**TRD 102.12.04**

## ANÁLISIS DEL SECTOR
## SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

EL objeto del proyecto a contratar es **"ADQUISICIÓN DE LICENCIAS, ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

### 1. ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado parcialmente por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, es deber de las Entidades Estatales regidas por esta normatividad, realizar los análisis del sector, observando lo descrito dentro de la "Guía para la Elaboración de estudios del sector" elaborada y publicada por Colombia Compra Eficiente, se presenta para el presente proceso de Selección Abreviada Subasta Inversa, el estudio del sector, con el tratamiento especial que la guía dispone para el caso en concreto.

### CLASIFICACIÓN UNSPSC

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14 del UNSPSC, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto a contratar se encuentra codificado así:

| CODIGO UNSPSC | PRODUCTO |
|---|---|
| 81112501 | Servicio de licencias del software del computador |
| 52161551 | Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de instrumentos |
| 52161514 | Audífonos |
| 44103125 | Kit de mantenimiento de impresoras |
| 44102906 | Kits de limpieza de computadores o equipos de oficina |
| 43223303 | Cable de conexión de comunicación de datos |
| 43222609 | Enrutadores (routers) de red |
| 43211617 | Cable de extensión de bus serial universal |
| 43211612 | Kits de accesorios de computador |
| 43211607 | Parlantes de computador |
| 43202005 | Tarjeta flash de almacenamiento de memoria |
| 43201835 | Dispositivo de almacenamiento unido a la red nas |
| 43201803 | Unidades de disco duro |
| 43201616 | Torres de arreglo de drives de discos duros |
| 43201552 | Adaptadores para hardware o telefonía |
| 43201546 | Tarjetas de audio conferencia |
| 42221604 | Adaptadores o conectores o candados o tapas o protectores para tubos arteriales o intravenosos |
| 40142007 | Mangueras especiales |
| 39121011 | Fuentes interrumpibles de potencia |
| 32101602 | Memoria ram dinámica (dram) |
| 26111711 | Baterías de litio |
| 26111701 | Baterías recargables |
| 23153134 | Rodillos de avance o de arrastre |

**TRD 102.12.04**

## SECTOR ECONÓMICO: TERCIARIO

Se denomina sector terciario o sector servicios al eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores sectores económicos, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.

El sector terciario económico (de servicios) es dentro del cual se engloba las actividades relacionadas con los servicios a suministrar por el presente proceso contractual (servicios NO productores o transformadores de bienes materiales). Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo. Incluye subsectores como:

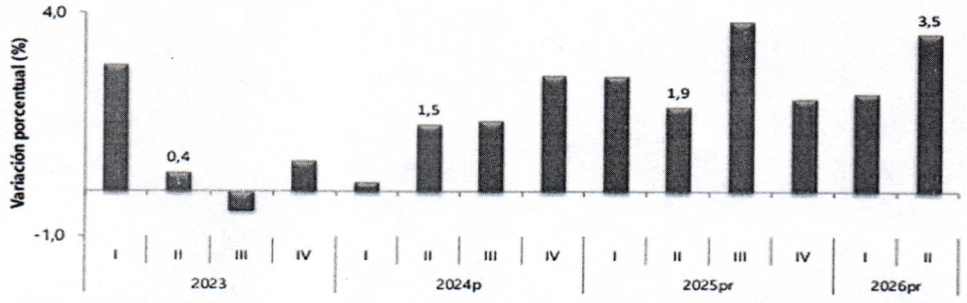
- Comercio (mayorista y minorista).
- Servicios financieros (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del sector cuaternario).
- Servicios jurídicos y legales.
- Turismo y hostelería.
- Educación.
- Transporte.
- Servicios públicos (seguridad y defensa, bomberos, entre otros).
- Ocio y cultura (espectáculos, conciertos, teatro, etc.).
- Medios de comunicación (prensa).
- Servicios de telecomunicaciones.

### 1.1. ASPECTOS GENERALES

**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) NACIONAL:**

**Producto Interno Bruto (PIB)**
**II trimestre 2026 preliminar**

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto**
**Tasa de crecimiento en volumen[1]**
**2023-I / 2026[pr]-II**




**Fuente:** DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

**Imagen No. 1**

**TRD 102.12.04**

## 1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

### 1.1 PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- 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 4,0%.

- 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 2,8%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Segundo trimestre 2026pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2026pr-II / 2025pr-II | 2026pr / 2025pr | 2026pr-II / 2026pr-I |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -2,1 | -1,7 | 0,4 |
| Explotación de minas y canteras | 4,2 | 1,6 | 0,4 |
| Industrias manufactureras | 2,0 | 2,3 | -0,4 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 4,8 | 3,7 | 2,8 |
| Construcción | 2,2 | -1,5 | 6,4 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 2,2 | 2,6 | 0,3 |
| Información y comunicaciones | -0,1 | 0,7 | 0,3 |
| Actividades financieras y de seguros | 4,3 | 3,6 | 1,9 |
| Actividades inmobiliarias | 2,1 | 2,1 | 0,5 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 2,6 | 2,5 | 0,8 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 10,0 | 7,9 | 2,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 9,5 | 6,3 | 4,0 |
| **Valor agregado bruto** | **3,6** | **2,9** | **1,4** |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 2,4 | 2,7 | 0,2 |
| **Producto Interno Bruto** | **3,5** | **2,9** | **1,3** |

**Fuente:** DANE, PIB_T

**Imagen No. 2**

### 1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Industrias manufactureras En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 4,7%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,0%.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,9%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,5%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,1%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,3%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 0,1%.

**Tabla 4. Industrias manufactureras**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Segundo trimestre 2026[pr]**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2026[pr]-II / 2025[pr]-II | 2026[pr] / 2025[pr] | 2026[pr]-II / 2026[pr]-I |
| Elaboración de productos alimenticios[2] | 3,6 | 2,7 | 2,5 |
| Fabricación de productos textiles[3] | -7,1 | -4,7 | -2,1 |
| Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4] | -4,7 | -4,4 | -0,1 |
| Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5] | 2,0 | 2,9 | -0,8 |
| Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6] | 5,6 | 4,6 | -0,3 |
| Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras | 6,9 | 8,3 | 0,1 |
| **Industrias manufactureras** | **2,0** | **2,3** | **-0,4** |

**Fuente:** DANE, PIB_T

**Imagen No. 3**

**TRD 102.12.04**

## COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

**Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]**
**Tasas de crecimiento en volumen[2]**
**Segundo trimestre 2026pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2026pr-II / 2025pr-II | 2026pr / 2025pr | 2026pr-II / 2026pr-I |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 5,9 | 6,0 | 1,8 |
| Transporte y almacenamiento | -0,1 | 0,3 | -0,6 |
| Alojamiento y servicios de comida | -4,0 | -3,0 | -1,7 |
| **Comercio al por mayor y al por menor[1]** | **2,2** | **2,6** | **0,3** |

**Fuente:** DANE,PIB_T

**Imagen No. 4**

### 1.2.3. Exportaciones

En el segundo trimestre de 2026pr, las exportaciones decrecen 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen 0,9%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 17).

**Tabla 17. Exportaciones**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Segundo trimestre 2026[pr]**

| Componente del gasto | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2026[pr]-II / 2025[pr]-II | 2026[pr]/ 2025[pr] | 2026[pr]-II / 2026[pr]-I |
| **Exportaciones** | -1,0 | 0,3 | -0,9 |

**Fuente:** DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Imagen No. 5

### 1.2.4. Importaciones

En el segundo trimestre de 2026pr, las importaciones crecen 7,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen 5,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

**Tabla 18. Importaciones**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Segundo trimestre 2026[pr]**

| Componente del gasto | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2026[pr]-II / 2025[pr]-II | 2026[pr]/ 2025[pr] | 2026[pr]-II / 2026[pr]-I |
| **Importaciones** | 7,5 | 5,6 | 5,1 |

**Fuente:** DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

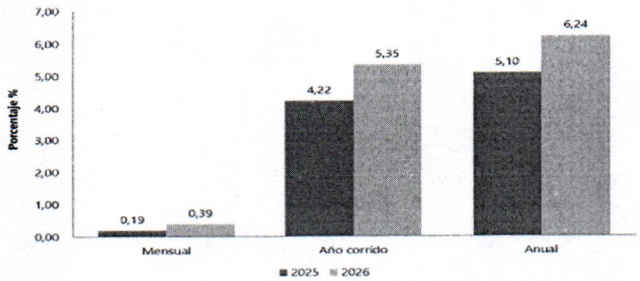
Imagen No. 6

## ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Agosto 2026**

**Gráfico 1. IPC Variaciones**
**Total Nacional**
**Agosto 2025 - 2026**




**Fuente:** DANE, IPC.

Imagen No. 7

## 1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

### 1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual**
**Según divisiones de gasto**
**Agosto 2025 - 2026**

| | | 2025 | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,30 | -0,01 | 0,89 | 0,03 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,15 | 0,00 | 0,81 | 0,02 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,45 | 0,08 | 0,71 | 0,13 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 0,44 | 0,02 | 0,52 | 0,03 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,59 | 0,01 | 0,41 | 0,01 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,05 | 0,00 | 0,40 | 0,02 |
| Salud | 1,71 | 0,46 | 0,01 | 0,40 | 0,01 |
| TOTAL | 100,00 | 0,19 | 0,19 | 0,39 | 0,39 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,06 | 0,02 | 0,38 | 0,12 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 0,49 | 0,06 | 0,33 | 0,04 |
| Educación | 4,41 | 0,13 | 0,01 | 0,02 | 0,00 |
| Transporte | 12,93 | -0,03 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | -0,02 | 0,00 | -0,14 | 0,00 |

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

**Imagen No. 8**

### 1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual**
**Por principales subclases**
**Agosto 2026**

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Electricidad | 2,33 | 0,08 |
| Frutas frescas | 4,95 | 0,07 |
| Arriendo imputado | 0,39 | 0,05 |
| Alcantarillado | 7,13 | 0,04 |
| Arriendo efectivo | 0,38 | 0,04 |
| Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet | 0,92 | 0,02 |
| Artículos para higiene corporal | 1,45 | 0,02 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 0,26 | 0,02 |
| Papas | 4,32 | 0,02 |
| Suscripción y servicio de televisión por redes y cable | 3,02 | 0,02 |

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

**Imagen No. 9**

**TRD 102.12.04**

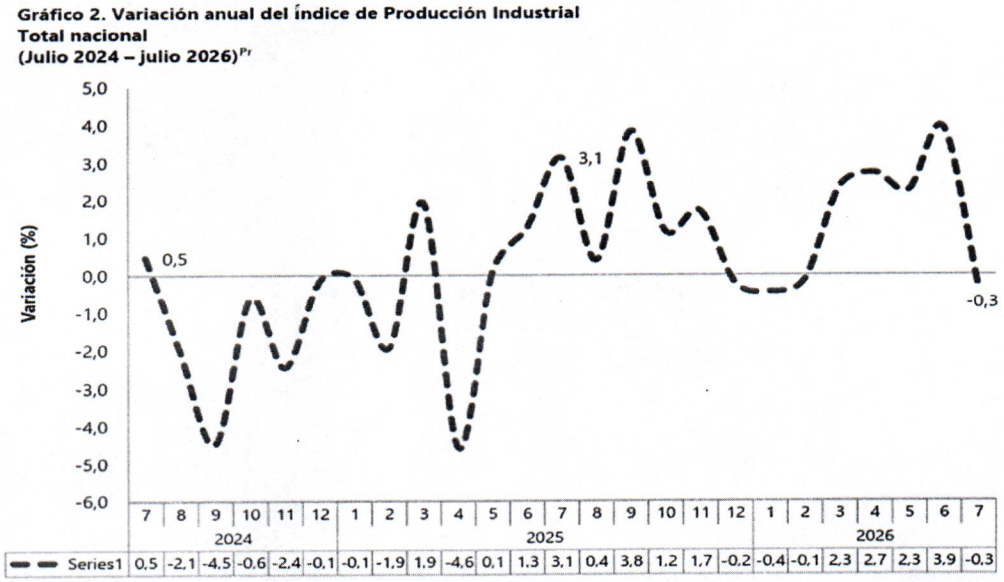
**Índice de Producción Industrial (IPI) – JULIO 2026**




**Imagen No. 10**

## 1. Resultados anuales del Índice de Producción Industrial (IPI)

En julio de 2026 frente a julio de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,3%.




**Fuente:** DANE, Índice de Producción Industrial (IPI), con información de la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial

**Imagen No. 11**

## 1.1 Resultados anuales por sectores industriales (Julio 2026 / Julio 2025)

En julio de 2026, frente a julio de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de captación, tratamiento y distribución de agua aumentó 3,6%; el de explotación de minas y canteras aumentó un 2,7%

y el de suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 4,1%. En contraste, industria manufacturera registró una variación negativa de 2,3%.

**Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales**
**Total nacional**
**Julio (2026 / 2025)[Pr]**

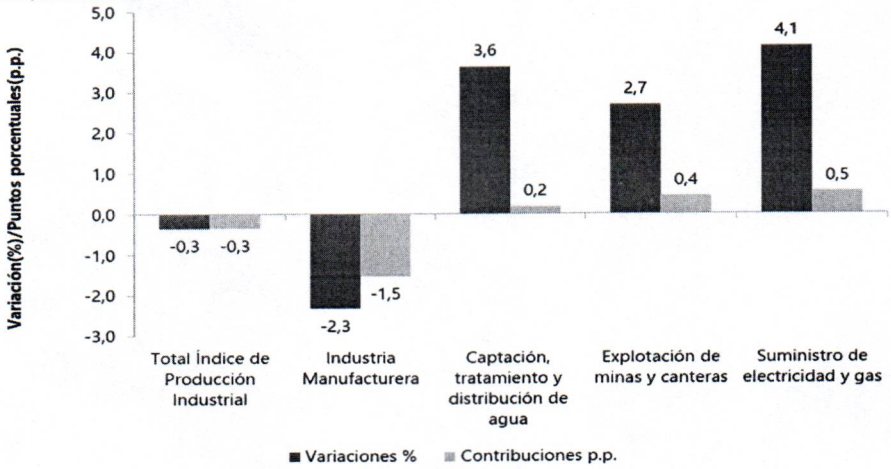



**Imagen No. 12**

## SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA PARA 2026

Para el año 2026, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) en Colombia fue fijado en $1.750.905 pesos por el Gobierno Nacional. A este monto se suma un auxilio de transporte de $249.095 pesos, con lo que la total llega a aproximadamente $2.000.000 mensuales para trabajadores que tienen derecho a dicho auxilio.




**Imagen No. 13**

## Tasa Representativa del Mercado (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos.




**Imagen No. 14**

## 1.2. PERSPECTIVA TECNICA

Desde la perspectiva técnica, el proyecto contempla la adquisición de licencias, elementos para el mantenimiento de equipos y herramientas requeridas para fortalecer la capacidad tecnológica y operativa de la Administración Municipal de Saravena. Los bienes serán seleccionados de acuerdo con las necesidades identificadas por la entidad y deberán cumplir con las características, cantidades, condiciones de calidad, compatibilidad y especificaciones técnicas definidas para garantizar su adecuada utilización.

La adquisición permitirá disponer de recursos necesarios para apoyar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos, atender requerimientos de las diferentes dependencias y contribuir a la continuidad de las actividades administrativas. Así mismo, las licencias de software deberán corresponder a soluciones legales, vigentes y compatibles con las necesidades tecnológicas de la entidad.

Los bienes serán recibidos inicialmente en el Almacén Municipal, donde se realizará su verificación y registro. Posteriormente, serán entregados al supervisor del contrato, quien los pondrá a disposición de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, dependencia encargada de su utilización y administración conforme a las necesidades institucionales.

En términos técnicos, el proyecto busca garantizar que la Administración Municipal cuente con elementos adecuados, funcionales y técnicamente compatibles, que permitan optimizar los recursos tecnológicos existentes, fortalecer las condiciones de trabajo de los funcionarios y contribuir a la continuidad y eficiencia de los procesos institucionales.

## 1.3. PERSPECTIVA LEGAL

### CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991

- **Artículo 1.** Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

- **Artículo 2.** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

- **Artículo 209.** 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. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

**LEY 136 DE 1994:** Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.

**TRD 102.12.04**

**LEY 489 DE 1998:** Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

**LEY 594 DE 2000:** Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.

**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 1551 DE 2012:** Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.

**LEY 1712 DE 2014:** Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

**DECRETO NACIONAL 1078 DE 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**DECRETO 1499 DE 2017:** Por medio del cual se modifica el Decreto número 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

**DECRETO 612 DE 2018:** Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

**DECRETO 1449 DE 2022:** "Por el cual se adopta la estructura del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones".

**DECRETO MUNICIPAL 04 DE 2021.** Por medio del cual se adopta la actualización del manual de contratación, supervisión e interventoría de la Alcaldía de Saravena, Departamento de Arauca.

**RESOLUCIÓN 1978 DE 2023 DEL MINTIC:** Por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones.

**DECRETO MUNICIPAL 35 DE 2024.** Por medio del cual se aprueba la actualización del manual de contratación.

**DECRETO MUNICIPAL 1 DE 2026.** Por medio de la cual se establecen las cuantías de contratación pública en el Municipio de Saravena, Departamento de Arauca, durante la vigencia fiscal 2026.

**ACUERDO MUNICIPAL NO. 05 DE 2024.** Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Saravena 2024 – 2027 y se dictan otras disposiciones.

## 1.4. ANÁLISIS DEL FINANCIERO

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en los criterios de los índices para la capacidad financiera y organizacional y bajo las condiciones señaladas:

| Indicador | Fórmula |
|---|---|
| Liquidez | $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ |
| Nivel de Endeudamiento | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$ |
| Razón de Cobertura de Intereses | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$ |

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse con la Ponderación de los componentes de los indicadores, así:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \cdots + \text{Numerador}_n \cdot \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \cdots + \text{Denominador}_n \cdot \text{Participación}_n}$$

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i=1}^{n}(\text{Numerador}_i \cdot \text{Participación}_i)}{\sum_{i=1}^{n}(\text{Denominador}_i \cdot \text{Participación}_i)}$$

Donde $i$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $n$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en criterios de los índices para la capacidad financiera y organizacional.

El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

**CAPITAL DE TRABAJO**

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

| Presupuesto oficial | Fórmula |
|---|---|
| ≤ 800 SMMLV | CTd = 20% x (PO) |
| Entre 801 y 1.500 SMMLV | CTd = 30% x (PO) |
| ≥ 1.501 | CTd = 40% x (PO) |

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto Oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde *n* es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

### 5.3.1 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en criterios de los índices para las capacidades financieras y organizacionales:

| Indicador | Fórmula |
|---|---|
| Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe) | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$ |
| Rentabilidad del Activo (Roa) | $\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$ |

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse con la Ponderación de los componentes de los indicadores, así:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \cdots + \text{Numerador}_n \cdot \text{Participación}_n}{\text{Denominador}_1 \cdot \text{Participación}_1 + \cdots + \text{Denominador}_n \cdot \text{Participación}_n}$$

$$\text{Indicador} = \frac{\sum_{i-1}^{n}(\text{Numerador}_i \cdot \text{Participación}_i)}{\sum_{i=1}^{n}(\text{Denominador}_i \cdot \text{Participación}_i)}$$

Donde $i$ representa a una empresa que conforma el oferente plural y $n$ es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en los criterios de los índices para la capacidad financiera y organizacional. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

## 5.4 CRITERIOS DE LOS INDICES PARA LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONALES

### 5.4.1 REQUISITO PARA MYPIME

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

| INDICADOR | REQUERIMIENTO |
|---|---|
| **CAPACIDAD FINANCIERA** | |
| Capital de Trabajo | Definido en el numeral correspondiente del pliego condiciones |
| Índice de Liquidez | Mayor o igual a (>=) 2 |
| Nivel de Endeudamiento | Menor o igual a (<=) 60% |
| Razón de Cobertura de intereses | Mayor o igual a (>=) 2 |
| Patrimonio | Definido en el numeral correspondiente del pliego condiciones |
| **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** | |
| Indicador de rentabilidad del patrimonio | Mayor o igual a (>=) 0,05 |
| Indicador de rentabilidad del activo | Mayor o igual a (>=) 0,03 |

### 5.4.2 PARA LOS DEMÁS PROPONENTES

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

| INDICADOR | REQUERIMIENTO |
|---|---|
| **CAPACIDAD FINANCIERA** | |
| Capital de Trabajo | Definido en el numeral correspondiente del pliego condiciones |
| Índice de Liquidez | Mayor o igual a (>=) 3 |
| Nivel de Endeudamiento | Menor o igual a (<=) 50% |
| Razón de Cobertura de intereses | Mayor o igual a (>=) 3 |
| **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL** | |
| Indicador de rentabilidad del patrimonio | Mayor o igual a (>=) 0,07 |
| Indicador de rentabilidad del activo | Mayor o igual a (>=) 0,05 |

## 1.6 ANALISIS DEL MERCADO

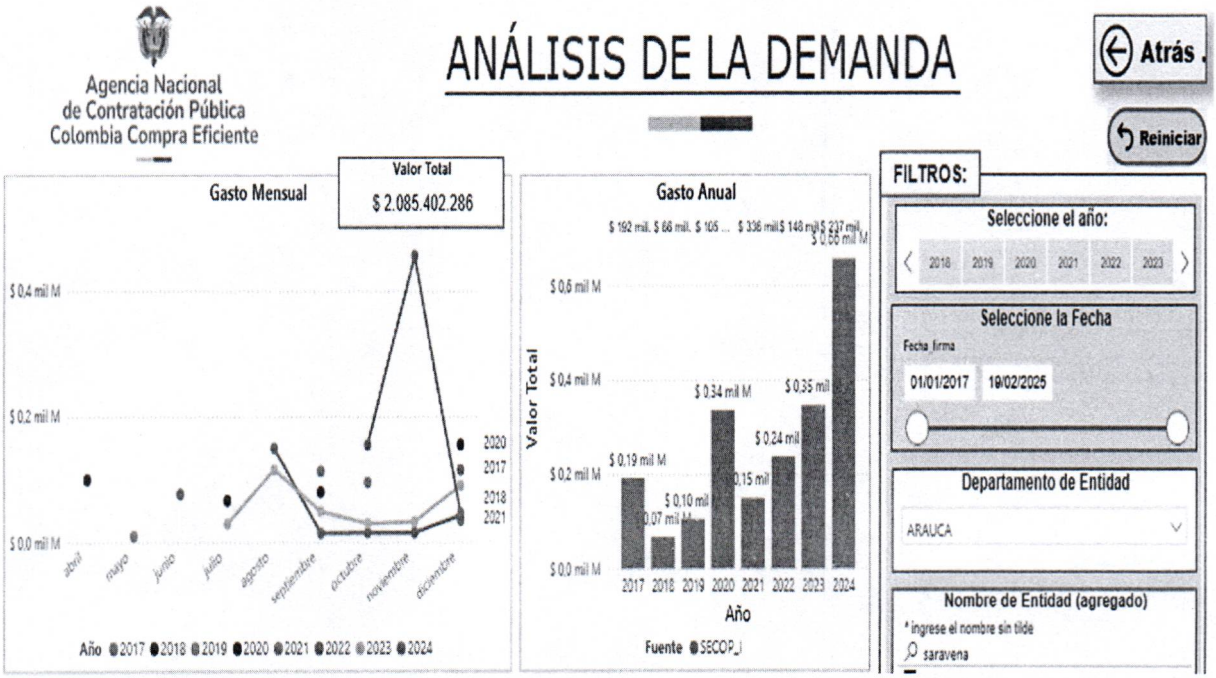
El Municipio de Saravena a través de la Secretaría General y de Gobierno Municipal verifico los documentos de las consultas y considerando las características de los ítems a contratar son iguales y el presente proyecto se encuentra incluido en el plan de adquisición de compras de la vigencia 2026. El estudio de precios del mercado de 3 cotizaciones da como resultado el presupuesto oficial.

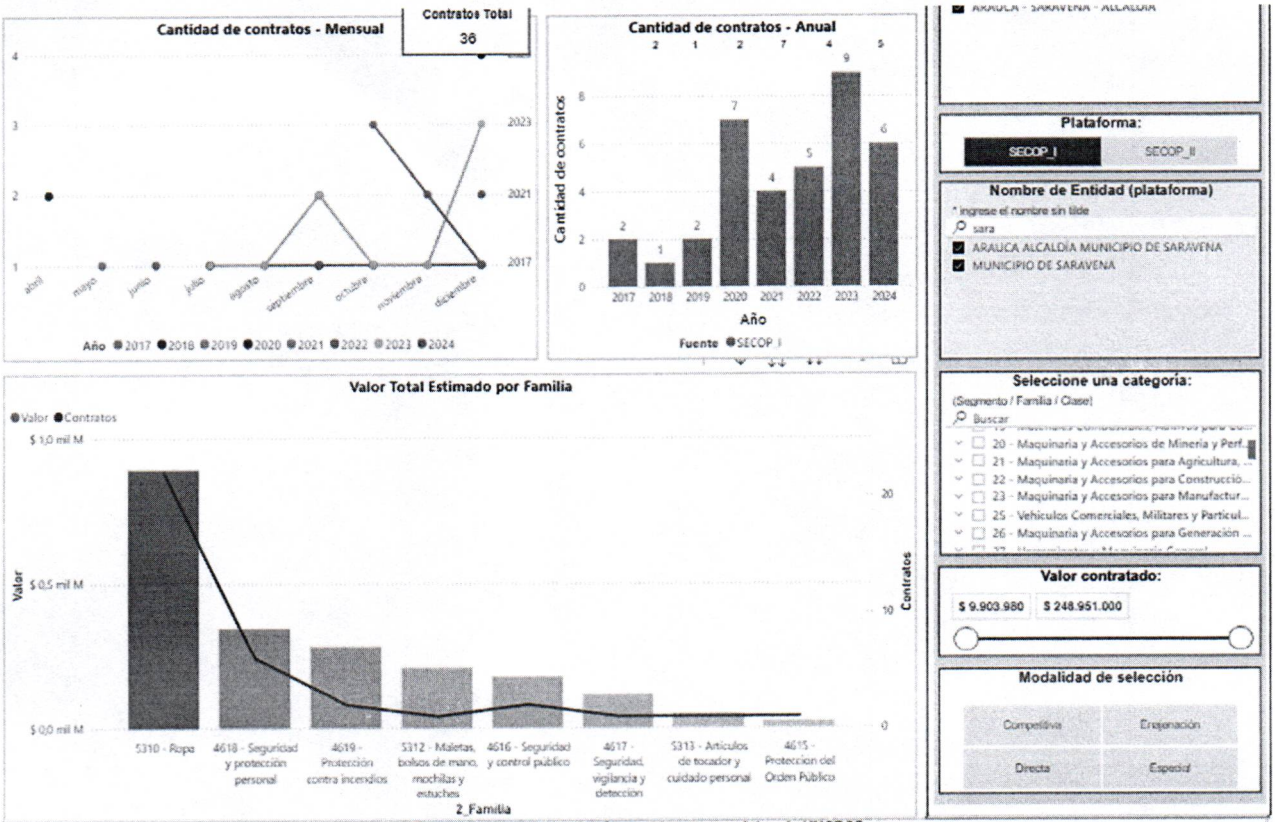
Para dicho análisis de mercado es importante destacar que se tuvo en cuenta, entre otros, los siguientes factores socioenómicos, geográficos y legales. Dentro de la organización interna del municipio de Saravena se encuentra la Secretaría General y de Gobierno Municipal, a través de ésta se coordina, revisa, viabilizan y se supervisan los procesos que permiten la contratación y que este incluido dentro del plan de contratación y viene ligado a un proceso de Modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA,** el cual se encuentra en proceso precontractual por un monto total de **$125.167.500,00** y con las siguientes asignaciones presupuestales:

| AÑO | ENTIDAD | TIPO DE APORTE (ESPECIE O DINERO) | DESCRIPCIÓN DEL RUBRO | FUENTE DE FINANCIACIÓN | MONTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 2026 | MUNICIPIO DE SARAVENA | DINERO | **2.1.2.02.02.009.03.01 -** Servicios para la comunidad, sociales y personales - Mantenimiento de equipos | **1.1.02.06.001.03.04 -** Propósito general libre destinación | **$25.096.550,00** |
| | | | **2.1.2.01.01.003.03.01.01 -** Máquinas para oficina y contabilidad, y sus partes y accesorios | **1.1.01.02.200.01.01 -** impuesto de industria y comercio - sobre actividades comer | **$50.000.000,00** |
| | | | **2.1.2.01.01.003.03.02.01 -** Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios | **1.1.01.02.200.01.01 -** impuesto de industria y comercio - sobre actividades comer | **$50.000.000,00** |
| **VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO:** | | | | | **$125.096.550,00** |

## 1.7 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

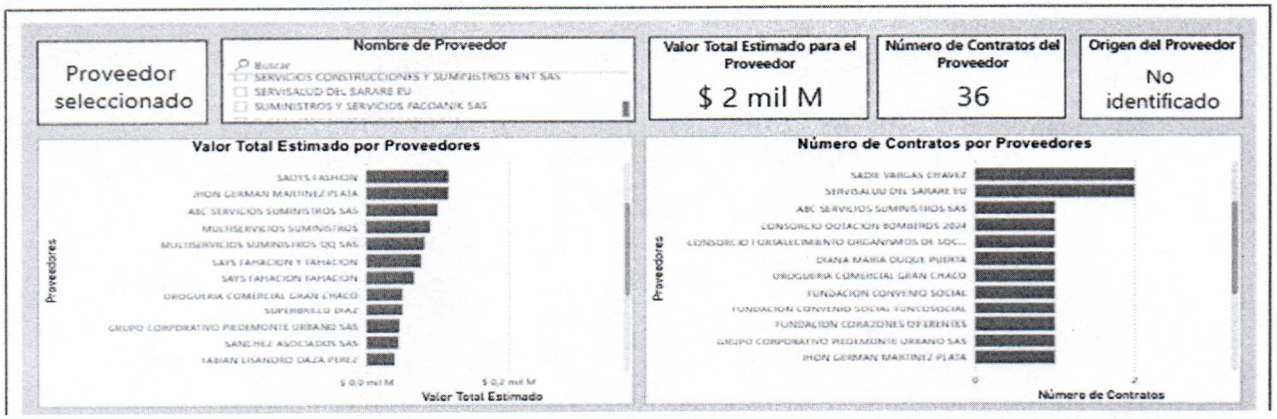
De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la demanda la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras históricas de la entidad que reposa en el SECOP (I, II, y TVEC), así para en la lista de clasificación de bienes y servicios **Código UNSPSC.**

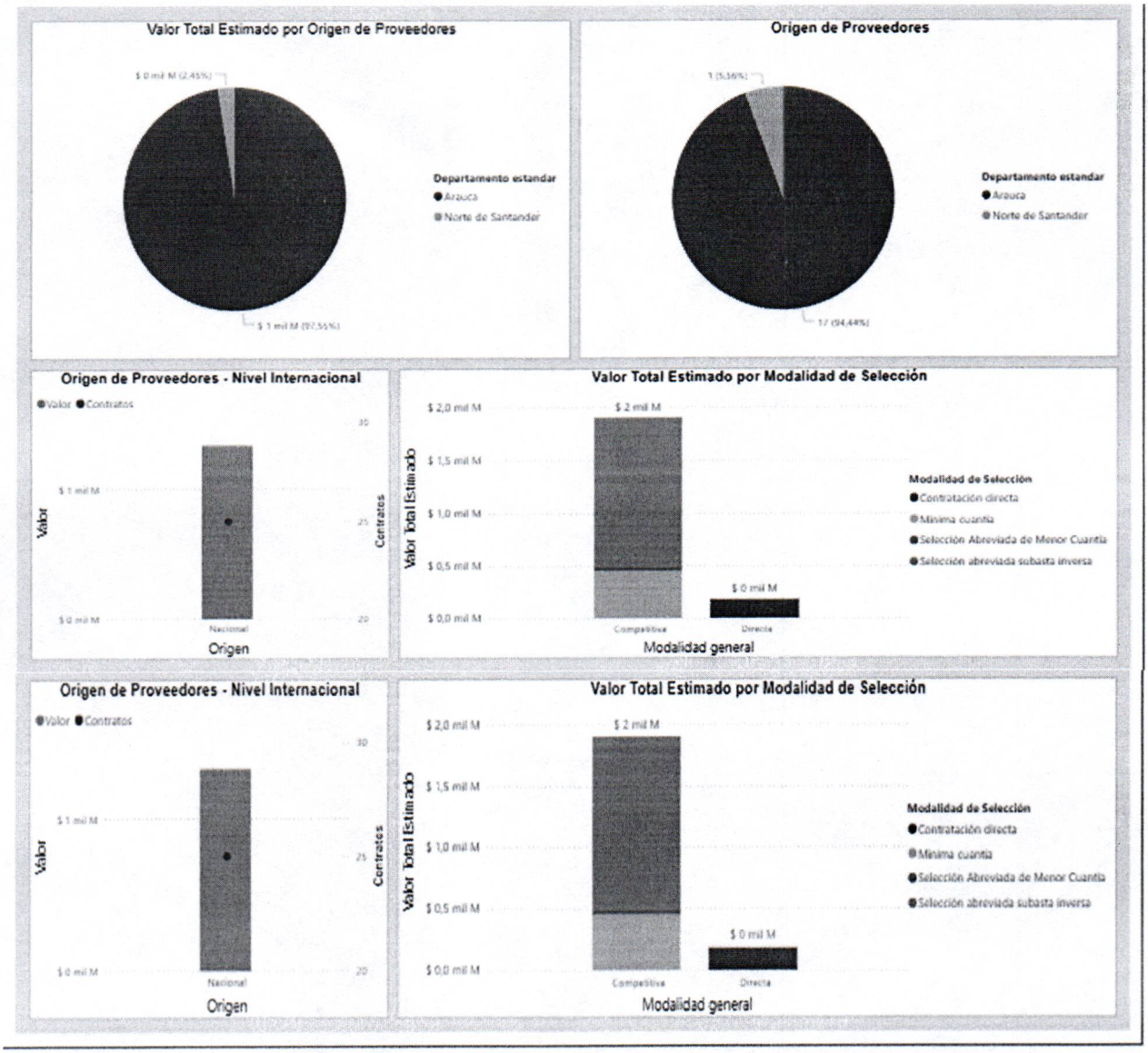





**Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC**

| Año | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos |
| 5310 - Ropa | 1 | $ 76.373.986 | 3,67% | 1 | $ 66.407.920 | 3,18% | 1 | $ 95.000.000 | 4,56% | 2 |
| 4618 - Seguridad y protección personal | | | | | | | 1 | $ 9.934.000 | 0,48% | 3 |
| 4619 - Protección contra incendios | | | | | | | | | | |
| 5312 - Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches | | | | | | | | | | |
| 4616 - Seguridad y control público | | | | | | | | | | |
| 4617 - Seguridad, vigilancia y detección | 1 | $ 114.942.100 | 5,51% | | | | | | | |
| 5313 - Artículos de tocador y cuidado personal | | | | | | | | | | 1 |
| 4615 - Protección del Orden Público | | | | | | | | | | 1 |
| **Total** | **2** | **$ 191.316.086** | **9,18%** | **1** | **$ 66.407.920** | **3,18%** | **2** | **$ 104.934.000** | **5,03%** | **7** |






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

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

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

**Imagen: 15**

**Fuente:** https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

150

**TRD 102.12.04**

**A. Adquisiciones previas de la entidad**

El municipio de Saravena, ha realizado procesos de contratación similares o de igual a la modalidad, una vez revisada la Plataforma del SIDOGEN, se encontraron proyectos con valores y especificaciones según el objeto del presente proceso, para satisfacer la necesidad en relación a este proyecto.

| VIGENCIA | OBJETO DEL PROCESO | TIPO CONTRATO | VALOR DEL PROCESO | MODALIDAD DE SELECCIÓN | CONTRATISTA |
|---|---|---|---|---|---|
| **2026** | "DOTACIÓN DE ELEMENTOS, EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" | Compraventa | $236.136.000,00 | Selección Abreviada Subasta Inversa | MULTISERVICIOS & SUMINISTROS Q&Q S.A.S |
| **2025** | "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE DIFERENTES ÁREAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" | Compraventa | $67.481.500,00 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ABC SERVICIOS & SUMINISTROS S.A.S. |

**Fuente: SIDOGEN**

**B. Histórico de compras y adquisiciones de otras entidades estatales y otros consumidores del bien**

Realizándose consultó la página virtual del SECOP para tomar muestra de procesos que otras entidades públicas hayan celebrado con objeto igual o similares a la presente contratación. En las consultas se evidencio que Entidades Estatales han contratado la prestación del servicio que se pretende realizar:

Señalamos a continuación, procesos de contratación realizados por otras entidades públicas, donde prevalece la modalidad de Contratación de **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA:**

Información

| | |
|---|---|
| **Número del proceso** | SASI-033-2026 (Presentación de oferta) |
| **Título** | COMPRA DE LICENCIAS PARA LAS HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, SERVIDORES Y EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE CAJICÁ. (Presentación de oferta) |
| **Estado** | Proceso adjudicado y celebrado |
| **Tipo de proceso** | Selección abreviada subasta inversa |
| **Unidad de contratación** | Gestion de Contratacion |
| **Fase previa** | Presentación de observaciones |
| **Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios** | No |

**TRD 102.12.04**

Información

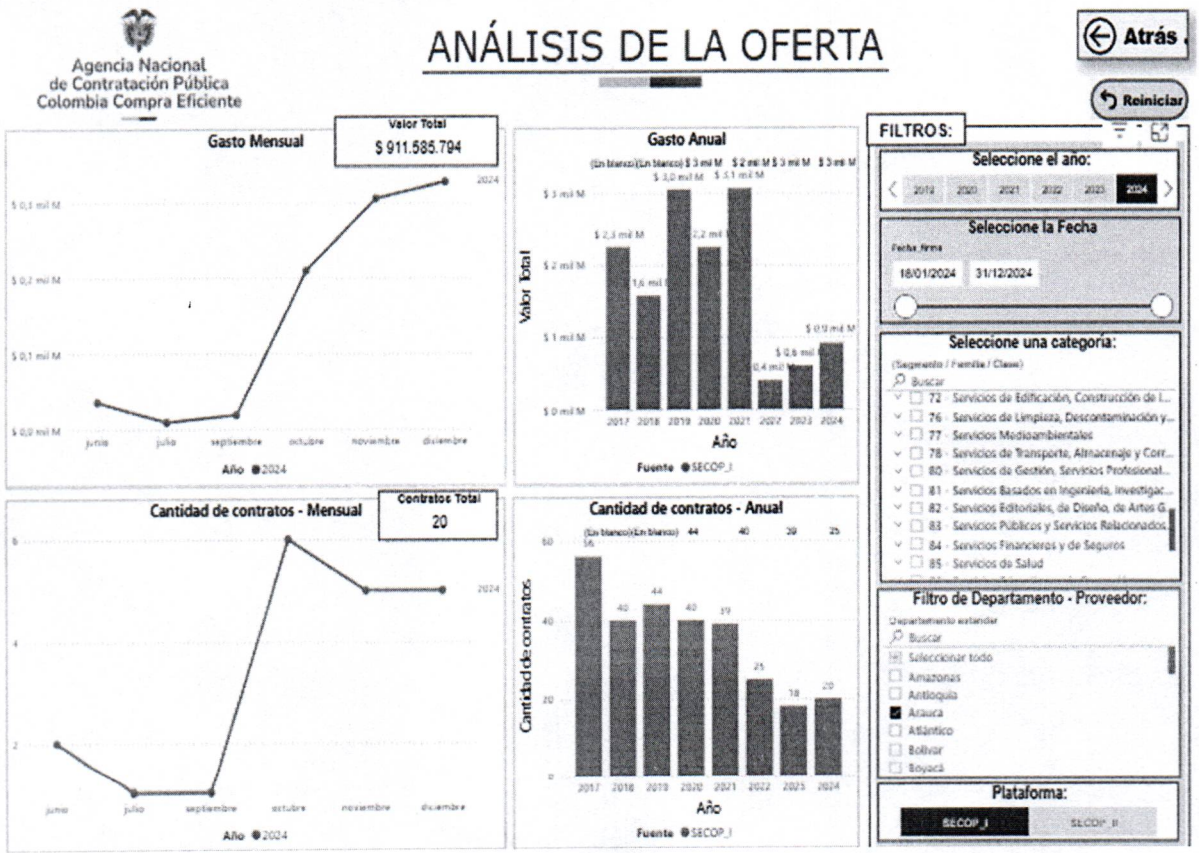
| | |
|---|---|
| **Número del proceso** | FDLBAUN-SASI-003-2026 (159821) (Presentación de oferta) |
| **Título** | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, LICENCIAS DE SOFTWARE, ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD, HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS, MOBILIARIO E INSUMOS PARA FORTALECER EL CENTRO DE ACCESO COMUNITARIO - CENTRO DE EX |
| **Estado** | Proceso adjudicado y celebrado |
| **Tipo de proceso** | Selección abreviada subasta inversa |
| **Unidad de contratación** | Área de contratación |
| **Fase previa** | Presentación de observaciones |
| **Proceso para celebrar un Acuerdo Marco de Precios** | No |

**Fuente: SECOP II**

Revisando la plataforma SECOP II, se evidencia que en otras entidades del país se ha requerido la contratación de servicios con objeto igual o similar al objeto de la presente contratación, servicios que se han contratado bajo la modalidad de Subasta

## 1.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA

De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la oferta, la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras de las entidades a nivel del departamento de Arauca de acuerdo con la necesidad requerida, en la lista de clasificación de bienes y servicios **Código UNSPSC.**



152

**TRD 102.12.04**

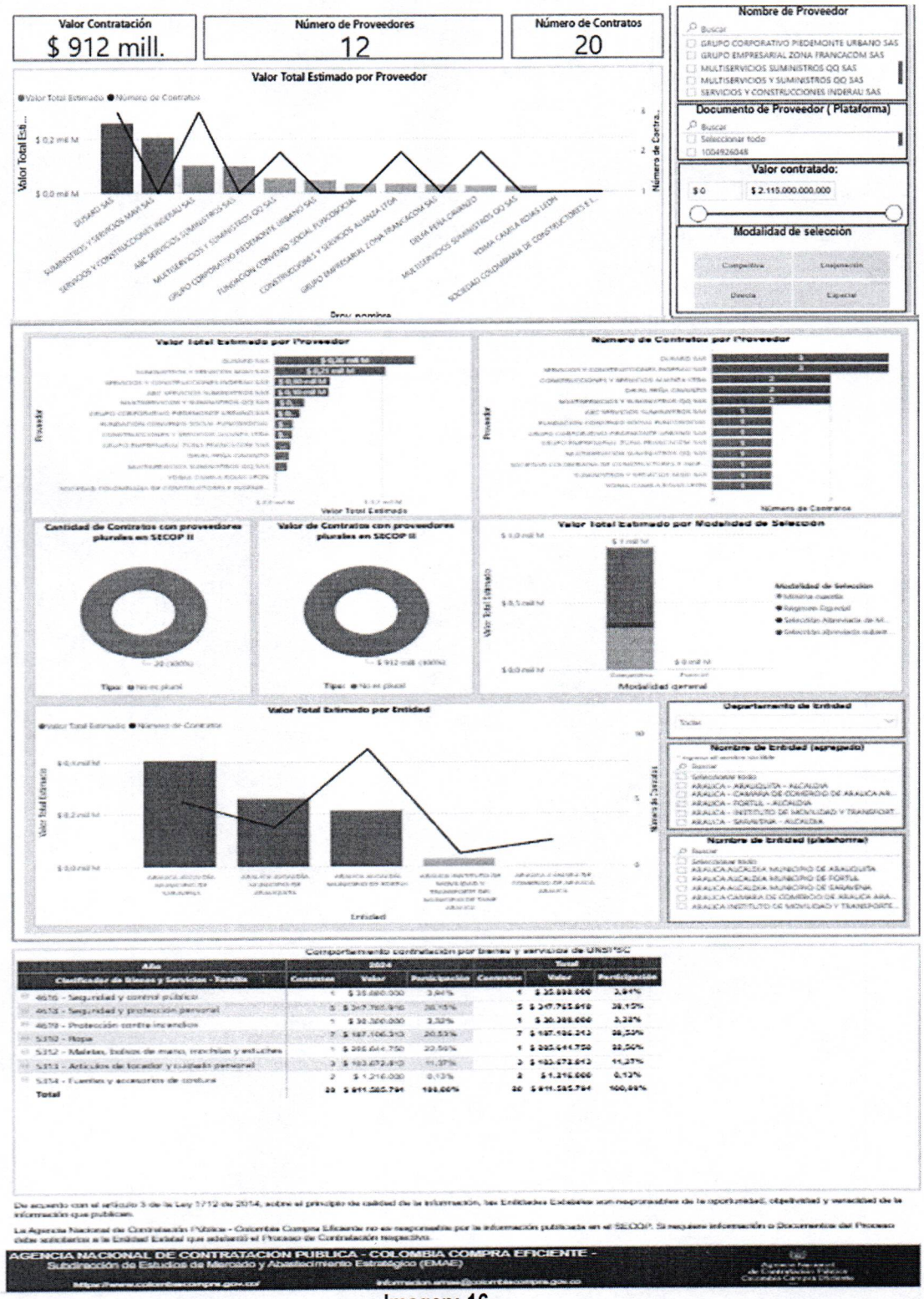



**Imagen: 16**

153

**TRD 102.12.04**

**Fuente:** https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

**B. Descripción de productos**

**¿Quién vende?**

**Persona Natural:** Las personas Naturales con certificado de registro mercantil que cuenten con la actividad económica para la entrega de los productos solicitado, y demostrada a través del certificado de que acredite experiencia y trayectoria en actividades similares al objeto a contratar.

**Persona jurídica**: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social contemple el objeto o actividad solicitada, acreditar experiencia y representación legal y trayectoria en actividades similares al objeto a contratar.

**Dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios.**

El proponente deberá presentar una propuesta económica, la cual deberá incluir todos los conceptos asociados con los ítems a contratar, de conformidad con los estudios previos, las especificaciones técnicas y el análisis del sector. Los proponentes deben contar con la capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones técnicas descritas, por lo cual se deberán anexar las respectivas certificaciones y/o actas de liquidaciones.

El contratista estará sujeto al cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato y/o entrega de los ítems contractuales, previa presentación de actas de recibo final, informe del contratista, constancia de pago de seguridad social integral del representante legal y el personal requerido si aplica, factura o cuenta de cobro, informe de supervisión, con la constancia de recibo a satisfacción por parte del supervisor y acta de liquidación.

El Documento CONPES 3714 de 2011 clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes tipos:

- **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
- **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- **Riesgos Financieros:** es (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones entre otros.
- **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
- **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros.

- **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

La estimación y asignación de riesgos se determinará en la matriz de riesgo que hace parte integral del estudio previo.

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor de la Entidad Contratante como mecanismos de cobertura. La garantía de cumplimiento debe tener los amparos establecidos en el estudio previo del presente proceso.

Se suscribe,

**NAHUM FRANCO MATEUS**
Secretario General y de Gobierno Municipal

| | | |
|---|---|---|
| **Nombre: MARELY QUINTERO OSORIO**<br>**Cargo**: Profesional universitario | **Proyectó y Digito** | **Firma:** |