ALCALDÍA PUERTO LOPEZ	ANALISIS DEL SECTOR	Código: F – 167
		Versión: 001
		Fecha: marzo de 2020

Análisis del Sector.

Objeto: "CONTRATACIÓN DEL CANAL DE INTERNET PARA EL ACCESO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y LA COMUNIDAD A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES VIGENCIA 2024"

Selección Abreviada de Menor Cuantía.

MAYO DE 2024.

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR.

OBJETO.

"CONTRATACIÓN DEL CANAL DE INTERNET PARA EL ACCESO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y LA COMUNIDAD A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES VIGENCIA 2024"

CALIFICACIÓN UNSPSC.

Los bienes y/o servicios que forman parte del objeto del presente proceso de selección, se codifican de la siguiente forma según el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) disponible en la página web de Colombia Compra Eficiente:

Clasificación UNSPSC	Descripción
83121703	Servicios relacionados con internet.

PRESUPUESTO.

El valor estimado del contrato es de **CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE ($147.932.240)** ,incluidos impuestos y descuentos de ley, el cual es el valor determinado de acuerdo con el estudio de mercado.

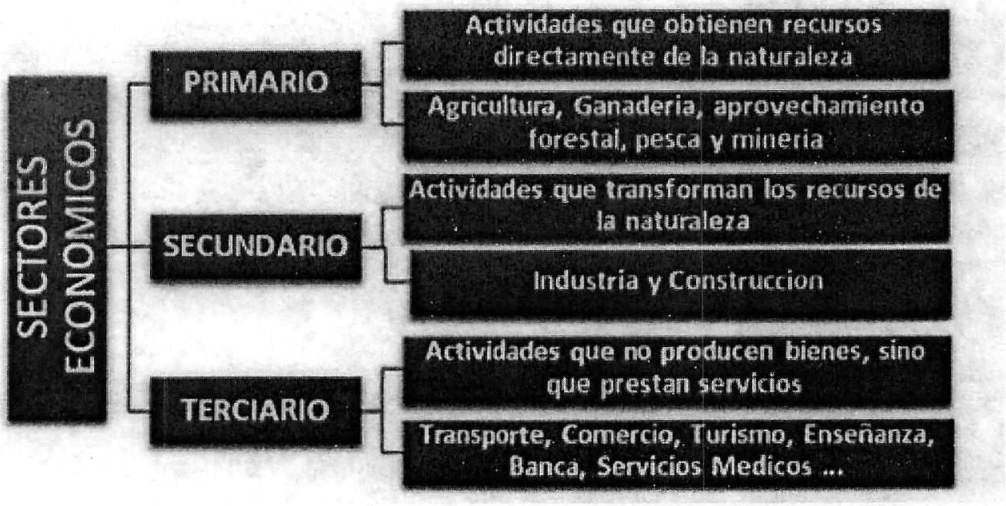
ANÁLISIS DEL MERCADO.

Las Entidades Estatales requieren de los servicios de TIC para la captura, procesamiento, almacenamiento y distribución de información proveniente de la permanente interacci6n con el ciudadano y la ejecución de sus funciones.

Dentro del sector de comunicaciones en el país resaltan dos grandes grupos a nivel de conectividad: (i) Conectividad fija y (ii) Conectividad Móvil, la primera es prestada por los operadores de servicios de internet fijo por medio de conexiones de banda ancha, MPLS, satelital o radio y fibra óptica, la segunda es prestada por los operadores que cuenten con permisos de uso del espectro en el país.

Las empresas que se dedican a este tipo de actividades se considera que hacen parte de uno de los sectores de la economía colombiana, específicamente del sector terciario o sector comercial en donde se hace referencia a todas las actividades relacionadas con la compra y venta de productos y servicios.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos.



En Colombia se encuentran diversidad de empresas dedicadas a la comercializaci6n de bienes y servicios relacionados con conectividad - internet, es asi como en el mercado se ofrecen estos servicios con variedad de características, dependiendo de las necesidades de los clientes.

Productos que ofrece el mercado.

Servicios principales: Los servicios de conectividad son aquellos que permiten al usuario final conectarse a internet o a diferentes ubicaciones privadas para la transmisi6n de informaci6n, de esta manera se destacan tres tipos de conectividad:

- Conectividad Terrestre
- Conectividad Satelital
- Conectividad Movil

Servicios complementarios: Para que los servicios de conectividad puedan ser prestados de manera eficiente es necesario que los proveedores cuenten como minima con los siguientes servicios adicionales:

- Seguridad.
- Monitoreo.
- IPV6
- Conectividad WiFi
- SDWAN
- Servicios profesionales.

Opciones que existen en el mercado para resolver dicha necesidad.

El presente objeto contractual puede ser cumplido por diferentes personas naturales o jurídicas, como también por asociaciones creadas por la Ley con el fin de participar en procesos contrataci6n, que se ajustan a nuestra necesidad como lo son:

a. PERSONAS NATURALES
b. PERSONAS JURIDICAS
c. CONSORCIOS
d. UNIONES TEMPORALES
e. PROMESA DE CONTRATO DE SOCIEDAD FUTURA.

Conforme a la dinámica del sector relacionada con el objeto a satisfacer, podernos concluir que existe una oferta de este tipo de bienes y/o servicios, asi como también coexiste la posibilidad de que las personas naturales o jurídicas se asocien unas con otras de manera pro tempore, con el fin de cumplir con lo exigido con plena capacidad legal conforme con el mandato legal que los ampara.

En efecto, cualquier persona con capacidad de adquirir derechos y obligaciones conforme a la Ley vigente, que dentro de su objeto social cuenten con el cumplimiento y la capacidad técnica, jurídica y economica que se solicita dentro de este proceso de selección, puede resultar beneficiado de suscribir un contrato estatal, el cual es de obligatorio cumplimiento so pena de sanciones, civiles, fiscales, disciplinarias y hasta penales cuando a ello diere lugar.

Para satisfacer la necesidad del presente proceso se evidencia que existe disponibilidad en el mercado nacional y/o local, de proveedores categorizados en pequeños, medianos y grandes comerciantes, de acuerdo con las consultas realizadas a través de cotizaciones, del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II y del Sistema integrado de información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades.

GREMIOS Y ASOCIACIONES.

En Colombia existen ciertos gremios, asociaciones y actores, vinculados directa e indirectamente a la producción, cornercializaci6n y distribuci6n de bienes y servicios, que se dedican a difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa, que trabajan en propiciar la formalización empresarial, emprendimiento dinámico, innovación y el desarrollo regional ante el Estado para promover la competitividad y adelantan acciones que articulan a los sectores público y privado presentando propuestas y soluciones a los problemas que afectan a las diferentes regiones, sirviendo de órganos consultivos o de representaci6n ante el Estado. A continuaci6n, se relacionan algunos de los gremios y asociaciones que participan en el sector:

- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT
- Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM
- Federación Colombiana de la industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas – FEDESOFT.
- Asociación Colombiana de Usuarios de Internet
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI
- Federación Nacional de Comercio – FENALCO.

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega del bien o servicio objeto del proceso?

El fabricante se vale de los canales de distribuci6n para poner en el mercado los productos. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la comercialización de bienes y servicios desde su lugar de producci6n hasta su lugar de uso o consumo. Para el presente proceso, el comercializador es el que dispone de los recursos (maquinaria, equipo, insumos, recurso humano) necesarios para suministrar los productos que requiere la Entidad.

Según la CRC (Comisión de Regulaci6n de Comunicaciones) la prestaci6n de servicios de telecomunicaciones al ser un servicio que tiene embebidos diferentes servicios aparte de la conectividad y que los modelos de prestación van desde conectividad satelital hasta conectividad móvil, los diferentes participantes se integran en la cadena de distribución con el fin de tener productos y portafolios de productos que permitan a los clientes contar con un servicio de telecomunicaciones integral y avanzado de acuerdo a sus necesidades específicas.

Los cinco (5) eslabones que componen la cadena de prestación de los servicios de telecomunicaciones son:

- Equipo de red y del espectro: lo componen los desarrolladores y son los encargados de suministrar aplicaciones y contenidos.
- Acondicionamiento de servicios y contenidos: Se encargan de adaptar y presentar al cliente los desarrollos realizados en la capa anterior y lo componen los integradores y fabricantes de equipos.
- Suministro de infraestructura: Se encargan de entregar los contenidos desarrollados en la primera capa y lo componen los agentes mayoristas y PRST (Prestadores del servicio de telecomunicaciones).
- Prestación del servicio: se encargan de administrar las plataformas y brindar la conectividad a los clientes, normalmente este servicio es prestado por los agentes mayoristas, los PRST y los prestadores de servicios, estos (últimos se diferencian de los PRST ya que no solo prestan servicios de telecomunicaciones y pueden actuar como integradores de múltiples servicios.
- Terminal: Está asociado a los equipos de usuario final con los cuales estos pueden acceder a la conectividad o a las aplicaciones previamente desarrolladas, en esta línea de servicio intervienen los fabricantes de estos terminales.

En Colombia actualmente cuenta con diez (10) de los más de 200 cables submarinos que permiten el acceso a internet alrededor del globo, estos cables son usados por los I*nternet Service Providers* (en adelante ISP) para realizar la distribuci6n de los servicios de internet a lo largo del territorio nacional. Los servicios son comúnmente adquiridos directamente al ISP pero existen casos en los cuales este último terceriza las capacidades de conectividad (anchos de banda) a proveedores regionales que no operan directamente el espectro o los cable submarinos, con el fin de que estos lleven la conectividad a regiones pequeñas y apartadas del país.

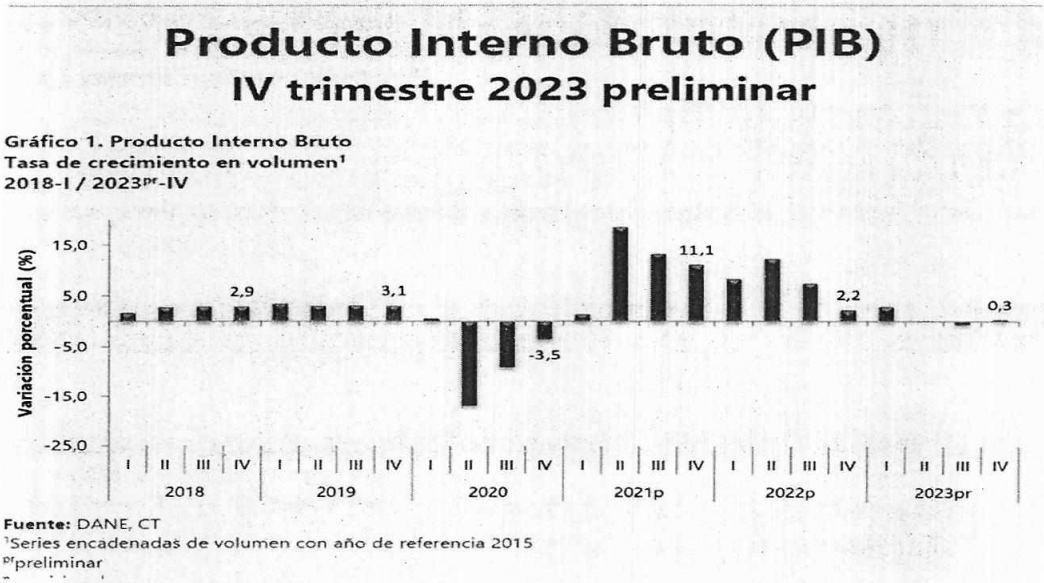
ASPECTOS ECONMICOS DE MERCADO.

Se realiza un análisis económico del mercado colombiano basado en indicadores y variables que influyen en el comportamiento de este. En un primer término es necesario establecer que el Producto interno Bruto (en adelante PIB) es el valor de las bienes y servicios producidos en un país durante un periodo de tiempo determinado, que por lo general se calcula de manera trimestral y anual, es decir el total de lo producido con las recurses de la economía.

El PIB se desagrega par sectores de la economía, y con ello se contabiliza la influencia que estas fracciones generan en la producci6n de país, y con ello la movilidad del ciclo económico.

PIB IV TRIMESTRE DE 2023.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p.



El Producto Interno Bruto crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p (ver tabla 1). 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 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 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 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 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 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.
- Información y comunicaciones crece 1,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p-IV	2023pr-IV/ 2023pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, CT
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]. . . . . .

INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.

Para el año 2023pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,4%, respecto al año 2022p. En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,8%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr]/ 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV/ 2023[Pr]-III
Información y comunicaciones	**1,4**	**3,1**	**1,8**

Fuente: DANE, CT
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,6% a precios corrientes. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades financieras y de seguros crece 9,1%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 5,5%.
- Información y comunicaciones crece 4,6%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr]/ 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV/ 2023[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,3	0,6	3,9
Explotación de minas y canteras	-18,1	-27,1	-4,1
Industrias manufactureras	3,6	-1,3	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	20,1	20,7	5,5
Construcción	6,8	10,3	3,4
Comercio al por mayor y al por menor[2]	9,0	8,0	3,3
Información y comunicaciones	5,3	7,2	4,6
Actividades financieras y de seguros	9,3	14,5	9,1
Actividades inmobiliarias	8,5	10,7	2,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	9,7	10,3	3,0
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	15,1	16,6	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	17,5	6,9	2,4
Valor agregado bruto	**7,3**	**5,8**	**2,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	-3,7	-0,9
Producto Interno Bruto	**7,0**	**4,9**	**1,6**

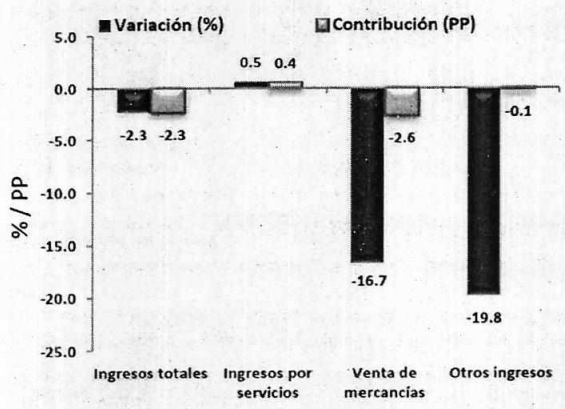
Fuente: DANE, CT

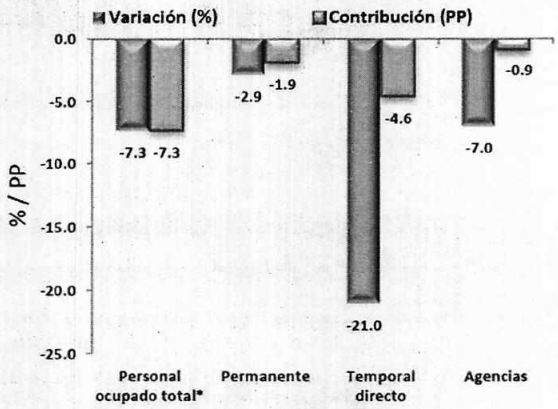
TELECOMUNICACIONES.

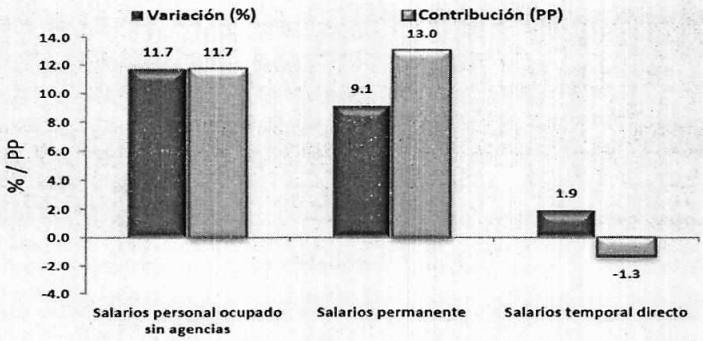
Variación anual: enero 2024 / enero 2023

En enero de 2024, los servicios de telecomunicaciones registraron una disminución de 2,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 7,3% y los salarios registraron un crecimiento de 11,7%, en comparación con enero de 2023.

Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Telecomunicaciones Total nacional
Enero 2024p







Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota[1]: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.
Nota[2] :Para la variable "salarios" se pueden presentar variaciones y contribuciones con signos contrarios; esto obedece a la participación del personal ocupado en el cálculo de las variables.

1.1. Índices de Precios al Consumidor.

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consume final que demandan los consumidores. El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico. Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ~ámbitos de uso nacional. Principalmente, este índice se usa coma factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Total, nacional 2022 - 2023 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	**9,28**	1,26	**0,45**

Fuente: DANE, IPC.

- En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28 y la mensual 0,45%.
- En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%, es decir, 3,84 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,12%.

En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%. El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2023 (9,28%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte.

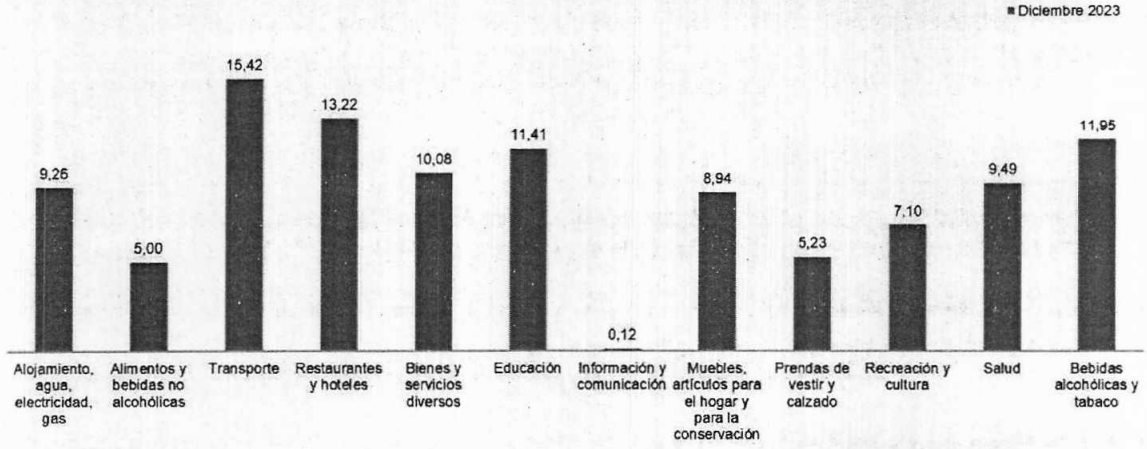
La división Transporte registró una variación anual de 15,42%, siendo esta la mayor variación anual. En diciembre de 2023 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: combustibles para vehículos (44,80%), gastos reglamentarios relacionados con la propiedad, manejo y alquiler de vehículos (20,19%) y compra y cambio de aceite (15,85%).

Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: transporte de pasajeros y equipaje en avión (incluye pagos por exceso de equipaje) (-9,03%) y llantas y neumáticos, rines para vehículo (-1,30%). La división Restaurantes y hoteles registró una variación anual de 13,22%, siendo esta la segunda mayor variación anual.

En diciembre de 2023 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (14,98%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (14,84%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (comida, bebidas, cover) (8,29%), servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles (12,11%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (12,93%).

La división *Información y comunicación* registró una variación anual de 0,12%, siendo esta la menor variación anual. En diciembre de 2023 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (1,10%) y servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,05%).

Variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por divisiones de gasto
2023 (diciembre)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de los grupos responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

TÉCNICO:

La Constitución política consagra en su artículo 209, Inciso 1, establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Además, que nuestra carta política en su artículo 311 establece que al Municipio le corresponde prestar los servicios públicos que determina la ley, construir las obras que demande el progreso local, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

La Secretaría General de la Alcaldía de Puerto Lopez, es la dependencia encargada de mantener en un óptimo funcionamiento las instalaciones locativas, así como atender oportunamente las necesidades en materia de funcionamiento de la Entidad y brindar las herramientas para el cumplimiento de los procesos administrativos.

Partiendo del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", se constituye la apuesta por las TIC como motor de transformación para los territorios históricamente olvidades a través de la democratización de las TIC y el desarrollo de la sociedad del conocimiento y del sector.

Atendiendo a lo dispuesto en el Decreto 1008 de 2018, el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones es necesario para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital. Las disposiciones contenidas en el referido Decreto son de obligatorio cumplimiento para las entidades que conforman la Administración Pública en los términos del artículo 39 de la Ley 489 de 1998 y los particulares que cumplen funciones administrativas.

El artículo 2.2.9.1.2.1 del Decreto 1008 de 2018, determina lineamientos y estándares, que permitirán el logro de propósitos que generarán valor público en un territorio de confianza digital.

"TIC PARA EL ESTADO" Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Ahora bien, existen unos habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital, los cuales se consideran elementos fundamentales de seguridad de la información, arquitectura y servicios ciudadanos digitales, que permiten el desarrollo de los anteriores componentes y el logro de los propósitos de la política de Gobierno Digital.

Igualmente, el numeral 4 del artículo en mención, establece los propósitos de la política digital, destacándose lo siguiente:

- Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.
- Lograr los procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de las tecnologías de información.
- Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento del uso y aprovechamiento de la información.
- Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
- Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC.

La disponibilidad de un adecuado y oportuno servicio de internet es un aspecto requerido para el ejercicio de las actividades de la Administración Municipal, así como el manejo de sus planes y proyectos, buscando una administración eficiente con los recursos a su cargo.

De la misma manera, se permite a los funcionarios el desarrollo de una acción mas calificada, eficiente y oportuna con el acceso inmediato a recursos de información tanto interna como externa, el acceso a los aplicativos propios del municipio a través de internet, la gestión de los correos electrónicos, la atención al ciudadano, el acceso al sistema para la contratación pública, los sistemas para la rendición de cuentas, entre otros.

Entre los principales usos y servicios dados al canal de conexión a internet por parte de la entidad, se encuentran:

- Correo electrónico para los funcionarios de planta
- Acceso a las estaciones de escritorio de los computadores de los funcionarios.
- Acceso a la red.
- Acceso permanente por parte de los funcionarios a la página del municipio
- Acceso a páginas web de entidades de control con el fin de reportar informes
- Comunicación permanente entre las oficinas territoriales y demás dependencias externas
- Acceso a la ventanilla única virtual
- Funcionamiento de las plataformas financieras y de contratación.
- Cargue de reportes a distintas entidades y publicaciones en los sistemas de contratación publica
- Acceso al sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales, SISBEN, entre otros.

El servicio de internet para el acceso institucional en la Administración Municipal de Puerto López, es indispensable para la administración municipal ya que es una herramienta que permite la comunicación rápida y eficiente para la respuesta a las solicitudes, peticiones y sugerencias por parte de los ciudadanos, como también a efectuar

publicaciones cumpliendo asi el deber de la transparencia por parte de la administración, este servicio será de interés institucional para la Alcaldía de Puerto Lopez - Meta, el cual va a facilitar y agilizar el envío de los informes de manera oportuna y eficiente a los diferentes entes de control y demás actividades propias de la Administración Municipal.
Así mismo, debido a la dificultad de algunos centros poblados del municipio de Puerto López en cuanto a cobertura de señal telefónica y datos, la comunidad opta por trasladarse desde sus corregimientos y centros poblados hacia la alcaldía para realizar sus trámites y servicios respectivos; teniendo en cuenta esta información se pretende por medio de las zonas wifi brindar el acceso a internet las 24 horas de los 7 días de la semana para que puedan tener a la mano un estado más transparente y más efectivo, desde sus dispositivos tecnológicos realizar las solicitudes, opiniones y peticiones referentes a toda la información que publica la Alcaldía Municipal de Puerto López..

El acceso a Internet comunitario en el Municipio de Puerto López es una prioridad para la administración municipal, por tanto es muy importante tener el servicio de internet disponible en las zonas wifi que se tienen instaladas en el municipio, para así, facilitar a la comunidad en general el acceso a todos los trámites, servicios, noticias, edictos y normatividad de la entidad y poder convertir una sociedad más participativa y proactiva por medio de las TIC; con este servicio de internet se pretende beneficiar a la comunidad en general de Puerto López – Meta. Por lo tanto, en los eventos sobrevinientes que puedan llegar a causar traumatismos en la prestación del servicio, es menester buscar estrategias, a efectos de superar tales eventos y garantizar de tal forma la prestación continua del servicio de internet en estas zonas rurales.

El servicio de internet que se instale debe tener una relación 1:1 dedicado sin reuso en cada uno de los puntos. Este aspecto será verificado en el momento de inicio del contrato y diariamente dos veces al día durante su ejecución. Si se corrobora por la entidad que no se está dando aplicación a esto, se entenderá como causal de incumplimiento del contrato y se dará aplicación a las sanciones estipuladas para tales eventos.

Se deberá entregar para la conexión a Internet del Palacio Municipal de la Alcaldía a través de una interfaz tipo SFP, que se conectará a la red LAN, verificando que cada uno de los equipos conectados están funcionando y puedan navegar en red.

Se deberá entregar la conexión a Internet a través de una interfaz tipo Ethernet 10/100/1000 base T, que se conectará a la red WLAN, verificando que cada uno de los equipos conectados están funcionando y puedan navegar en red.

Mesa de ayuda y soporte: Se deberá brindar el apoyo técnico mediante plataforma de mesa de servicios/ayuda que gestione las incidencias mediante tickets; permitiendo gestionar los respectivos indicadores de gestión, brindar seguimiento, el manteniendo y la calidad del servicio, dando mayor provecho a la solución adquirida. Dentro del soporte prestado se manejarán los siguientes tipos de incidentes:

A) ***Incidente Menor o Consulta***: Es un incidente menor que no afecta el funcionamiento del sistema, dentro de este rango también se encuentran las solicitudes de información. Para este caso el soporte técnico responderá via Email o telefónica, con el fin que el personal encargado implemente la solución o recomendación.

B) ***No critico***: Es un incidente que presenta una determinada frecuencia, es un error que ha sido generado como una alarma del sistema, aunque su impacto no afecta la funcionalidad del sistema, ya que el mismo continúa funcionando. Se entrevista al encargado para ampliar las circunstancias

del daño, posteriormente se analiza la información y se proponen sugerencias de solución, si estas no se solucionan en el caso que a criterio de soporte técnico sea necesaria la intervención directa, se solicitará el acceso remoto para realizar las correcciones en forma inmediata. Una vez concluido el soporte técnico retorna al cliente un informe de la situación y recomendaciones para evitar que el caso se repita, dando cierre formal a la incidencia.

C) ***Critico***: Es un incidente que presenta una determinada frecuencia, o su presencia está afectando al normal desempeño de la operación del sistema, e incluso se han presentado fallas donde el sistema deja de funcionar. El soporte técnico analiza la situación y dispone un plan de acción donde el primer paso será la intervención directa al sistema vía remota. Para esta clase de evento, se asigna un especialista que pondrá en marcha el respectivo plan de acción. De igual forma, se coordinará con la supervisión, el desplazamiento de personal directamente al sitio, para realizar una evaluación del problema y superar la falla técnica. Una vez se obtenga una solución satisfactoria al incidente, el soporte técnico cerrará el caso enviando el informe respectivo y las sugerencias para que la falla no se presente nuevamente.

Se establecerán los siguientes tiempos de respuesta a cualquier eventualidad o falla en alguna de las áreas con internet de la administración municipal y las zonas Wifi:

Item	Descripción	Tiempo de incidente A y B	Tiempo de incidente C	Tipo
1	Alcaldía Municipal	1 hora	2 horas	Urbana
2	Biblioteca Municipal	1 hora	2 horas	Urbana
3	Sede CEES	1 hora	2 horas	Urbana
4	Sede centro vida adulto mayor	1 hora	2 horas	Urbana
5	Malla rural ubicada en la Vereda de PUERTO GUADALUPE	3 horas	5 horas	Rural
6	Malla rural ubicada en la Vereda de REMOLINO	3 horas	4 horas	Rural
7	Malla rural ubicada en la Vereda de LA BALSA	1.5 horas	2 horas	Rural
8	Malla rural ubicada en la Vereda de PACHAQUIARO, frente a IE Santa Teresa	2 horas	3 horas	Rural
9	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio CLEMENTE NARANJO	1 hora	2 horas	Rural
10	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio EL PRADO	1 hora	2 horas	Urbana
11	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio LA VENTUROSA	1 hora	2 horas	Urbana
12	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio POLICARPA	1 hora	2 horas	Urbana
13	Malla rural ubicada en la Vereda de GÜICHIRAL	2 horas	3 horas	Rural
14	Malla rural ubicada en la Vereda de SAN LUIS DE RIO NEGRO	2 horas	3 horas	Rural

15	Malla rural ubicada en la Vereda de BOCAS DE GUAYURIBA	3 horas	4 horas	Rural
16	Malla rural ubicada en la Vereda de CHAVIVA	3 horas	4 horas	Rural
17	Malla rural ubicada en la Vereda de ALTAMIRA	4 horas	6 horas	Rural
18	Malla rural ubicada en la Vereda de MELUA	4 horas	6 horas	Rural
19	Malla rural ubicada en la Vereda de PACHAQUIARO, polideportivo Urb. Villa Alba.	2 horas	3 horas	Rural
20	Zona wifi-urbana Parque LA CEIBA	1 hora	2 horas	Urbana

ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.

MACPC-14, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos comerciales: Alianza Pacifico (Únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente Guatemala), la Unión Europea: y por la Decisión 439 de 1998 de la secretaria de la CAN.

- El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $834'618.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.865'438000.
- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $836'008.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.900'211.000.
- El Acuerdo Comercial con Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481'116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868'078.000.
- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $788'071.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $19.701'769.000.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.
- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $777'100.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $19.427'500.000.
- La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Revisadas las excepciones ninguna les es aplicable a los anteriores acuerdos comerciales.
En conclusión, la presente contratación está cobijada por los acuerdos comerciales de Chile, Alianza Pacifico, Costa Rica, Estados AELC, Triángulo Norte (únicamente Guatemala), la Unión Europea y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Revisadas las obligaciones en el caso de los anteriores Acuerdos, el Municipio dará trato nacional a los ciudadanos de tales nacionalidades y hará públicos todos los documentos del Proceso. Tendrá en cuenta que el plazo entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre de la oferta deberá ser de diez días hábiles.
El análisis de acuerdos comerciales aplicados al presente proceso de selección se detalla a continuación:

TABLA DE LISTA PARA ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN					
ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	N/A	SI
	MEXICO	NO	N/A	N/A	NO
	PERÚ	SI	SI	N/A	SI
CANADA		NO	N/A	N/A	NO
CHILE		SI	SI	N/A	SI
COREA		NO	N/A	N/A	NO
COSTA RICA		SI	SI	N/A	SI
ESTADOS UNIDOS		NO	N/A	N/A	NO
ESTADOS AELC*		SI	SI	N/A	SI
MÉXICO		NO	N/A	N/A	NO
TRIANGULO NORTE	El Salvador	NO	N/A	N/A	NO
	Guatemala	SI	SI	N/A	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	SI	N/A	SI
Comunidad Andina		SI	SI	N/A	SI

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Para la realización del análisis de la demanda es necesario llevar a cabo una recopilación de los procesos contractuales realizados por el Municipio y por otras entidades estatales, iguales o similares al que se requiere contratar características históricas de la contratación de alimentación escolar.

A continuación, se relacionan contratos similares con el presente proceso y publicados en la página del SECOP:

Adquisiciones previas del Municipio:

	NUMERO DE PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR
1	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA SAMC-009-2023	MENOR CUANTIA	CONTRATACIÓN DEL CANAL DE INTERNET PARA EL ACCESO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL Y LA COMUNIDAD A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.	($163.684.50)

2	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA SAMC-016-2022	MENOR CUANTIA	CONTRATACIÓN DEL CANAL DE INTERNET PARA EL ACCESO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL Y LA COMUNIDAD A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.	($116.707.515)

Adquisiciones similares de otras Entidades (publicadas en el SECOP)

De acuerdo con el modelo de abastecimiento estratégico es pertinente identificar y analizar procesos de contratación de entidades estatales que han adquirido bienes y servicios iguales o comparables, con el propósito de definir mejores prácticas y extraer información pertinente para el proceso de contratación

No. PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR
5SA-001-2024	Selección abreviada menor cuantia	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN LAS INSTALACIONES DEL CAM Y OTRAS SEDES ADMINISTRATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA	ALCALDIA MUNICIPIO DE ARAUCA	114.283.250 COP
SAMC-010-2023	Selección abreviada menor cuantia	SERVICIO DE CANALES DEDICADOS Y ACCESO A INTERNET Y ADQUISICION DE VIRTUALIZACION DE SERVICIO PBX, PARA EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA	FONDO ROTATORIO DE LA POLICIA NACIONAL	177.833.340 COP
SAMC-TICS-021-2023	Selección abreviada menor cuantia	SUMINISTRO DEL PLAN DE INTERNET HOGAR SUBSIDIADO PARA LA SOLUCIÓN DE CONECTIVIDAD DE POBLACIÓN VULNERABLE EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS.	MUNICIPIO DE LOS PATIOS	180.000.000 COP

ANÁLISIS DE LA OFERTA

A partir del estudio de mercado, en el cual se analiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan diferentes cotizaciones a empresas que comercializan los bienes o servicios requeridos y están legalmente constituidas, se determina que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección.

Los productos a adquirir son ofrecidos en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos. Así mismo, por las consultas realizadas se evidencia que no es un mercado cerrado y que empresas del Meta y de otras regiones del país pueden participar del requerimiento de la entidad, cumpliendo en plazos de ejecución y con precios competitivos, por lo cual se minimiza el riesgo de oferta para la entidad, constituyendo un mercado flexible y de fácil consecución.

6.1 ¿QUIÉN VENDE?

A nivel nacional hay diversidad de empresas dedicadas a la realización de la cadena de fabricación, distribución o comercialización de los bienes y/o servicios objeto de realización del presente proceso contractual, además se debe indicar que los servicios a adquirir tienen distintos procederes en su fabricación o comercialización, es decir no confluyen exactamente desde el mismo fabricante o comercializador.

Adicionalmente, verificando los proveedores a nivel regional, así como los que han participado en procesos contractuales con la Entidad o con otros entes públicos y privados a nivel nacional y/o regional, se concluye que los productos requeridos los podrían ofrecer diversidad de personas naturales y jurídicas, quienes dentro de su actividad económica contemplan las actividades objeto del presente proceso, además se pudo identificar la existencia de empresas que poseen un musculo financiero importante que les permite participar en procesos de cuantías considerables.

1. ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación. Este comprende la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos.

Se requirió a los potenciales proveedores de los bienes o servicios para que remitan la información necesaria para determinar, entre otros aspectos, el valor del servicio o del bien correspondiente.

1. La secretaria General requirió a tres (3) de los potenciales proveedores de los bienes o servicios para que remitan la información necesaria para determinar, entre otros aspectos, el valor del servicio o del bien correspondiente.

2. Se obtuvo un total de tres (3) cotizaciones, a continuación, se resume las respuestas de los proveedores:

Ítem	Proveedor	Mostro interés, pero no cotizó	Cotizó
1	Infinite Computer S.A.S		X
2	SIES Ingeniería		X
3	Speednet S.A.S		X

Las cotizaciones recibidas se consolidan en el anexo CONSOLIDADO ESTUDIO DE MERCADO y se resumen a continuación:

ALCALDÍA PUERTO LOPEZ	ANALISIS DEL SECTOR	Código: F – 167
		Versión: 001
		Fecha: marzo de 2020

OBJETO: CONTRATACIÓN DEL CANAL DE INTERNET PARA EL ACCESO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y LA COMUNIDAD A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES VIGENCIA 2024					COMPARATIVO DE COTIZACIONES									PROMEDIO	
					Infinite Computer S.A.S			SIES Ingeniería			Speednet S.A.S			VALOR COTIZADO	
ITEM	DESCRIPCION DETALLADA	UNIDAD	CANT	TIEMPO EN MESES	VR UNITARIO	IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	IVA	VR TOTAL	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	ALCALDIA MUNICIPAL: Internet canal dedicado. Medio de transmisión última milla en fibra Velocidad mínima de 52Mb - subida. Velocidad mínima de 52Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 dias de la semana	MB	52	6	$ 7.566.000	$ 1.437.540	$ 54.021.240	$ 7.800.000	$ 1.482.000	$ 55.692.000	$ 7.644.000	$ 1.452.360	$ 54.578.160	$ 9.127.300	$ 54.763.800
2	BIBLIOTECA: Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la Semana	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
3	EDE CEES: Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 dias de la semana	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
4	SEDE CENTRO DE VIDA DEL ADULTO MAYOR: Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 dias de la semana	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
5	Malla rural ubicada en la Vereda de PUERTO GUADALUPE. Medio de transmisión última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
6	Malla rural ubicada en la Vereda de REMOLINO. Medio de transmisión última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
7	Malla rural ubicada en la Vereda de LA BALSA. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900

8	Malla rural ubicada en la Vereda de PACHAQUIARO, frente a la Institución Educativa Santa Teresa. Medio de transmisión última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
9	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio CLEMENTE NARANJO. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
10	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio EL PRADO.Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica.Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
11	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio LA VENTUROSA. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
12	Zona wifi-urbana Polideportivo Barrio POLICARPA. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
13	Malla rural ubicada en la Vereda de GÜICHIRAL. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900

14	Malla rural ubicada en la Vereda de SAN LUIS DE RIO NEGRO. Medio de transmisión última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
15	Malla rural ubicada en la Vereda de BOCAS DEL GUAYURIBA. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
16	Malla rural ubicada en la Vereda de CHAVIVA. Medio de transmisión última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
17	Malla rural ubicada en la Vereda de ALTAMIRA. Medio de transmisión Última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
18	Malla rural ubicada en la Vereda de MELUA. Medio de transmisión Última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ. Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
19	Malla rural ubicada en la Vereda de PACHAQUIARO, polideportivo urbanización Villa Alba. Medio de transmisión Última milla en fibra óptica o enlace de trasmisión inalámbrica vía microondas en banda de 5 GHZ.Velocidad mínima de 6Mb - subida. Velocidad mínima de 6Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	6	6	$ 261.900	$ 49.761	$ 1.869.966	$ 270.000	$ 51.300	$ 1.927.800	$ 264.600	$ 50.274	$ 1.889.244	$ 315.945	$ 1.895.670
20	Zona wifi-urbana Parque LA CEIBA. Internet reuso 1:5. Medio de transmisión última milla en fibra óptica. Velocidad mínima de 20Mb - subida. Velocidad mínima de 20Mb - bajada. Funcionamiento permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana.	MB	20	6	$ 873.000	$ 165.870	$ 6.233.220	$ 900.000	$ 171.000	$ 6.426.000	$ 882.000	$ 167.580	$ 6.297.480	$ 1.053.150	$ 6.318.900
21	Canal de acceso satelital permanente para el uso en eventos realizados por la Administración Municipal.	MB	100	6	$ 684.000	$ 129.960	$ 4.883.760	$ 690.000	$ 131.100	$ 4.926.600	$ 687.000	$ 130.530	$ 4.905.180	$ 817.530	$ 4.905.180

22	Paneles Solares 575W	MB	Demanda	N/A	$ 765.000	N/A	$ 765.000	$ 780.000	N/A	$ 780.000	$ 750.000	N/A	$ 750.000	$ 765.000	$ 765.000
23	Baterías Gel 12V 100ah ciclo profundo	UNIDAD	Demanda	N/A	$ 930.000	N/A	$ 930.000	$ 900.000	N/A	$ 900.000	$ 950.000	N/A	$ 950.000	$ 926.667	$ 926.667
24	PowerBeam M5 AC GEN2	UNIDAD	Demanda	N/A	$ 850.000	N/A	$ 850.000	$ 830.000	N/A	$ 830.000	$ 850.000	N/A	$ 850.000	$ 843.333	$ 843.333
25	Modulo Elevador Voltaje DC-DC 600W 10-60V a 12-80V 15A	UNIDAD	Demanda	N/A	$ 210.000	N/A	$ 210.000	$ 205.000	N/A	$ 205.000	$ 200.000	N/A	$ 200.000	$ 205.000	$ 205.000
26	Controlador Solar MPPT 60A 12/24/48V	UNIDAD	Demanda	N/A	$ 850.000	N/A	$ 850.000	$ 850.000	N/A	$ 850.000	$ 850.000	N/A	$ 850.000	$ 850.000	$ 850.000

La estructura de costos de un servicio de conectividad está dada por dos tipos de servicio, el primero es el servicio de instalación y el segundo es el servicio mensual que cobra el proveedor de los servicios de comunicaciones, dentro del servicio de instalación existen tres componentes principales: (i) hardware y software para prestar el servicio de conectividad, (ii) canal de comunicaciones y (iii) personal experto necesario para provisionar el servicio. Dentro del segundo servicio (servicio mensual de los servicios) está incluido el canal de comunicaciones asi como las características asociadas a este como lo son el ancho de banda, la disponibilidad
y la latencia del servicio y las demás capacidades propias de cada tipo de conectividad (terrestre, satelital o movil).

El soporte económico del proceso se basa en el valor estimado en la etapa de planeación que surge de las variables utilizadas para calcularlo, que fueron: características técnicas, lugar de entrega, plazo de entrega, forma de pago, retenciones y/o deducciones, entre otras.

La determinación del valor del servicio requerido fue desarrollada mediante la obtención de cotizaciones, las cuales hacen parte integral del presente proceso, que fueron otorgadas por proveedores en el mercado nacional que están en capacidad de cumplir con el objeto requerido.
De este modo, para las actividades objeto del presente proceso de selección están integrados todos los costos y gastos, directos e indirectos, a que haya lugar con motivo de la prestación del servicio, entre los que destacan:

- costos de materiales o insumos, herramientas, maquinaria y equipo, recurso humano, entre otros. Asi como los impuestos, tasa y gravámenes del orden municipal, departamental y nacional.
- Los impuestos y retenciones que surjan del contrato que se derive del presente proceso de selección, correrán por cuenta del proveedor o contratista.
- El Municipio de Puerto López cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley y hará las retenciones del caso dependiendo de la calidad del contratista como contribuyente.
- El presente estudio de mercado se tuvo en cuenta los siguientes descuentos:

SERVICIO DE INTERNET				
Concepto	**Tarifa**	**Base**	**Tope**	**Observación**
Estampilla Pro-Unillanos	1%	Valor del contrato sin IVA	$1	Ordenanza 1184/2022.
Estampilla Pro-Turismo	2%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Ordenanza 1184/2022.
Estampilla Pro-Hospitales	1%	Valor del contrato sin IVA	$ 36.400.000	Acuerdo 024 de 2022.
Estampilla Justicia Familiar	2%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Acuerdo 008 de 2023.
Estampilla Pro-Cultura	2%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Acuerdo 025 de 2020.
Estampilla Pro-Adulto mayor	4%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Acuerdo 025 de 2020.
Tasa Deporte	2,5%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Acuerdo 020 de 2020.
Retención Renta	4%	Valor del contrato sin IVA	$ 188.000	DUR 1625 Art.1.2.4.4.14.
Retención ICA	0,8%	Valor del contrato sin IVA	$ 1	Acuerdo 025 de 2020.
Retención IVA	15%	Sobre IVA	$ 1	DUR 1625 Art.1.3.2.1

ANALISIS FINANIERO DELSECTOR:

Dado que en el proceso de contratación la entidad debe establecer requisitos habilitantes relacionados con la capacidad financiera de los oferentes y teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 en el Articulo

2.2.1.1.1.5.3 Requisitos habilitantes contenidos en el RUP, numerales 3. "Capacidad Financiera" y 4. "Capacidad Organizacional", la dependencia debe realizar un análisis de los indicadores financieros de una muestra de empresas del sector económico relativo al objeto de la contratación.

Los indicadores financieros a tener en cuenta son:

Capacidad Financiera - miden la fortaleza financiera del interesado:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

El concepto de liquidez se refiere a la capacidad que posee un activo en transformarse en la caja en el menor plazo posible y a su valor más cercano al de mercado. Las razones de liquidez miden la capacidad que tiene la organización para cancelar sus pasivos de corto plazo. Las relaciones se establecen entre activos y pasivos corrientes.

Índice de Liquidez: $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$

Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

índice de endeudamiento:

Este indicador refleja la importancia que tienen los acreedores sobre los activos de la empresa. Muestra la forma cómo la empresa ha financiado sus operaciones y activos. Mientras más deuda tenga la empresa, mayor será el porcentaje comprometido de los flujos operacionales hacia los acreedores.

Índice de endeudamiento: $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$

Este índice determina el grado de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de cumplir con sus obligaciones.

Razón de Cobertura de Intereses:

Una de las razones financieras más importantes de este grupo. A diferencia de los indicadores de endeudamiento anteriores, éste relaciona sólo cuentas del Estado de Resultados y mide la capacidad que posee la empresa en cancelar los intereses de la deuda.

Razón de Cobertura de Intereses: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de interés}}$

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

INDICADORES CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.
De acuerdo con lo anterior la entidad estableció los siguientes:

Rentabilidad sobre el patrimonio:

Determina 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 sobre el patrimonio: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$

Rentabilidad sobre los activos:
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.

Rentabilidad sobre los activos: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.

Una vez definidos los alcances, las actividades a realizar, los precios de mercado, es importante determinar la capacidad de los posibles oferentes para el desarrollo del proyecto derivado del proceso contractual.

De acuerdo a lo anterior se tomó los datos financieros con corte a 31 DE DICIEMBRE DEL 2022, los cuales fueron extraídos del REGISTRO UNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL (soporte consulta del registro único de proponentes (RUP)) con una muestra de 15 empresas con la siguiente actividad económica Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión códigos CIIU 6120 Actividades de telecomunicaciones inalámbricas, 6190 Otras actividades de telecomunicaciones y 6110 Actividades de telecomunicaciones alámbricas, tomando los indicadores financieros por separado, fijando límites flexibles dados por el comportamiento del sector económico y estudiando los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis, información que se obtuvo aplicando la fórmula mínimo y máximo de la desviación estándar; muestra como lo indica el manual CÓDIGO: CCE-EICP-MA-04-VERSIÓN: 03 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

ITEM	NOMBRE	NIT	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
1	CABLE & TV YOPAL S.A.S.	900047715-5	2,35	0,30	9,22	0,32	0,22

2	INTERNET AL CAMPO S A S	900937677 2	3,25	0,19	28,29	0,28	0,22
3	FACTORIA DE INICIATIVAS INTERNET	900469393 8	90,64	0,01	- 13,19	- 0,08	- 0,08
4	INTERNET SOLUTIONS S.A.S.	830111209 - 1	3,70	0,54	1.173,29	0,58	0,26
5	FACTORIA DE INICIATIVAS INTERNET FI 2 S A S	901034720 - 1	6,50	0,15	1.080,97	0,17	0,15
6	SIES INGENIERIA Y COMUNICACIONES S.A.S	901412238 -2	161,73	-	INDETERMIN ADO	0,37	0,37
7	HIGH QUALITY SOLUTIONS L.A.EU	900262879 -5	6,53	0,29	70,33	0,36	0,25
8	RYO COMUNICACIONES S.A.S	900578528 -2	11,09	0,48	53,71	1,39	0,71
9	JCLTECH SAS	901067600 -6	4,35	0,20	INDETERMIN ADO	0,79	0,63
10	CREARTEK INGENIERIA LTDA.	900067110 -5	5,58	0,51	7,69	0,22	0,11
11	ALK NET S.A.S.	900243046 6	5,84	0,11	INDETERMIN ADO	0,29	0,25
12	WICOM SAS	900356400 -6	5,69	0,41	11,57	0,17	0,10
13	INNOVACION TECNOLOGICA COLOMBIANA	830076864 4	15,23	0,06	797,89	0,16	0,15
14	INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S	900482818 -1	10,28	0,11	INDETERMIN ADO	0,79	0,70
15	NOVATEL COMUNICACIONES ISP	900327821 1	23,22	0,20	6.033,26	0,38	0,30
PROMEDIO			23,73	0,24	841,18	0,41	0,29
DESVIACIÓN ESTÁNDAR			44,04	0,18	1.555,71	0,36	0,23
MEDIANA			6,50	0,20	53,71	0,32	0,25
LÍMITE INFERIOR			- 20,31	0,06	- 714,52	0,06	0,06
LÍMITE SUPERIOR			67,77	0,42	2.396,89	0,77	0,52
TAMAÑO DE LA MUESTRA: N=			15				

A continuación, se analizan los indicadores económicos de algunos de los proveedores del bien o servicio en el mercado nacional.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Igual o superior a **3,25**
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Igual o inferior a **42%**
Razón de Cobertura de Interés**	Utilidad Operacional / Gastos de Interés	Igual o superior a **3,52**

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Igual o superior a **0,06**
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Igual o superior a **0,06**

La Entidad Estatal define los **INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA y ORGANIZACIONAL, determinó** un límite inferior y superior de la desviación estándar, teniendo en cuenta que el 60% de la muestra debe cumplir con el indicador, acorde con el análisis del sector económico, la naturaleza del proceso de contratación incluyendo los riesgos, la complejidad y valor del contrato.

Cuando el proponente sea Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o está organizado en cualquier forma de asociación, los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se calculara que cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación y lo determinado en la metodología establecida en el manual CÓDIGO: CCE-EICP-MA-04- VERSIÓN: 03 DEL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2023 "Ponderación de los componentes de los indicadores".

a. La capacidad financiera del proponente se evaluará con base en los indicadores financieros y organizacionales que el proponente vigente y en firme que acredite en el RUP a corte a 31 de diciembre del 2023.
b. Cuando se presenten oferentes plurales (Uniones Temporales, Consorcios o Promesas de Sociedad Futura) la forma de evaluar utilizada por la Entidad Estatal será con la opción de "Ponderación de los componentes de los indicadores".
c. En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor porcentual de cada componente del indicador.

Parágrafo 1: En el evento que se presenten uniones temporales o consorcios el análisis se hará ponderando los componentes de los indicadores de la siguiente manera:

(i) Indicador = (componente1 integrante 1 * % participación) + (componente1 integrante 2 * %participación)
(Componente 2 integrante 1 * % participación) + (componente2 integrante 2 * %participación)

Ejemplo: para el caso (2 integrantes de Unión o consorcio) seria:

(i) Indicador = (Activo corriente integrante1 * % participación) + (Activo corriente integrante2 * participación)
(Pasivo corriente integrante1 * % participación) + (Pasivo corriente integrante2 * %participación)

Parágrafo 2: En el evento que se presenten uniones temporales o consorcios y para el cálculo exclusivo de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se tomara del resultado hasta el segundo decimal y se eliminan los demás; es decir sin factores de redondeo.
Parágrafo 3: En el evento que, en el cálculo del indicador, se encuentren denominadores en cero y puesto que no permite la operación matemática; se procederá a tomar como cumplido el indicador señalando la palabra "indefinido". Para el caso de consorcios y uniones se tomará como cumplido el indicador en caso de que los demás integrantes no tengan utilidad operacional negativa y el cálculo sobrepase el mínimo requerido.

ANÁLISIS PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere.
Debido a la novedad de la regulación, se sugiere utilizar todas la bases de datos e información disponible para obtener información de las diferentes fuentes externas - instancias institucionales como la Superintendencia de Sociedades, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Instituciones Gremiales, Confecámaras, DANE, entre otras - de las cuales se pueden extraer información concreta con relación con las Mipyme y emprendimiento y empresas de mujeres constituidas hasta la fecha en Colombia
Para el presente aplica la Convocatoria de Limitación a MIPYMES toda vez que El Decreto 1082 de 2015 establece que las Entidades Estatales deben limitar a las MiPymes nacionales con mínimo un año de existencia, la convocatoria del Proceso de Contratación para las modalidades de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, cuando:

- El valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares (125.000 USD), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de comercio, Industria y Turismo.
- Que la Entidad Estatal haya recibido solicitudes de por lo menos dos MiPymes para limitar la convocatoria a MiPymes.

Que de conformidad al Decreto 1860 de 2021 "... CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, se hizo el estudio de la existencia de empresas de Mujeres que pueda satisfacer la necesidad del futuro contrato, y como resultado se identificaron las siguientes estadísticas.

Según las estadísticas del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que consolida información de las 57 Cámaras de Comercio del país, el 62,5% de las empresas de personas naturales creadas durante 2022, que ascienden a 143.466 unidades productivas, son iniciativas lideradas por mujeres.

Es importante destacar que las empresas creadas por mujeres son empleadoras. Las cifras revelan que durante su primer año de constitución generaron más de 92 mil puestos de trabajo en sectores que son jalonan el desarrollo económico del país y sus regiones.

El mayor número de estas empresas está en los sectores de comercio al por mayor y al por menor (45%), alojamiento y servicios de comida (20,5%) e industrias manufactureras (9,1%).

El incentivo en la contratación Estatal- Emprendimiento de mujeres. El proponente persona natural, jurídica y proponente plural que pretendan dar cumplimiento a la experiencia del personal requerido bajo lo preceptuado en el decreto 1860 de 2021 deberá acreditar su condición conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mismo decreto, en referencia a los emprendimientos y empresas de mujeres.

En cumplimiento de lo anterior:

En cumplimiento a las disposiciones previstas en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021 se establece como criterio diferencial para emprendimientos y/o empresas de mujeres y para MiPymes el cumplimiento del requisito de Capacidad Organizacional bajo el cumplimiento de los siguientes requisitos de selección:

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Igual o superior a **0,05**
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Igual o superior a **0,05**

Atentamente,

EDGAR FERNANDO CARILLO RIOS
Secretario General

Proyectó: Leidy Dadiana Riveros M.
Componente financiero.