**ALCALDÍA DE ARAUCA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**

**ANALISIS DEL SECTOR**

**SELECCIÓN DE MINIMA CUANTÍA**

OBJETO:

**"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO RECUPERACIÓN DE POZOS COLECTORES DEL SISTEMA DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

**CÓDIGO BPIN MGA: 2026810010008**

**JULIO DE 2026**

## ANÁLISIS DEL SECTOR

| | |
|---|---|
| **Fecha** | JULIO DE 2026 |
| **Objeto** | **INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO RECUPERACIÓN DE POZOS COLECTORES DEL SISTEMA DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA** |
| **Área que requiere el bien o Servicio** | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL |
| **Modalidad de Contratación** | MINIMA CUANTÍA |

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, es necesario hacer un análisis del sector en el cual se ajusta el servicio y las actividades objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta aspectos importantes que ayudan a la toma de decisiones, como el comportamiento del mercado: la oferta y la demanda; para así mismo fijar los requerimientos de la contratación en la prestación de los servicios, para contar con un equipo que cuente con la experiencia y capacidad técnica, financiera y con las competencias humanas de ética y compromiso para prestar estos servicios en las diferentes dependencias del municipio de Arauca.

El presente estudio busca:

- Conocer el mercado y sus características: oferta y demanda.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructura el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.
- Estimar el costo de los servicios a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado.

### 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

A partir de la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974), así como de la creación del Ministerio de Ambiente mediante la Ley 99 de 1993 y del Sistema Nacional Ambiental (SINA), junto con la reestructuración de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000) y las Unidades Ambientales Urbanas, se hace indispensable que los municipios aseguren la modernización y optimización de su infraestructura de saneamiento básico, en cumplimiento de los artículos 334, 336, 365 y 370 de la Constitución Política, así como de la Ley 142 de 1994, garantizando la adecuada prestación de los servicios públicos y mejores condiciones de vida para la comunidad.

El Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000) establece que las coberturas mínimas de alcantarillado deben ser del 95% para municipios menores de 2.500 habitantes, del 90% para municipios con población entre 2.501 y 60.000 habitantes y del 85% para municipios con más de 60.000 habitantes, siendo obligación de las entidades territoriales velar por el adecuado funcionamiento de estos sistemas.

Actualmente, el sistema de alcantarillado del municipio presenta una infraestructura compuesta por redes, pozos de inspección y colectores; sin embargo, gran parte de esta red presenta deficiencias estructurales y funcionales que afectan significativamente su capacidad hidráulica, especialmente durante las temporadas de lluvia, cuando el sistema colapsa por insuficiencia en la evacuación de aguas residuales y aguas lluvias, generando inundaciones, rebosamientos y afectaciones directas sobre las vías públicas y zonas peatonales.

Estas situaciones ocasionan encharcamientos permanentes, deterioro de la movilidad y riesgos para los peatones, quienes se ven obligados a transitar por zonas inundadas, aumentando la probabilidad de caídas, accidentes y afectaciones a la salud pública. Así mismo, los rebosamientos generan contaminación ambiental, proliferación de malos olores y presencia de vectores, deteriorando la calidad de vida de los habitantes.

Adicionalmente, el mal estado en que se encuentran los pozos de inspección facilita el ingreso de basuras, sedimentos y otros residuos sólidos al sistema, lo que incrementa las obstrucciones internas de la red, agrava los colapsos en temporada de lluvias y provoca rebosamientos en diferentes sectores del municipio. Esto no solo compromete el adecuado funcionamiento del alcantarillado, sino que también genera condiciones insalubres que pueden derivar en enfermedades respiratorias, infecciones y otras afectaciones, especialmente en niños, adultos mayores y población vulnerable, así como representar un riesgo constante para vehículos, motocicletas y peatones, incrementando considerablemente la posibilidad de accidentes.

Por lo anterior, se hace necesario adelantar acciones orientadas a la optimización del sistema de alcantarillado, mediante la reposición, ampliación y mejoramiento de redes, pozos de inspección y demás estructuras hidráulicas, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, prevenir colapsos en épocas de lluvia, proteger la seguridad de los peatones y mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la comunidad.

## 1.1. PROBLEMA

Deficiencia del sistema de pozos colectores de la red de alcantarillado urbano del municipio de Arauca, departamento de Arauca.

### 1.1.1. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA

La red de alcantarillado sanitario del municipio presenta una longitud aproximada de 135.546 metros lineales, de los cuales se ha identificado la necesidad de intervención en 1.230 metros lineales, correspondientes a tramos que presentan deterioro estructural, obstrucciones recurrentes y deficiencias en su funcionamiento hidráulico.

Esto representa cerca del 0,91 % del total de la red, el cual se concentra en sectores críticos que afectan de manera significativa la continuidad y eficiencia del sistema. Estas fallas generan riesgos sanitarios, posibles rebosamientos, infiltraciones y afectaciones a la calidad de vida de la población beneficiaria.

## 1.2. CAUSAS DIRECTAS

- Deficiente infraestructura de pozos colectores del sistema de alcantarillado urbano.

## 1.3. CAUSAS INDIRECTAS

- Deterioro de la infraestructura de la placa superior de los pozos colectores del sistema de alcantarillado urbano del municipio de Arauca.

## 1.4. EFECTOS DIRECTOS

- Incremento de vectores dispersores de infección
- Alta contaminación de fuentes hídricas superficiales y del suelo

## 1.5. EFECTOS INDIRECTOS

- Aumento de los gastos de salud publica
- Deterioro del ecosistema

## 1.6. CONTRIBUCION DEL PROYECTO EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

| | |
|---|---|
| Nombre del plan de desarrollo | ARAUCA PROSPERA Y SEGURA 2024 - 2027 |
| Eje estratégico | Desarrollo Social Y Prosperidad Comunitaria |
| Pilar | Desarrollo Social |
| Sector | Vivienda, Ciudad Y Territorio |
| Objetivo Estratégico | Mejorar el servicio de agua potable y saneamiento básico en el municipio de Arauca. |

| Código del Programa: | Programa Presupuestal: | |
|---|---|---|
| 4003 | Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico | |
| Indicador de Bienestar | Línea de Base PDT | Valor Esperado Cuatrienio |
| Cobertura de alcantarillado | 47.95 | 49 |

META DE PRODUCTO

| Código de la Meta | Código del Indicador | Nombre Indicador | Unidad de Medida | Valor Programado Vigencia 2025 | Aporte en % del proyecto a la meta PDM |
|---|---|---|---|---|---|
| 163 | 400302000 | Alcantarillados Optimizados | unidad | 1 | 100% |

## 1.7. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

| | |
|---|---|
| Nombre del Plan | "PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027" |
| Pilar | Igualdades de oportunidades para Arauca |
| Eje estratégico | Saneamiento básico y agua potable |
| Sector | Vivienda, cuidad y Territorio |
| Programa presupuestal | Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico |

## 1.8. CONTRIBUCION AL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL

| | |
|---|---|
| Nombre del Plan | "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022-2026" |
| Transformación | Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental |
| Pilar | Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. |
| Programa | Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico. |

### 1.9. VIABILIDAD DEL PROYECTO.

El Municipio de Arauca impulsó la viabilización del proyecto correspondiente, el cual se encuentra debidamente registrado en el Banco de Programas y Proyectos del Municipio de Arauca bajo el código **BPIN MGA No. 2026810010008 – PIIP**, siendo liderado por la Secretaría de Infraestructura Municipal, dependencia encargada de adelantar las acciones necesarias para su ejecución y cumplimiento.

En virtud de lo anterior, la ENTIDAD requiere contratar la **"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO RECUPERACIÓN DE POZOS COLECTORES DEL SISTEMA DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** Dada la naturaleza del contrato, se requiere por prescripción legal, de una Interventoría técnica, administrativa y financiera, de ahí que sea necesario el presente proceso.

## 2. ASPECTOS GENERALES

### 2.1. OBJETO

El objeto de contrato es "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO RECUPERACIÓN DE POZOS COLECTORES DEL SISTEMA DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

### 2.2. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

| CODIGO | DESCRIPCION |
|---|---|
| 80101600 | GERENCIA DE PROYECTOS |
| 80111600 | SERVICIOS DE PERSONAL TEMPORAL |
| 81101500 | INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA |

### 2.3. SECTOR AL CUAL PERTENECEN

| N° | Sector | Marca con una "X" |
|---|---|---|
| 1 | Agropecuario | |

| 2 | Servicios | X |
|---|---|---|
| 3 | Industrial | |
| 4 | Transporte | |
| 5 | Comercio | |
| 6 | Financiero | |
| 7 | Construcción | |
| 8 | Minero y Energético | |
| 9 | Solidario | |
| 10 | Comunicaciones | |
| 11 | Administración pública | |
| 12 | Otros | |

## 2.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

### ANALISIS DEL MERCADO

### SECTOR DE LA ECONOMÍA DONDE SE ENMARCA EL PROCESO CONTRACTUAL

Según el Banco de la República La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

- Sector primario.
- Sector secundario.
- Sector terciario.

De esta forma se determinan los siguientes sectores:

**Sector primario o agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

**Sector secundario o industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores industrial extractivo e industrial de transformación:

- Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
- Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

**Sector terciario o de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello

tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

## COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas1 y el Fondo Monetario Internacional.

Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa,

la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de tres capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto, e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto. El tercero, contiene el detalle de las revisiones presentadas durante el año, frente a la publicación anterior.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario. La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional.

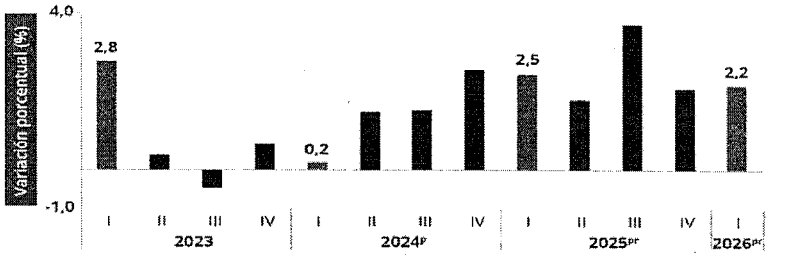
Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la trasparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.

## Información primer trimestre 2026$^{pr}$

En el primer trimestre de 2026$^{pr}$, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025$^{pr}$.

**Producto Interno Bruto (PIB)**

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2026$^{pr}$-I




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

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

**PIB desde el enfoque de la producción**

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% 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 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.

- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

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

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

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

**Fuente:** DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[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]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

## 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objeto a contratar corresponde al "INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO RECUPERACIÓN DE POZOS COLECTORES DEL SISTEMA DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

| ESPECIALIDAD | CATEGORIA | CANT | PAR(H - MES) 1 | PAR(H - MES) 2 | PAR(H - MES) 3 | PAR(H - MES) 4 | TOTAL MESES | SUELDO BASICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RESIDENTE (INGENIERO CIVIL) | F | 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 | $ 3,400,000.00 |
| | | | | | | | | |
| COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (Z) | | | | | | | | 2.2 |

| ESPECIALIDAD | UN | TARIFA | PART-MES 1 | PART-MES 2 | PART-MES 3 | PART-MES 4 | OCUPACION TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ensayos de laboratorio para la verificación de calidad de materiales. | MES | $ 250,000.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |
| **SUBTOTAL (X)** | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **ESPECIALIDAD** | **UN** | **TARIFA** | **PART-MES 1** | **PART-MES 2** | **PART-MES 3** | **PART-MES 4** | **OCUPACION TOTAL** |
| Edición de informes y comunicaciones | MES | $ 300,000.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 |

## 3.1. REGULATORIOS

- ✓ Constitución política de Colombia.
- ✓ Ley 80 de 1993.
- ✓ Ley 1150 de 2007.
- ✓ Decreto 1082 de 2015.
- ✓ Ley 9ª de 1989
- ✓ Ley 142 de 1994 "Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones"
- ✓ Ley 1562 de 2012, sistema de riesgos laborales.
- ✓ Ley 776 de 2002, sistemas generales de riesgos profesionales
- ✓ Decreto 1072 de 2015, OSHAS 18001 e ISO/DIS 45001. Normativa en Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia.
- ✓ Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP1000:2009.
- ✓ Ley 2056 de 2020.
- ✓ Normas técnicas colombianas NTC.
- ✓ Plan de desarrollo Municipal de Arauca "ARAUCA PROSPERA Y SEGURA 2024-2027"

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ARTICULO 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 afecten 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.
- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ARTICULO 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.
- **Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia** determina que "Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las

leyes", entre otras funciones.

- **Artículo 365 de la Constitución Política** "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional". Por su parte, aquella disposición determina que "Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares".
- **Artículo 367 Constitucional** establece que "La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación y el régimen tarifado que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos", razón por la cual aquella norma establece que "Los servicios públicos domiciliarios se prestarán directamente por cada municipio cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen, y los departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación".
- **LEY 80 DE 1993**: Establece que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario, el estudio deberá estar acompañado, además de los diseños, planos y evaluaciones de pre factibilidad o factibilidad.
- **Ley 142 de 1994** "Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones"
- **Artículo 27 de la Ley 142 de 1994** prevé que "La Nación, las entidades territoriales y las entidades descentralizadas de cualquier nivel administrativo que participen a cualquier título en el capital de las empresas de servicios públicos, están sometidas a las siguientes reglas especiales: (...) 27.7. Los aportes efectuados por la Nación, las entidades territoriales y las entidades descentralizadas".
- **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".*
- **Decreto 1082 de 2015:** "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"
- **LEY 1882 DE 2018:** *"Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones".*
- **Decreto 287 de 2026: "**por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación".

### 3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

El objetivo de esta fase es analizar y comprender el comportamiento histórico de las compras de la entidad pública. Asimismo, se realizará un análisis para proyectar las necesidades de compra futuras e identificar las categorías o familias consideradas estratégicas. Esta fase también permitirá:

- Aprender cómo caracterizar el gasto y las necesidades de compra.
- Aprender el concepto del Árbol de Categorías
- Aplicar la Guía de Codificación de Bienes y Servicios UNSPSC
- Aprender el concepto y Análisis del Cubo del Gasto y entender su aplicación.
- Aprender a desarrollar perfil de categorías de compra.
- Entender cómo identificar iniciativas de generación de valor desde el análisis de demanda.
- Aprender a Usar la Herramienta de Visualización para desarrollar el Análisis de la Demanda.

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para optimizar el proceso de compra pública de las entidades estatales, siendo este un proceso de planeación y gestión de los procesos contractuales. El MAE busca responder cuatro preguntas para los actores del Sistema de Compra Pública:

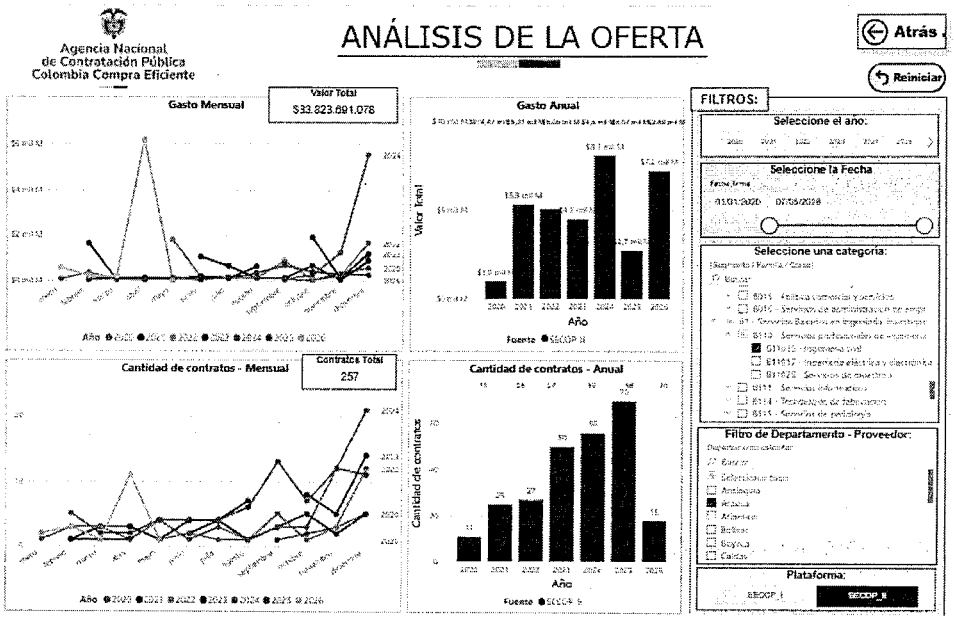
- ¿Qué se requiere comprar?
- ¿Por qué se requiere comprar?
- ¿A quién se va a comprar?
- ¿Cómo se va a comprar?

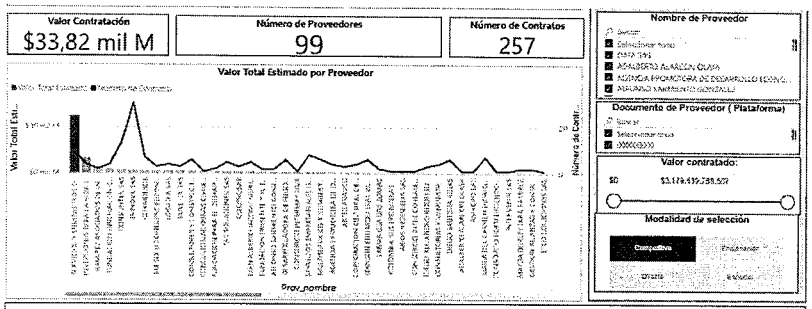
Y, para este fin, se desarrollaron las herramientas de visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta, que presentan la información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP I, SECOP II y Tienda Virtual del Estado Colombiano) de manera gráfica, dinámica y navegable. Dicha información cobra relevancia e interés tanto para las entidades estatales, como a todos los actores e interesados del sistema de compra pública de Colombia.

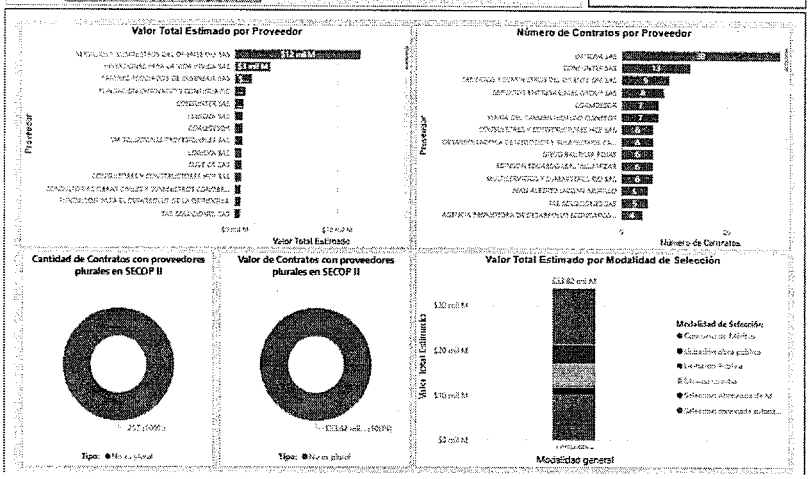
**Objetivo General:** Presentar a la ciudadanía e interesados en el Sistema de Compra pública, el manual de uso de las Herramientas de Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico.

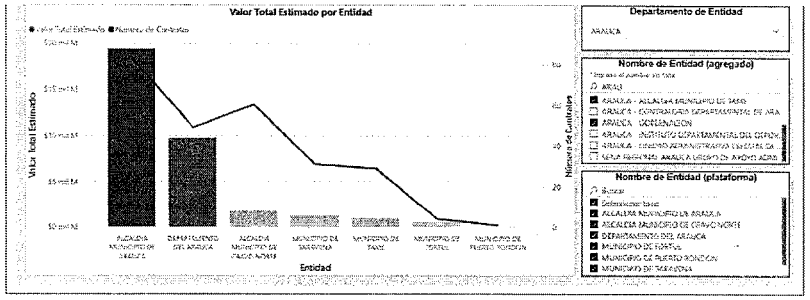
**Objetivo Específico**: Desarrollar cada visualización que se encuentra disponible en las herramientas de visualización. Presentar y explicar el uso de la Codificación Estándar de Naciones Unidas UNSPSC, para hacer uso de la herramienta. Explicar a detalle la funcionalidad de las herramientas.

**Alcance** Dar a conocer el uso de las Herramientas de Visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta que se ubican en el siguiente enlace: Microsoft Power BI






Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor |
| 8010 - Servicios de asesoría de gestión | 9 | $857.107.744 | 2,53% | 12 | $2.412.047.823 | 7,13% | 11 | $1.250.060.100 | 3,71% | 11 | $749.554 |
| 8011 - Servicios de recursos humanos | | | | 10 | $2.794.071.907 | 8,25% | 13 | $3.383.287.145 | 10,00% | 29 | $845.797. |
| 8110 - Servicios profesionales de ingeniería | 2 | $117.358.466 | 0,35% | 3 | $105.047.579 | 0,31% | 3 | $410.955.232 | 1,22% | 10 | $2.905.470. |
| Total | 11 | $974.466.210 | 2,88% | 25 | $5.313.567.309 | 15,71% | 27 | $5.050.422.473 | 14,93% | 58 | $3.500.823. |

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/ información.emae@colombiacompra.gov.co

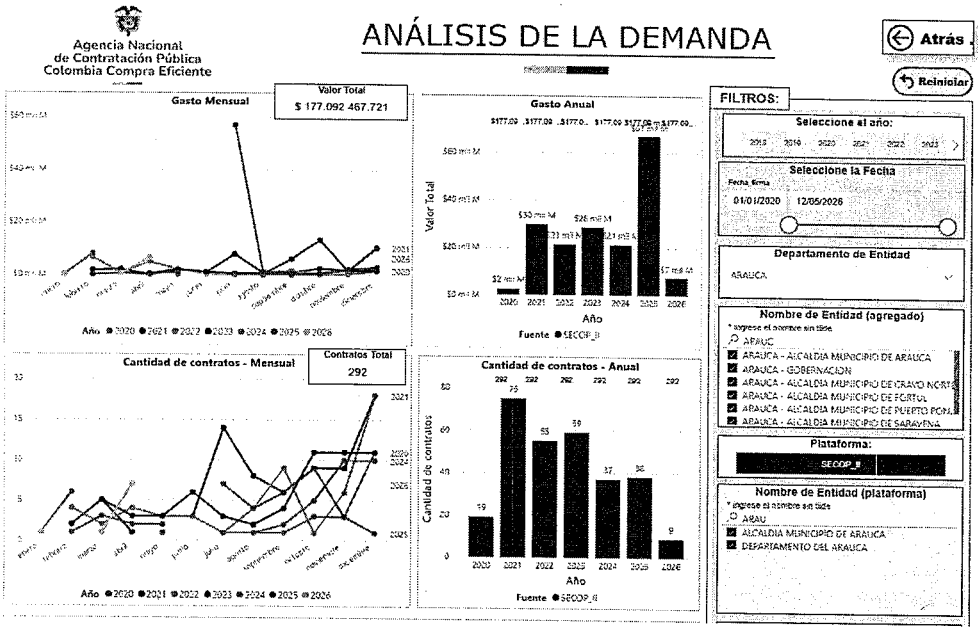
Teniendo en cuenta la relación de registros en las bases de datos de la Administración Municipal y el RUES (Registro único empresarial y social Cámaras de Comercio), se observa que existe pluralidad de oferta de establecimientos y/o personas y/o entidades que brinden los diferentes elementos que hacen parte del presente estudio.

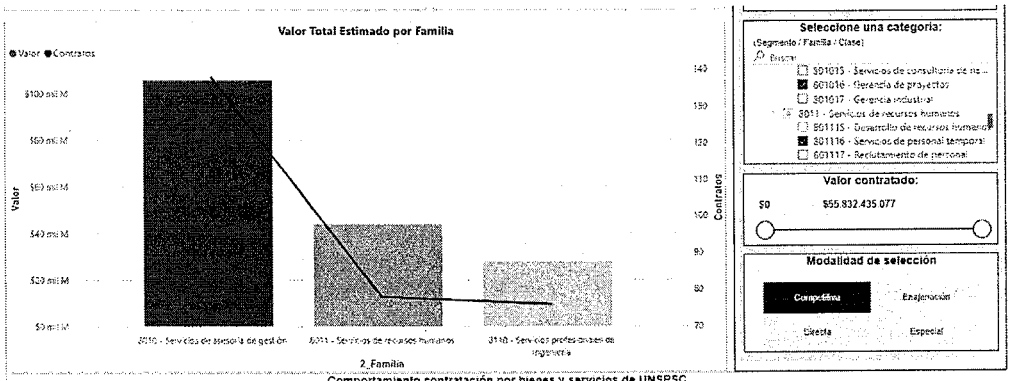
| ITEM | RAZON SOCIAL | NIT | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|
| 1 | A & P SOCIEDAD DE PROFESIONALES S.A.S | 9004617522 | ARAUCA |
| 2 | A&C CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S | 9006101856 | ARAUCA |
| 3 | CAPES SERVICIOS INTEGRALES S.A.S | 9005298779 | ARAUCA |
| 4 | CIA CONSULTORIAS INTERVENTORIAS Y AUDITORIAS SAS | 9007316791 | ARAUCA |
| 5 | CONSTRUCCIONES MATERIALES Y SUMINISTROS E.U. | 9002031954 | ARAUCA |
| 6 | CONSULPRO SAS | 9005788334 | ARAUCA |
| 7 | CONSULTORES Y CONSTRUCTORES HCP SAS | 9004166720 | ARAUCA |
| 8 | CONSULTORIAS Y SUMINISTROS JD SAS | 9008876801 | ARAUCA |
| 9 | CONSULTORIASOBRAS Y SUMINISTROS BEYKER S.A.S. | 9006487534 | ARAUCA |
| 10 | CONSUROVEL LTDA | 8340016601 | ARAUCA |
| 11 | CORPORACION POR EL AMBIENTE Y DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE DE LA ORINOQUIA | 9001997551 | ARAUCA |
| 12 | DESARROLLADORA DE NEGOCIOS Y SUMINISTROS CAM SAS | 9003136601 | ARAUCA |
| 13 | DISENO A ESCALA SAS | 9002251911 | ARAUCA |
| 14 | DKATERRA SAS | 9002280320 | ARAUCA |
| 15 | ELECTRICIDAD & CONSTRUCCION SAS | 9007990939 | ARAUCA |
| 16 | G P I GERENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S | 8001793536 | ARAUCA |
| 17 | GMR SERVICES SAS | 9009657637 | ARAUCA |
| 18 | GRUPO RAMIREZ Y COMPAÑIA S.A.S. | 9007250963 | ARAUCA |
| 19 | H & S INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S | 9006736209 | ARAUCA |
| 20 | INGCE LTDA CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIA | 8340011301 | ARAUCA |
| 21 | INGENIERIA HIDRAULICA AGRICOLA Y AMBIENTAL S.A.S | 9009181598 | ARAUCA |
| 22 | INTETOP SAS | 9009335332 | ARAUCA |
| 23 | INVERSIONES DAYVA SAS | 9006031176 | ARAUCA |
| 24 | INVERSIONES PARA LA VIDA INVIDA LTDA | 9000963936 | ARAUCA |
| 25 | JPMV S.A.S. | 9010402170 | ARAUCA |
| 26 | L.D.F SOLUCIONES S.A.S | 9007291010 | ARAUCA |
| 27 | MOVILIDAD PRESTANCIA Y GARANTIA SAS | 9006045238 | ARAUCA |
| 28 | OMW S&C SAS | 9008127060 | ARAUCA |
| 29 | PROSPECTIVA ENTERPRISE SAS | 9006184674 | ARAUCA |
| 30 | PROYECTOS DE INGENIERIA SOSTENIBLES PRODEING SAS | 9005687469 | ARAUCA |
| 31 | R.E.M INGENIERIA SAS | 9009405560 | ARAUCA |
| 32 | S & M SOLUCIONES PROFESIONALES S.A.S | 9004462117 | ARAUCA |
| 33 | SCO FESA SAS | 9006094081 | ARAUCA |
| 34 | SERVICIOS DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS SAS | 9010112011 | ARAUCA |
| 35 | SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS REGIONAL ARAUCA | 8340016871 | ARAUCA |
| 36 | SOLUCIONES ELECTRICAS DE COLOMBIA SAS | 9009308340 | ARAUCA |
| 37 | SOLUCIONES INTEGRALES EEE SAS | 9001433200 | ARAUCA |
| 38 | TEGNO-MONTAJES EMPRESA UNIPERSONAL E.U | 8340006361 | ARAUCA |
| 39 | TOP SUELOS INGENIERIA SAS | 8001135592 | ARAUCA |
| 40 | TORRECX CONSTRUYE S.A.S | 9007479202 | ARAUCA |
| 41 | VA&CO INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S | 9010677842 | ARAUCA |
| 42 | VAGS INGENIERIA SAS | 9010474131 | ARAUCA |

## 3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El objetivo de esta fase es analizar y comprender el comportamiento histórico de las compras de la entidad pública. Asimismo, se realizará un análisis para proyectar las necesidades de compra futuras e identificar las categorías o familias consideradas estratégicas. Esta fase también permitirá:

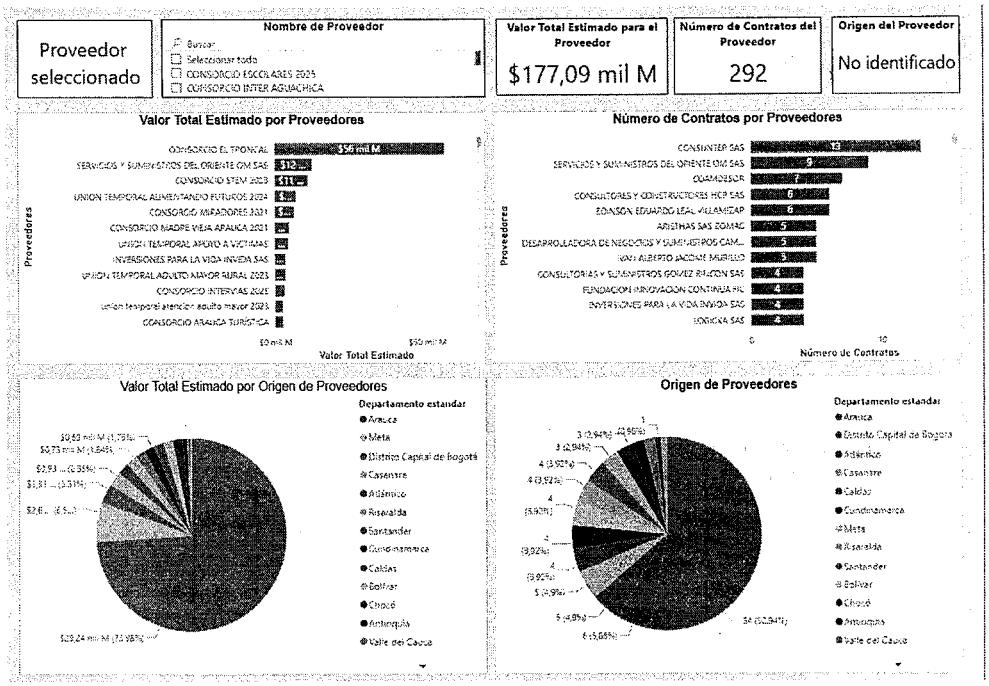
- Aprender cómo caracterizar el gasto y las necesidades de compra.
- Aprender el concepto del Árbol de Categorías
- Aplicar la Guía de Codificación de Bienes y Servicios UNSPSC
- Aprender el concepto y Análisis del Cubo del Gasto y entender su aplicación.
- Aprender a desarrollar perfil de categorías de compra.
- Entender cómo identificar iniciativas de generación de valor desde el análisis de demanda.
- Aprender a Usar la Herramienta de Visualización para desarrollar el Análisis de la Demanda.

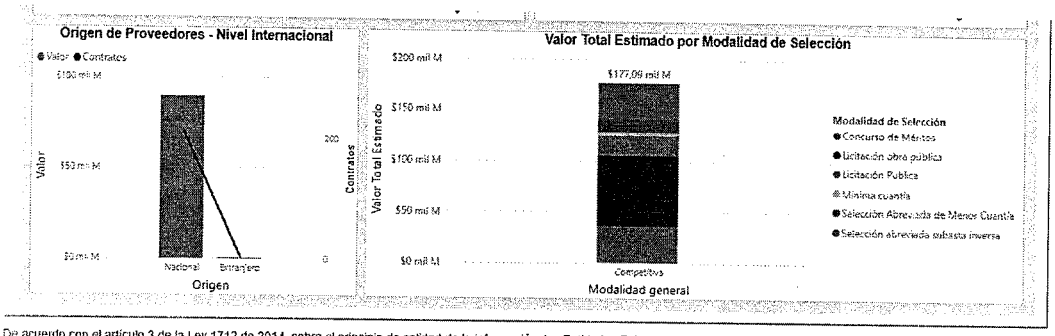





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | V |
| 8010 - Servicios de asesoría de gestión | 14 | $1.955.509.663 | 1,10% | 40 | $13.207.230.077 | 7,46% | 24 | $9.284.845.141 | 5,24% | 28 | $17.177 |
| 8011 - Servicios de recursos humanos | 1 | $200.000.000 | 0,11% | 21 | $6.835.071.217 | 3,86% | 19 | $9.291.854.353 | 5,25% | 12 | $6.659 |
| 8110 - Servicios profesionales de ingeniería | 4 | $294.853.463 | 0,17% | 14 | $9.662.573.182 | 5,46% | 12 | $2.771.667.371 | 1,57% | 19 | $4.584 |
| Total | 19 | $2.450.363.116 | 1,38% | 75 | $29.704.875.276 | 16,77% | 55 | $21.348.366.865 | 12,05% | 59 | $28.421 |






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.



## 3.4. ANÁLISIS ECONÓMICO

Se realiza la consulta de procesos a nivel Municipal, Departamental y Nacional en la página de SECOP, para determinar la demanda de las actividades a comprar del cual es objeto el presente análisis.

| ITEM | PROCESO | OBJETO | CUANTIA | CONTRATO | ENTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM-004-2021 | NTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE "CONSTRUCCION SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL CORREGIMIENTO ALGODONAL MUNICIPIO DE SANTA LUCIA y CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO Y ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CUENCA 6A Y REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO | $913.299.034 | CO1.PCCNTR.2679287 | DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | MANZANARES DEL MUNICIPIO DE BARANOA-ATLÁNTICO | | | |
| 2 | CM - SVNA - SPIM - 156 - 2026 | INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ EUSTASIO RIVERA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA | 49.521.108,6 | CO1.PCCNTR.9606934 | MUNICIPIO DE SARAVENA |
| 3 | 6MC-015-2026 | INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL PROYECTO DE REHABILITACION Y LIMPIEZA DE TRAMOS CRITICOS DEL CANAL CORDOBA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA- DEPARTAMENTO DE ARAUC | 46.329.000 | CO1.PCCNTR.9455046 | MUNICIPIO DE ARAUCA |

## 4. ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO

Para el cálculo de los precios unitarios del proyecto la alcaldía municipal de Arauca dispone el estudio de mercado de la región, que fueron adoptados por la Secretaría de Infraestructura Municipal, a través de la base de datos de precios Unitarios de PRE – 2000 y que son utilizados para este tipo de obras, última actualización MAYO 2026. Cada una de las actividades del proyecto cuenta con un Análisis de Precio Unitario donde se relacionan los materiales, equipos-herramientas y mano de obra, presentado en costos directos (CD) y costos indirectos (CI).

### 4.1. CUADRO DE COSTOS

| ESPECIALIDAD | CATEGORIA | CANT | PAR( H - MES) 1 | PAR( H - MES) 2 | PAR( H - MES) 3 | PAR( H - MES) 4 | TOTAL MESES | SUELDO BASICO | COSTO PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RESIDENTE (INGENIERO CIVIL) | F | 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 | $ 3,400,000.00 | $ 13,600,000.00 |
| | | | | | | | | | **$ 13,600,000.00** |
| **COSTO DE PERSONAL CON FACTOR MULTIPLICADOR (Z)** | | | | | | | | 2.2 | **$ 29,920,000.00** |

| ESPECIALIDAD | UN | TARIFA | PART-MES 1 | PART-MES 2 | PART-MES 3 | PART-MES 4 | OCUPACION TOTAL | COSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ensayos de laboratorio para la verificaion de calidad de materiales. | MES | $ 250,000.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 | $ 1,000,000.00 |
| **SUBTOTAL (X)** | | | | | | | | **$ 1,000,000.00** |
| | | | | | | | | **$ 1,000,000.00** |

| ESPECIALIDAD | UN | TARIFA | PART-MES 1 | PART-MES 2 | PART-MES 3 | PART-MES 4 | OCUPACION TOTAL | COSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Edición de informes y comunicaciones | MES | $ 300,000.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 | $ 1,200,000.00 |
| **SUBTOTAL (T)** | | | | | | | | **$ 1,200,000.00** |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL COSTOS** | | **$ 32,120,000.00** |
| **SUBTOTAL CON IMPUESTOS (MES)** | | **$ 32,120,000.00** |
| **SUBTOTALES SIN FACTORES (Y=X+Z)** | | **$ 15,800,000.00** |
| **I.V.A (Y)** | **19%** | **$ 3,002,000.00** |
| **TOTAL AJUSTADO AL PESO** | | **$ 35,122,000.00** |

Del presente podemos establecer que una vez analizado el sector permite establecer criterios para escoger la mejor oferta económica, que presente la experiencia requerida para la entrega de los bienes y seleccione al contratista idóneo para suplir las necesidades, tanto para el cumplimiento de las políticas públicas establecidas y nos permite realizar el control de los recursos aportados por el Municipio, reduciendo el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

Atentamente,

**LISSETH TATIANA PAEZ RINCON**
Secretaria de Infraestructura Municipal

Revisó Bryam Steep Suarez Rangel – Profesional apoyo – SIM – CPS
Revisó: Hugo Mauricio Diaz Parales – Profesional Universitario - SIM