IV. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

4.1. ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A NIVEL NACIONAL

Para el caso de la necesidad que se plantea, se analizaron el histórico en el SECOP de proyectos Similares de otras entidades estatales a nivel nacional, departamental que han contratado durante las últimas vigencias.

Para el caso de la necesidad que se plantea, se analizaron el histórico en el SECOP de proyectos de obras e ingeniería civil de otras entidades estatales a nivel nacional, departamental que han contratado durante las últimas vigencias. En la cual se puede identificar un gran número de contratos, entre los cuales se puede identificar que la demanda más representativa se encuentra en el sector público (Alcaldías, Gobernaciones etc.), cuyos objetos están orientados a desarrollo obras de ingeniería civil así;

Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
No. de proceso	DHMT-SPI-SA-006 DE 2023
Entidad	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TESALIA



Objeto	"REPARACIONES LOCATIVAS A LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE TESALIA, DEPARTAMENTO DEL HUILA".
Valor	\$ 141,291,486
Plazo de ejecución	3 MESES
Multas o sanciones	No registra

Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
No. de proceso	SA MC 001-2022
Entidad	HUILA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAZA
Objeto	CONSTRUCCIÓN MODULO PREFABRICADO METALICO Y CERRAMIENTO CON MATERIAL SUPERBOARD PARA OFICINAS", PARA LA ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, EN LA ZONA URBANA, DEL MUNICIPIO DE SUAZA, DEPARTAMENTO DEL HUILA, EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO "AHORA SI... LOGRAREMOS EL CAMBIO "EL CAMPO SOMOS TODOS".
Valor	\$ 56,928,271
Plazo de ejecución	1 MES
Multas o sanciones	No registra

4.2.CONTRATACIÓN HISTÓRICA DE LA ENTIDAD.

Una vez revisado el Historial de la contratación del municipio de puerto Asís Putumayo, de las vigencias anteriores, se puede encontrar que existe un proceso, destinado recientemente a un objeto similar, a través de los cuales se dio solución a las necesidades presentadas, para lo cual se procede a su revisión así:

Tipo de Proceso	Proceso de mínima cuantía
No. de proceso	MIC-037-2023 - 00376-2023
Entidad	PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO ASIS
Objeto	MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, MEDIANTE ADECUACIONES A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASIS DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
Valor	\$ 19.489.700
Plazo de ejecución	1 MES
Multas o sanciones	No registra

Tipo de Proceso	Licitación pública (Obra pública)
No. de proceso	LP-008-2021
Entidad	PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO ASIS
Objeto	AMPLIACION DEL EQUIPAMIENTO MUNICIPAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DEL CENTRO DE ATENCION AL



	CIUDADANO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.
Valor	\$ 19.489.700
Plazo de ejecución	1 MES
Multas o sanciones	No registra

V. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Dando cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, también se desarrollan otros aspectos, que son importantes considerar dentro del principio de la planeación y que hacen parte de las consideraciones para la ejecución del objeto que se pretende contratar, para el efecto se identificara el tipo de oferta que rodea al sector:

ANÁLISIS DE OFERTA

81 – servicios basados en ingeniería e investigación

8110 – Servicios profesionales de ingeniería

95 – terrenos, edificios, estructuras y vías

9512 – Estructuras y edificios permanentes

Región de análisis – Departamento del Putumayo

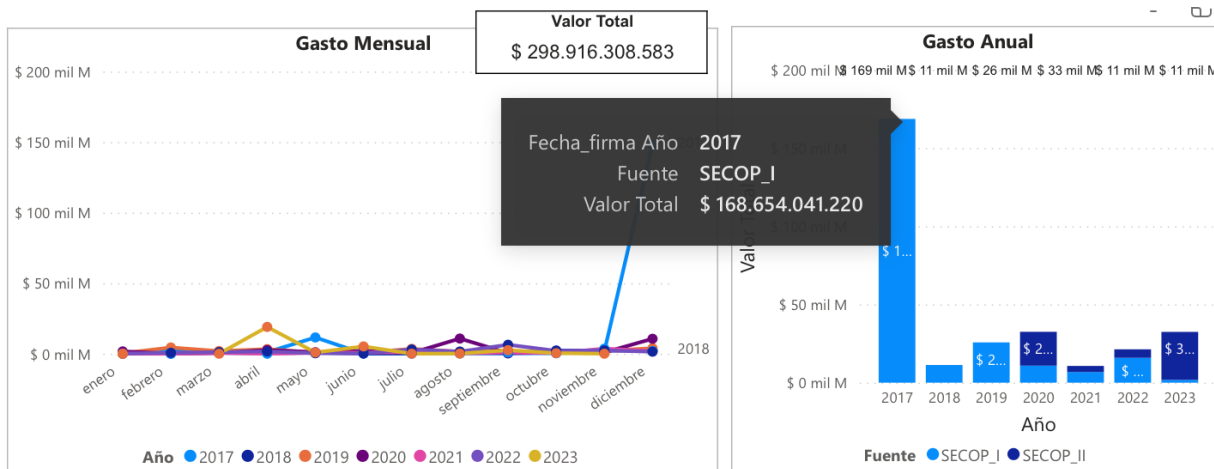
A. ¿Quién vende?

Con el fin de determinar cuáles son las empresas que pueden prestar el servicio requerido, se analizó la información disponible en:

- Herramienta de análisis de oferta – Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente).
- Base de datos Secop II – Contratos electrónicos – Datos abiertos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

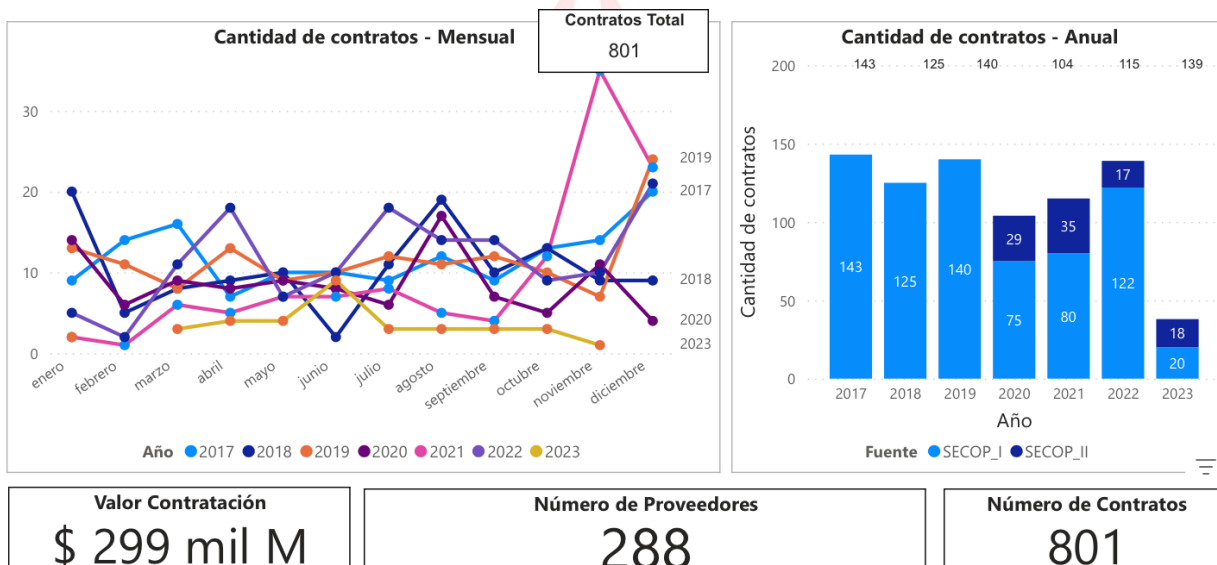
A continuación, se presentan las gráficas resultantes de los filtros aplicados (las gráficas y análisis son sugeridas, se deberán ajustar de acuerdo con el resultado de la Herramienta del análisis de la oferta del MAE):



Fuente: Mae

De la muestra se logra identificar que en la región del Putumayo durante las vigencias 2017 a 2023, el año con más oferta fue sobre la vigencia 2017, llegando a registrar un valor por encima de los \$168 mil millones en ventas

Asi mismo las gráficas se puede evidenciar que el gasto mensual a nivel de la región del putumayo, dentro de los siete últimos años el más representativo se dio sobre la vigencia 2017, con un valor ejecutado superior a los \$298.916.308.583. Además, la herramienta de contratación más utilizado para brindar estos servicios fue contratados por la plataforma secop II

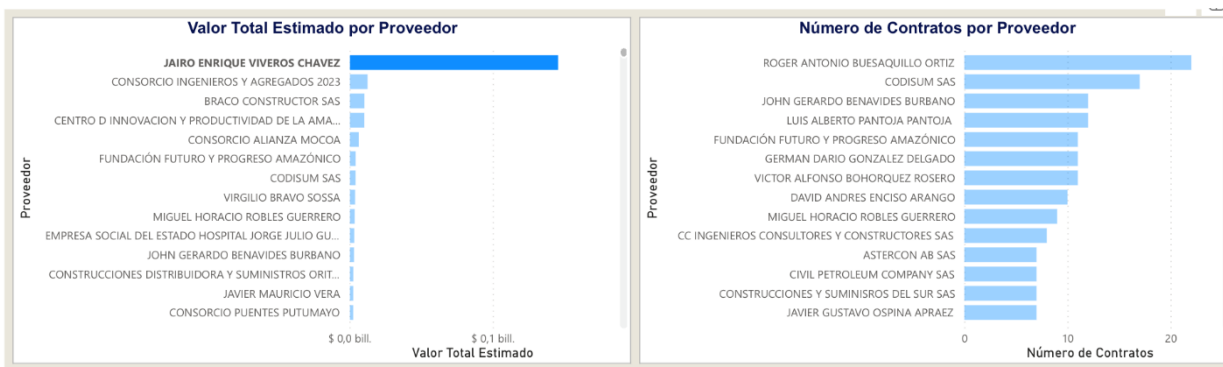


Fuente: Mae

De las anteriores graficas se puede identificar que durante los años analizados, sobre la región del Putumayo, se encuentra un toda de 801 contratos suscritos, con un total de proveedores



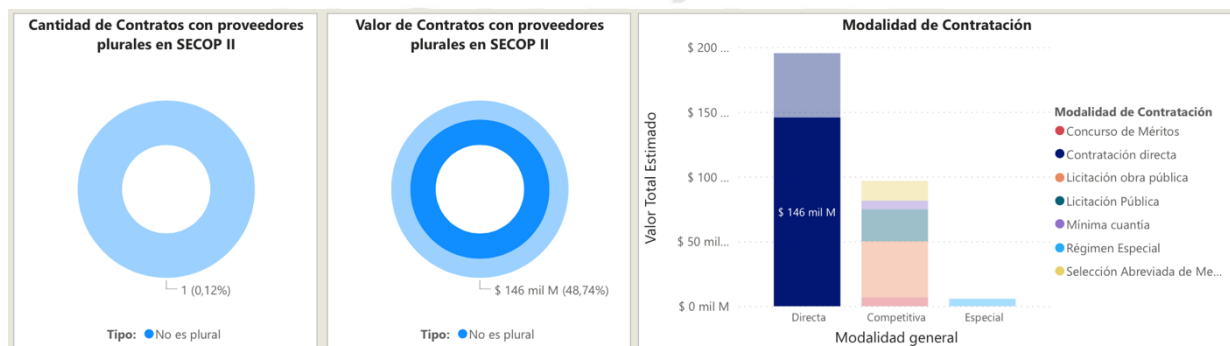
de 288 y una ejecución de recurso público por más de \$299 mil millones de pesos. Además se logra identificar que durante la vigencia 2017, 2018 y 2022, además se logra una oferta superior a los demás años. De igual forma se logra identificar que durante los dos últimos años fueron contratados en la vigencia 2022 y 2023 así; 35 contratos en secop II y 143 contratos en secop I.



Fuente: MAE

De acuerdo a la muestra tomada, la gráfica arroja que el proveedor que reporta mayor valor contratado es Jairo Viveros, seguidamente por Consorcio Ingenieros, Braco Construcciones SAS, así en sucesivo.

Con respecto al proveedor con mayor número de contratos suscritos, se tiene que fue el Ingeniero Roger Buesaquillo, seguidamente por la firma Codisum SAS, Jhon Gerardo Benavides, en sucesivo..



Fuente: MAE

Por otro lado, se destaca que los proveedores con mayor participación fueron proponentes singulares, y la modalidad de contratación adoptada para este tipo de servicios fue la contratación por Contratación directa, seguidamente por la licitación pública.



empresas y personas naturales, que han venido contratando el servicio de la construcción y que para el objeto a contratar se encuentran en capacidad para brindar el servicio objeto de la necesidad.

A continuación se enlistan algunas de las pequeñas y medianas empresas que se encuentran radicadas en el departamento del Putumayo, así;

Empresas de Construcción de otras obras de ingeniería civil en PUTUMAYO

1 2 3 4 5 ... 8 9 ... 10 »

Empresa	Localidad	Departamento	Teléfono
SECONTSA S A S	ORITO	PUTUMAYO	6084291002
SERVICIOS INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS ASOCIADOS S A S	PUERTO GUZMAN	PUTUMAYO	3168264852
MEGACONSTRUCCIONES S A S	VILLAGARZON	PUTUMAYO	3114971182
OCYMM S A S	PUERTO ASIS	PUTUMAYO	3112280742
S I SOLUCIONES DE INGENIERIA S A S	PUERTO ASIS	PUTUMAYO	6084227562
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS INTEGRALES JM S A S	ORITO	PUTUMAYO	3132815077
OBRAS CIVILES AMBIENTALES Y FORESTALES S A S	MOCOA	PUTUMAYO	3178878007
ODS INGENIERIA SAS	PUERTO ASIS	PUTUMAYO	3118548970
JEMA CONSULTING AND CONSTRUCTION COMPANY S A S ZOMAC	MOCOA	PUTUMAYO	3204736672
JUAN CARLOS CUERVO VERANO INGENIERIA S A S	ORITO	PUTUMAYO	6024290980
SOLUCIONES INTEGRALES J M S A S	MOCOA	PUTUMAYO	3138476251
A & B CONSTRUCTORA S A S ZOMAC	MOCOA	PUTUMAYO	3133967689
HENPOR S A S	ORITO	PUTUMAYO	6084290241
PETROSUR SERVICES SAS	MOCOA	PUTUMAYO	3102968536
CAT INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A S	ORITO	PUTUMAYO	3114969429
CONSULTORA Y CONSTRUCTORA CS S A S	ORITO	PUTUMAYO	3143499858
TECNOCON SERVICIOS S A S	VILLAGARZON	PUTUMAYO	3124731854
ASTERCON AB S A S	VALLE DEL GUAMUEZ	PUTUMAYO	3224153504
MERFOR INGENIERIA S A S	VILLAGARZON	PUTUMAYO	3214498449
A&C INGENIERIA PUTUMAYO S A S	VILLAGARZON	PUTUMAYO	3213493914



AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES S A S	ORITO	PUTUMAYO	3138428316
SOLUCIONES Y SERVICIO DE INGENIERIA MR S A S	ORITO	PUTUMAYO	6024292159
LINCE INGENIERIA Y SERVICIOS S A S	MOCOA	PUTUMAYO	6084296297
PROVEEDORES ASESORES CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S A S	MOCOA	PUTUMAYO	3164645497
H S E CONSULTORES S S T S A S	ORITO	PUTUMAYO	3212085397
INGECENIT CONSTRUCCIONES S A S	PUERTO ASIS	PUTUMAYO	3134038630
SOLUCION AMBIENTAL INTEGRADA S A S	ORITO	PUTUMAYO	3144234897
AKAM INGENIERIA S A S	MOCOA	PUTUMAYO	3122595903

3

4.1. ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO

El municipio de Puerto Asís del putumayo realizó un estudio de análisis unitarios para efectos de determinar el valor del presente proceso, en la cual se tuvo en cuenta todos los aspectos que afectan la ejecución del objeto, así como el personal y materiales requeridos, el tiempo de dedicación de este, los honorarios, las actividades a realizar, las cuales fueron presentadas y se pueden evidenciar en los análisis unitarios y Desglose del AIU Que integran el proyecto el cual fue debidamente viabilizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS, Putumayo, ha determinado que el presupuesto oficial del proyecto corresponde a CIENTO DIEZ MILLONES SEISCIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$110.629.339), incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes a que haya lugar, de acuerdo con el presupuesto oficial y los análisis de precios unitarios del proyecto.

ALCALDÍA DE
PUERTO ASÍS

³ <https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/informacion-empresa/ods-ingenieria-sas>



ALCALDÍA DE PUERTO ASÍS

23

PRESUPUESTO DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
REDES					
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA TRIFASICA - TRENZADA AL CABLE No 2 4x4	ML	255,0	\$ 77.498	\$ 19.762.050
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTES DOBLES P/T OFICINA DE PLANEACION (INCLUYE CABLEADO, REGATA Y DUCTOS)	UND	18,0	\$ 134.715	\$ 2.424.870
INSTALAR SISTEMAS DE ENERGÍA ALTERNATIVOS					
3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMAS DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	UND	1,0	\$ 18.469.500	\$ 18.469.500
INSTALAR SALIDA DE PUNTOS DE DATOS					
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE PUNTOS DE DATOS (INCLUYE CABLEADO, REGATA Y DUCTOS) EN OFICINA DE PLANEACION	UND	18,0	\$ 115.175	\$ 2.073.150
INSTALAR TOMAS DE DATOS					
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMAS DE DATOS EN OFICINA DE PLANEACION	UND	18,0	\$ 71.006	\$ 1.278.108
INSTALAR INFRAESTRUCTURA DE RED PRINCIPAL DE TV					
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA HDMI EN OFICINA DE PLANEACION	ML	30,0	\$ 41.564	\$ 1.246.920
INSTALAR SALIDA DE TV					
7	INSTALACION DE SALIDA DE HDMI EN OFICINA DE PLANEACION	UND	1,0	\$ 31.080	\$ 31.080
SUBTOTAL REDES				\$	45.285.678
REALIZAR LIMPIEZA DE AZOTEAS, PISOS Y AREAS EXTERIORES					
8	DECAPADO Y RESANE DE AREAS EXTERIORES, INCLUYE RETIRO DE RECUBRIMIENTOS EN CUALQUIER MATERIAL DE CARÁCTER ANTRÓPICO O DE ORIGEN NATURAL COMO MOHOS, HONGOS, OXIDOS, CLORUROS O SULFATOS, LLAJO DE SUPERFICIE, AL IGUAL QUE EL YESO, CEMENTO PARA LOS RESANES NECESARIOS (INCLUYE ELEMENTOS DE TRABAJO EN ALTURA)	M2	89,3	\$ 8.154	\$ 728.456
REALIZAR LA LIMPIEZA GRUESA Y FINA A TODAS LAS INSTALACIONES					
9	DECAPADO Y RESANE DE AREAS INTERIORES, INCLUYE RETIRO DE RECUBRIMIENTOS EN CUALQUIER MATERIAL DE CARÁCTER ANTRÓPICO O DE ORIGEN NATURAL COMO MOHOS, HONGOS, OXIDOS, CLORUROS O SULFATOS, LLAJO DE SUPERFICIE, AL IGUAL QUE EL YESO, CEMENTO PARA LOS RESANES NECESARIOS (INCLUYE ELEMENTOS DE TRABAJO EN ALTURA)	M2	262,3	\$ 6.374	\$ 1.671.984
ESTUCAR					
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PLASTICO	M2	16,2	\$ 28.389	\$ 461.045
PINTAR					
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA TIPO CORAZA	M2	401,2	\$ 24.459	\$ 9.812.057
INSTALACION CERAMICA FACHALETA					
12	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA FACHALETA MISSOURI 30X45 COLOR GRIS	M2	7,0	\$ 107.470	\$ 752.290
IMPERMEABILIZAR					
13	IMPERMEABILIZACION DE PLACA EN CONCRETO DE VIGA CANAL Y PLACA CON SKAFELT REFUERZO Y SKAFILL POWER	M2	72,0	\$ 37.339	\$ 2.688.408
INSTALAR MEDIA CAÑA					
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO EN MEDIA CAÑA PARA PLACA DE VIGA CANAL EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4	ML	45,0	\$ 24.296	\$ 1.093.306
INSTALAR PUERTAS					
15	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA 2.10X90 M	UND	1,0	\$ 953.925	\$ 953.925
INSTALAR VENTANAS					
16	RETIRO, SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA FIJA EN MARCO DE MADERA Y VIDRIO 5MM DE 2X0.50 M (INCLUYE DESMONTE Y SELLAMIENTO DE SOBRELIZ EN LAMINA DE SUPERBORAD 2 CARAS TERMINADO)	UND	1,0	\$ 971.339	\$ 971.339
CARPINTERIA METALICA					
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE SEGURIDAD 2 ALAS EN LAMINA DE ACERO CALIBRE 18 CON TECNOLOGIA CNC DE 2X2.30M Y TUBO 3X1/2 CALIBRE 18, INCLUYE ANCLAJE, BISAGRAS, CHAPA, ANTICORROSIVO 3 EN 1 Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU DEBIDA INSTALACION	UND	1,0	\$ 2.876.550	\$ 2.876.550
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE SEGURIDAD PARA CUERPO FJO Y MONTANTE EN LAMINA DE ACERO Y TUBO 3X1/2 CALIBRE 18 CON TECNOLOGIA CNC INCLUYE ANCLAJE, BISAGRAS ANTICORROSIVO 3 EN 1 Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU DEBIDA INSTALACION	UND	1,0	\$ 4.872.150	\$ 4.872.150
INSTALAR LETRERO PUBLICITARIO					
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO PUBLICITARIO CASA DE LA MUJER MUNICIPIO DE PUERTO ASIS PUTUMAYO CON BASE EN ALUCOBOND	UND	1,0	\$ 4.045.400	\$ 4.045.400
INSTALAR CUBIERTA					
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL RECTANGULAR 100X50X2 MM, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA	ML	46,6	\$ 54.236	\$ 2.527.398
21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA ARQUITECTONICA	M2	30,0	\$ 61.712	\$ 1.851.360
22	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL DE AGUAS LLUVIAS EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION Y PINTURA ANTICORROSIVA INCLUYE BAJANTE PVC DE 4" Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,0	\$ 1.356.313	\$ 1.356.313
SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA EN OBRA BLANCA				\$	36.661.980
SUBTOTAL OBRA CIVIL				\$	81.947.658
COSTO DIRECTO OBRA				\$	81.947.658
30,00% ADMINISTRACIÓN				\$	24.584.298
0,00% IMPREVISTOS				\$	0
5,00% UTILIDADES				\$	4.097.383
TOTAL PROYECTO				\$	110.629.339



Nota 1: El valor del contrato, podrá ajustarse de acuerdo con las necesidades reales que se presenten durante la ejecución previa a la aprobación de las partes y dejando constancia en las actas respectivas. El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados

Nota 2: Los proponentes son responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable y, la Entidad Territorial no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

4.2. INDICADORES FINANCIEROS

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 Las Cámaras de Comercio deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes referidos a la capacidad financiera, es decir aquellos indicadores que miden la fortaleza financiera del interesado así: Los valores escogidos se estipulan con el fin de que en el proceso haya pluralidad de oferentes es por esto que tienen una relación relativamente baja, sin embargo, la entidad también reconoce que estos nos dan indicio de las probabilidades que hay de que se cumpla el objeto del presente proceso y con base a lo anterior se definieron los valores.

- **Índice de liquidez:** (Activo Corriente/Pasivo Corriente) Indica la disponibilidad de liquidez presupuestal de que dispone la empresa para garantizar su operatividad y correcto funcionamiento incluyendo obligaciones financieras, pago de proveedores, empleados, capacidad para adquirir materiales y equipos necesarios; es por esto que entre mayor sea el índice de liquidez la entidad corre menos riesgo de que de que el proponente incumpla con sus obligaciones.
- **Índice de endeudamiento:** (Pasivo total/Activo total) se utiliza para ver la variabilidad de las finanzas de la entidad en base a préstamos o deudas, es por esto que entre mayor sea el índice de endeudamiento de una empresa se genera una señal de riesgo mayor de no cumplir con sus obligaciones con el proyecto.
- **Razón de cobertura de intereses:** (Utilidad operacional / Gastos de Intereses) Refleja la capacidad de una empresa de cumplir con sus obligaciones financieras. Por lo tanto, entre mayor cobertura de interés, se reduce la probabilidad de que un proponente incumpla con sus obligaciones financieras.

En cuanto a la Capacidad Organizacional – los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- **Rentabilidad del patrimonio:** (Utilidad operacional / patrimonio) el cual estipula la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.



- **Rentabilidad del activo:** (Utilidad operacional / activo total) determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Para la determinación de los límites o índices de los indicadores financieros se revisaron empresas del sector, los cuales fueron tomadas como referencia arrojando la siguiente información, así;

EMPRESAS DEL SECTOR INGENIERIA CIVIL					ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES				
No	ENTIDAD CONTRATANTE	balance vigencia	Domicilio	Nit	Indicadores financieros			Indicadores organizacionales	
					Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón cobertura de interés	Rentabilidad sobre patrimonio	Rentabilidad sobre el activo
					(> 0 =)	(< 0 =)	(> 0 =)	(> 0 =)	(> 0 =)
1	FID PROYS.A.S	2023	Puerto Asís Putumayo	900966361-4	15,77	0,37	125,09	0,53	0,33
2	S.I. SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S	2023	Puerto Asís Putumayo	900261953-8	10,67	0,33	13,24	0,03	0,02
3	JOVEL ROJAS DORIAN ALFREDO	2023	Puerto Asís Putumayo	7703647-8	0,78	0,34	indeterminado	0,18	0,11
4	VISION COMERCIAL HB SAS	2023	Puerto Asís Putumayo	901544666-8	57,9	0	indeterminado	0,16	0,16
5	INGENIERIA & CONSTRUCCIONES JD S.A.S ZOMAC	2023	Puerto Asís Putumayo	901615460-3	12,52	0,33	indeterminado	1,16	0,77
6	LEGAL CONSULTORES & ASOCIADOS S.A.S	2023	Puerto Asís Putumayo	901593585-9	3,64	0,12	indeterminado	0,34	0,30
7	JR&S GROUP S.A.S.	2023	Mocoa Putumayo	901577714-5	3,87	0,2	indeterminado	0,15	0,12
8	INGENIERIA E INVERSIONES DE LA COSTA S.A.S	2023	Montería	901542070-1	128,86	0	indeterminado	0,74	0,74
9	LUARQUING CONSTRUCCIONES S.A.S.	2023	Córdoba	901070193-0	112,41	0,03	207,97	0,28	0,27
10	PROYECTOS DE INGENIERIA INPROSER SAS	2023	Cundinamarca	900922479 5	40,49	0,02	123,78	0,25	0,24

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales analizar los datos contenidos en la muestra mediante herramientas gráficas y estadísticas. Graficar los datos permite ver su comportamiento general e identificar sus características principales. Después, es importante calcular medidas estadísticas básicas para entender el indicador en el sector económico analizado

Teniendo en cuenta la anterior se tomó la muestra 15 empresas del sector, con el fin de analizar su información financiera y organizacional, para ello se proceden a utilizar herramientas estadísticas (Tallo y Hoja) para determinar los indicadores para el presente proceso contractual, en la cual permitieron identificar los promedios más acertados que deben cumplir las empresas que deseen participar en el presente proceso de convocatoria.

Para tener una idea del comportamiento de los indicadores financieros y organizacionales de la muestra del sector, la Entidad Estatal procede a construir el gráfico tallo-hoja para ver la concentración de los datos, así;

a) índice de liquidez



Estará determinado por el resultado obtenido de

Activo corriente

Pasivo corriente

Gráfico Tallo de Hoja- Índice de liquidez

INDICE DE LIQUIDEZ	tallo	hoja					
0,78	1	78	64	87			
3,64	2	67	52	77	49	9	
3,87	3	41	86				
10,67							
12,52							
15,77							
40,49							
57,9							
112,41							
128,86							

Se observa que hay concentración de los datos en el tallo 1 y 2, delimitando el valor más bajo en el 1,87 y el más alto en 2,0

Como el Indicador de Liquidez entre mayor sea, menor es el riesgo, por lo tanto del análisis realizado se establece como razonable un indicador mayor o igual 2,9 el cual cubre a todos los potenciales oferentes.

Criterios	Condición
Liquidez igual o superior a 2.0	Habilita
Liquidez inferior a 2.0	Deshabilita

b) Nivel de endeudamiento

Se calcula teniendo en cuenta.

Pasivo Total

Activo Total

INDICE DE ENDEUDAMIENTO	MINIMO	MAXIMO
0	0,000	0,37
0		
0,02		
0,03		
0,12		
0,2		
0,33		
0,33		
0,34		
0,37		

El índice de endeudamiento se calcula teniendo en cuenta un mínimo y un máximo. Como el Indicador de endeudamiento entre menor sea, menor es el riesgo, se debe establecer un límite MINIMO Y UNO MAXIMO, el cual del análisis se establece como razonable en 0,69 o 69%, el cual cubre a todos los potenciales oferentes



Criterios	Condición
Índice de endeudamiento igual o menor al 0.69	Habilita
Índice de endeudamiento mayor al 0.69	Deshabilita

c) **Razón de cobertura de intereses.**
Se calcula teniendo en cuenta.

Utilidad operacional
Gastos de intereses

RAZON COBERTURA DE INTERES							
13,24	TALLO	Hoja					
123,78	2	24					
125,09	3	78	9	97			
207,97	indeterminad	1	1	1	1	1	1
indeterminado							
indeterminado							
indeterminado							
indeterminado							
indeterminado							
indeterminado							

Se observa que hay concentración de los datos en el rango 3,97 o indeterminado, delimitando el valor más bajo en el 3,97 y/o indeterminado. Por lo tanto, entre mayor cobertura de interés, se reduce la probabilidad de que un proponente incumpla con sus obligaciones financieras, el cual del análisis se establece como razonable debe ser mínimo 3,97 o indeterminado el cual cubre a todos los potenciales oferentes.

Criterios	Condición
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional de intereses
	>=3,97 o indeterminado

La Razón de cobertura de intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.



Cuando el proponente no cumpla con alguno de los índices en la verificación financiera, está será considerada como NO CUMPLE, por lo tanto no continua en el proceso de selección.

✓ **CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN**

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los siguientes términos

- **Rentabilidad del patrimonio**

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO							
0,03	TALLO	Hoja					
0,15	0	0,03	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7
0,16	1	16					
0,18							
0,25							
0,28							
0,34							
0,53							
0,74							
1,16							

Se observa que hay concentración de los datos en el rango 0,03 a 1,16, delimitando el valor más bajo en el 0,03 y el más alto en 1,16 por lo tanto a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente, por lo cual del análisis realizado se ve razonable, establecer un indicador mínimo de patrimonio mayor o igual a 0,03 el cual cubre a todos los potenciales oferentes.

Indicador	Fórmula	Indicador requerido
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	($\geq$) 0.03

b) Rentabilidad del activo



RENTABILIDAD DEL ACTIVO						
0,02	TALLO	Hoja				
0,11	0	0,02	0,1	0,2	0,3	0,7
0,12	1					
0,16						
0,24						
0,27						
0,30						
0,33						
0,74						
0,77						

Se observa que hay concentración de los datos en el rango 0,02 a 1 delimitando el valor más bajo en el 0,02 y el más alto en 1. Por lo tanto a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Por lo tanto del análisis realizado se establece como razonable un indicador de patrimonio mayor o igual a 0,02 el cual cubre a todos los potenciales oferentes.

Indicador	Fórmula	Indicador requerido
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	(>=) 0.02

VI. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El objeto y obligaciones del contrato se realizarán, completamente, en el municipio de Puerto Asís Putumayo, en las instalaciones de la alcaldía municipal y para todos los fines contractuales se estipula como domicilio contractual en el Municipio de Puerto Asís, Departamento del Putumayo.

Ubicación del proyecto: Municipio de Puerto Asís, departamento del Putumayo. Las intervenciones comprenden tres (3) sedes institucionales del equipamiento municipal: CAM 1, CAM 2 y Casa de la Mujer, conforme a los documentos técnicos y de formulación del proyecto.

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO

Ing. LUIS EDUARDO GALLEGU BARRERA
Secretario de Infraestructura Municipal