**ALCALDÍA DE ARAUCA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

# ANALISIS DEL SECTOR

## CONCURSO DE MERITOS

**OBJETO:**

**"ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

**CÓDIGO BPIN MGA: 2024810010021**

**OCTUBRE 2024**

## ANÁLISIS DEL SECTOR

| | |
|---|---|
| **Fecha** | OCTUBRE DE 2024 |
| **Objeto** | "ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" |
| **Área que requiere el bien o Servicio** | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA |
| **Modalidad de Contratación** | CONCURSO DE MERITOS |

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

El Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos es un instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos, definidos para el manejo de los residuos sólidos, basado en una política de gestión ambiental.

Es por esto que el municipio de Arauca, mediante el decreto 0121 del 02 de noviembre de 2016, actualiza y adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS- en el municipio de Arauca, y sus 13 programas que lo componen.

Al momento del municipio adelantar la actualización en razón a la resolución N° 0754 de 24 de noviembre de 2014 por parte del Ministerio de vivienda, ciudad y territorio y ambiente y desarrollo sostenible, adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de manejo integral de residuos sólidos, reduciendo la vigencia del PGIRS de quince (15) a doce (12) años, esto con el fin de tener definido un horizonte de planificación de a corto (4 años), mediano (8 años) y largo plazo (12 años) y así realizar un seguimiento a cada una de las actividades que deben ser cumplidas

por el municipio de Arauca y las empresas prestadoras de servicios públicos municipales, de acuerdo a sus competencias.

Así mismo, la resolución 0754 de 2014, en su artículo 11, señala que el alcalde deberá realizar una rendición de cuentas anual a la ciudadanía consistente en un informe de avance y cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS. De igual manera se deberá reportar anualmente los informes de seguimiento al Sistema Único de Información (SUI), administrado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y a la Autoridad Ambiental competente.

Es así que, el municipio en cabeza de la secretaría de Infraestructura adelantó para el año 2022, un proyecto denominado "Desarrollo de acciones para la implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio de Arauca" el cual señaló que de los 79 proyectos que desarrolla los 13 programas, se tienen un nivel de cumplimiento del 15% faltando el 85% en la vigencia de mediano plazo, es importante señalar que el municipio tiene a cargo el cumplimiento de 38 de los 79 proyectos de los cuales ha dado cumplimento total al 11 % con un incumplimiento del 89%.

Por otra parte, del mismo proyecto mencionado en un análisis realizado por cada programa del PGIRS se presenta la siguiente gráfica:

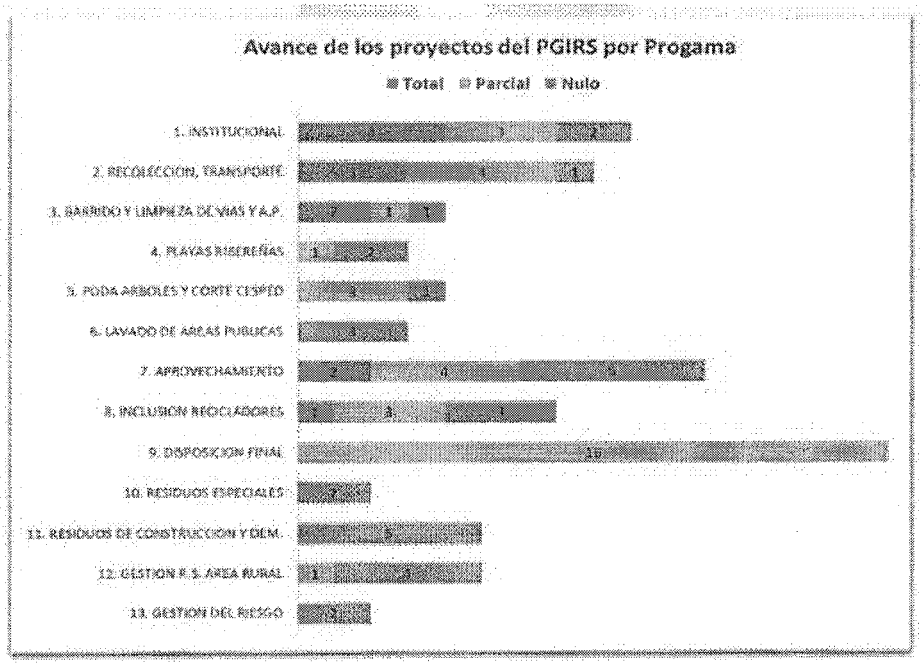



**Ilustración 1 Avance de los proyectos de/ PGIRS por programa (Autor, 2023)**

De la gráfica anterior se identifica la ejecución parcial o nula en todos los programas del PGIRS, de igual forma, tomando como base que el mismo proyecto, este arroja que hay una desactualización en la etapa Organizacional del PGIRS y de la línea base en su parámetro

institucional, pues no refleja el total de empresas actuales que prestan el servicio de aseo en el municipio de Arauca.

De lo anterior se hace necesaria la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Arauca 2017 - 2028, en cuanto a sus etapas, su línea base, y mediante la implementación de acciones priorizando para esta oportunidad los programas de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos, Programa de inclusión de Recicladores y el Programa de Residuos Sólidos Especiales.

**PROBLEMA**

Bajo manejo integral del plan de gestión integral de residuos Sólidos en el Municipio de Arauca

### 2.1.1. Magnitud actual del Problema

A corte del año 2022 el plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Arauca presenta un incumplimiento en las metas del 85% por lo que se evidencia falta de articulación interinstitucional para el cumplimiento de las metas.

*Fuente: Informe final Contrato de consultoría No. 035 de 2022*

### 2.2. CAUSAS DIRECTAS

- ✓ Deficientes herramientas para el manejo del plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS del Municipio de Arauca.

### 2.3. CAUSAS INDIRECTAS

- ✓ Desactualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS del Municipio de Arauca.

### 2.4. EFECTOS DIRECTOS

- ✓ Incremento y acumulación de residuos sólidos en áreas públicas
- ✓ Aumento de los focos de contaminación.

### 2.5 EFECTOS INDIRECTOS

- ✓ Baja calidad de la prestación del servicio de aseo por la empresa prestadora del servicio.
- ✓ Aumento de la morbilidad en la población del municipio de Arauca

## 2.1.ASPECTOS GENERALES

### 2.1. OBJETO

El objeto de contrato es "ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

## 2.2. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

| CODIGO | DESCRIPCION |
|---|---|
| 80101600 | Gerencia de proyectos |
| 77101600 | Planeación ambiental |
| 77101700 | Servicios de asesoría ambiental |
| 81101500 | Ingeniería 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

### 2.4.1. ANALISIS DEL MERCADO

### 2.4.2. 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.).

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. 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.

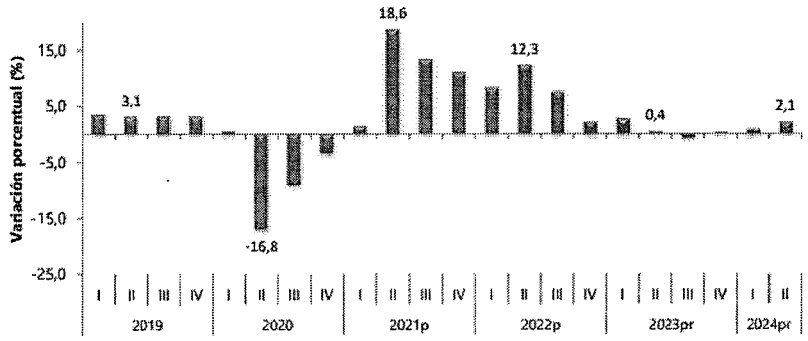
El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.
El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.

El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

### 2.4.3. PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

## Producto Interno Bruto (PIB)
### II trimestre 2024 preliminar

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto**
**Tasa de crecimiento en volumen[1]**
**2019-I / 2024[pr]-II**




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

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,5%. 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 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,0% (contribuye 0,8 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).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,5%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Segundo trimestre 2024[pr]**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2024[pr]-II / 2023[pr]-II | 2024[pr] / 2023[pr] | 2024[pr]-II / 2024[pr]-I |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 10,2 | 8,0 | 1,5 |
| Explotación de minas y canteras | -3,3 | -2,5 | -0,9 |
| Industrias manufactureras | -1,6 | -3,6 | -0,9 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 2,6 | 3,7 | -0,9 |
| Construcción | 2,4 | 1,5 | 0,9 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 0,2 | -0,3 | -0,05 |
| Información y comunicaciones | -1,9 | -1,9 | 0,3 |
| Actividades financieras y de seguros | 1,4 | -0,8 | 1,2 |
| Actividades inmobiliarias | 1,9 | 1,9 | 0,4 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 4,8 | 5,1 | 1,7 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 11,1 | 9,5 | 3,5 |
| **Valor agregado bruto** | **2,3** | **1,6** | **0,1** |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 0,3 | 0,4 | -0,2 |
| **Producto Interno Bruto** | **2,1** | **1,5** | **0,1** |

## 2.4.4. VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

## ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,5%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2024[Pr]

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Anual | Año corrido | Trimestral |
| | 2024[Pr]-II / 2023[Pr]-II | 2024[Pr] / 2023[Pr] | 2024[Pr]-II / 2024[Pr]-I |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 1,9 | 1,9 | 0,7 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | -1,2 | -1,3 | 0,5 |
| **Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]** | **0,2** | **0,2** | **0,4** |

Fuente: DANE,PIB_T

## 2.5.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para este proceso se tienen en cuenta las siguientes especificaciones técnicas las cuales se describen en el documento técnico del proyecto.

| ITEM | COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES | | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE 1: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS 2024-2027** | | | | |
| 1 | **ACTIVIDAD 1: Estudio de diagnóstico del estado actual del sistema de gestión de residuos sólidos del municipio** | | | |
| 1.1 | Subactividad 1.1 | Plan de trabajo para la actualización del PGIRS. | UND | 1 |
| 1.2 | Subactividad 1.2 | Análisis del marco normativo aplicable | UND | 1 |
| 1.3 | Subactividad 1.3 | Revisión y diagnóstico integral del PGIRS vigente | UND | 1 |
| 1.4 | Subactividad 1.4 | Informe de evaluación del seguimiento o cumplimiento del PGIRS con la autoridad ambiental competente | UND | 1 |
| 2 | **ACTIVIDAD 2: Actualización de parámetros de la línea base del PGIRS** | | | |
| 2.1 | Subactividad 2.1 | Formulación de línea base del PGIRS | UND | 1 |
| 3 | **ACTIVIDAD 3: Formulación de los objetivos y metas a alcanzar con los programas y proyectos del PGIRS** | | | |
| 3,1 | Subactividad 3.1 | Formulación de objetivos y metas del PGIRS. | UND | 1 |
| 4 | **ACTIVIDAD 4: Formulación de programas y proyectos para la implementación del PGIRS** | | | |
| 4,1 | Subactividad 4.1 | Actualización y/o formulación de los programas y proyectos para la implementación del PGIRS. | UND | 1 |
| 5 | **ACTIVIDAD 5: Formulación de cronograma de implementación de programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | |
| 5,1 | Subactividad 5.1 | Elaboración del cronograma de implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 |
| 6 | **ACTIVIDAD 6: Planteamiento del plan financiero de implementación de los programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | |
| 6,1 | Subactividad 6.1 | Elaboración del plan financiero para la implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 |
| 7 | **ACTIVIDAD 7: Diseño de matrices de evaluación y seguimiento a la implementación del PGIRS** | | | |
| 7,1 | Subactividad 7.1 | Matrices y formatos de seguimiento y evaluación de | UND | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | acuerdo a las exigencias de la autoridad ambiental | | |
| 8 | **ACTIVIDAD 8: Socialización del Informe Definitivo** | | | |
| 8,1 | Subactividad 8.1 | Documento PGIRS actualizado y adoptado de acuerdo a los lineamientos de la Resolución 754 del 2014 en físico y digital | UND | 1 |
| 8,2 | Subactividad 8.2 | Actas de socialización y respuestas a autoridades ambientales y/o actores involucrados | UND | 1 |
| 8,3 | Subactividad 8.3 | Decreto de conformación del grupo coordinador | UND | 1 |
| 8,4 | Subactividad 8.4 | Decreto de adopción del PGIRS | UND | 1 |

## 2.6.REGULATORIOS

- ✓ Constitución política de Colombia.
- ✓ Ley 80 de 1993.
- ✓ Ley 1150 de 2007.
- ✓ Decreto 1082 de 2015.
- ✓ Ley 9ª de 1989
- ✓ Plan de Desarrollo Municipal "ARAUCA PROSPERA Y SEGURA 2024-2027
- ✓ CONPES 3975, aprobó la Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial para aumentar la generación de valor social y económico del uso de tecnologías digitales en el sector público y privado.
- ✓ Ley 1978 de 2019 "Por el cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC"

**Argumentos jurídicos**

Este proyecto se realiza en aras del cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal "Arauca, prospera y segura" 2024-2027 y Constitución Política de Colombia.

El Plan de Desarrollo es el instrumento de gestión pública, que orienta a los mandatarios en el cumplimiento de los programas por los cuales fueron elegidos. La ejecución del Plan de Desarrollo Arauca, prospera y segura" vigencia 2024-2027 , contempla no sólo el cumplimiento de metas y compromisos para la efectiva generación de resultados en el municipio, sino también la voluntad y la capacidad de rendir cuentas a la comunidad sobre las acciones de gobierno adelantadas en cada una de las vigencias; que permita mostrar resultados e impactos y que mediante la cultura de la auto-evaluación que se ha venido adelantado en la ejecución de su primera fase (formulación,) y se mantendrá en las fases siguientes (ejecución, seguimiento y evaluación).

Sin embargo, el Municipio de Arauca, no cuenta con la capacidad instalada que permite el cumplimiento de los fines institucionales y dar solución a todos y cada uno de los programas y proyectos programados.

El Municipio velará porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes.

**Normativa aplicable:**

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 8, 79, 80 y 81 hacen referencia a que toda organización deberá proteger el medio ambiente y propender porque sus trabajadores protejan los recursos naturales, así como la construcción de la Política Ambiental y la implementación de programas ambientales. Así mismo el Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente".

**Normas para manejo de residuos sólidos:**

**Ley 1259 de 19 de diciembre de 2008,** ordena que toda organización deberá acatar el ordenamiento en materia ambiental con normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, a razón que podrá ser sujeto de investigación y sanciones consistentes en comparendos ambientales.

**Decreto 948 de junio 5 de 1995,** "Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993", en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire". Así mismo reconoce en su Artículo 22. Materiales de Desecho en Zonas Públicas. Prohíbase a los particulares, depositar o almacenar en las vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire.

- Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento o construcción en zonas de uso público de áreas urbanas, deberán retirar cada veinticuatro horas los materiales de desecho que queden como residuo de la ejecución de la obra, susceptibles de generar contaminación de partículas al aire.
- En el evento en que sea necesario almacenar materiales sólidos para el desarrollo de obras públicas y éstos sean susceptibles de emitir al aire polvo y partículas contaminantes, deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada o almacenarse en recintos cerrados para impedir cualquier emisión fugitiva.

**El decreto 2981 de 2013,** por medio del cual se reglamentó la prestación del servicio público de aseo; determinado que dicho servicio se debe prestar de una forma eficiente a toda la población, con continuidad, calidad, cobertura y desarrollado bajo la premisa de la no basura, el fomento del aprovechamiento, la tendencia a minimizar y/o mitigar el impacto en la salud y en el ambiente que se pueda causar por la generación de los residuos sólidos. Es por ello deber de los municipios y distritos desde el marco del decreto 2981 de 2013 articulo 88, implementar políticas públicas tendientes a 1. Reducción en el origen; es decir promover cambios en el consumo de los bienes y servicios, orientados a la reducción de la cantidad de residuos generados por parte de los usuarios del servicio de aseo. 2. Crear una cultura de aprovechamiento, cultura que está obligada en el marco del ***articulo 90 y 91 Decreto 2981 de 2013.***

**Artículo 91,**

***Parágrafo 1°*** es deber de los usuarios realizar separación en la fuente cuando se haga recolección selectiva de residuos sólidos aprovechables, de acuerdo con las condiciones

establecidas por los respectivos planes de gestión integral de residuos sólidos-PGIRS y el programa de prestación del servicio.

**Parágrafo 2°** es deber del ente territorial, dentro de su responsabilidad como garante de la prestación del servicio público de aseo, incorporar las condiciones técnicas y operativas que permitan el desarrollo del esquema de aprovechamiento y valorización de residuos definidos en el PGIRS y el programa de prestación del servicio.

*Según lo determinado en el PGIRS, el municipio deberá considerar la articulación del proyecto de aprovechamiento de residuos con los demás componentes del servicio público de aseo, como son la prestación de los residuos separados en la fuente; recolección y transporte selectivo, sensibilización y capacitación en separación en la fuente ; de ahí que sea responsabilidad por parte del municipio desarrollar programas de sensibilización, educación y capacitación sobre la importancia del aprovechamiento en la fuente de los residuos; dirigidos a los usuarios del servicio público, funcionarios de la administración municipal , empleados de las empresas prestadoras del servicio público de aseo ,establecimientos de comercio, instituciones educativas, entidades privadas y demás entidades públicas presentes en el municipio, más cuando desde el año 2014 con la expedición del decreto 2981 y hoy con la regulación específica de la actividad de aprovechamiento* ***el decreto 596 del 2016 obliga en su artículo 2.3.2.5.2.1.1. prestación de residuos para aprovechamiento. De conformidad con el numeral 3 del artículo 2.3.2.2.4.2.109 del presente decreto, es obligación de los usuarios presentar los residuos*** *separados en la fuente con el fin de ser aprovechados y entregados a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, que será la responsable de su recolección y transporte hasta la estación de clasificación y aprovechamiento (ECA), y del pesaje y clasificación en la ECA.*

***Parágrafo.*** La presentación de los residuos aprovechables, de acuerdo a los avances de la cultura ciudadana y de capacidad de los usuarios para la separación en la fuente, deberá efectuarse con un incremento gradual del nivel de desagregación de conformidad con lo dispuesto en los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS)

***Artículo 95. Campaña de orientación y capacitación. Es obligación de los municipios como responsables de la gestión integral de residuos sólidos, la implementación continua de campañas de orientación y capacitación de como separar y aprovechar los residuos sólidos en el marco del PGIRS.***

***Decreto 596 de 2016 articulo 2.3.2.5.2.1.3. campañas educativas. En el marco de las estrategias definidas en el programa de aprovechamiento de los planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS), el ente territorial y la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberán implementar de manera permanente y coordinada campañas educativas, con la finalidad de concientizar a los usuarios sobre el reciclaje, el reusó, el aprovechamiento y la adecuada presentación de los residuos aprovechables.***

**Parágrafo.** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.3.87 del presente decreto, los entes territoriales deberán contar con los recursos para financiar las campañas educativas a su cargo de acuerdo con el plan integral de residuos sólidos – PGIRS. CONPES 3874 del 21 de noviembre de 2016: "De ahí la necesidad de implementar una política nacional para la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario. Esta política se compone de cuatro ejes estratégicos. El primer eje

busca adoptar medidas encaminadas hacia 1) la prevención en la generación de residuos; 2) la minimización de aquellos residuos que van a sitios de disposición final; 3) la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos; y 4) evitar la generación de gases de efecto invernadero. Como complemento, el segundo eje apunta mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos sólidos para incrementar los niveles de separación en la fuente, de aprovechamiento y de tratamiento. Los dos ejes adicionales están relacionados con la generación de un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores, que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos. En este sentido, el tercer eje propone asignar roles específicos y claros a las entidades participantes para que lideren las actividades correspondientes como el tratamiento de residuos orgánicos y el fortalecimiento de los sistemas urbanos de reciclaje inclusivo, entre otros, por último, el cuarto eje desarrolla acciones para el mejorar el reporte de monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de la política pública de gestión integral de residuos sólidos.

**La Resolución 0754 de 2014**, del Ministerio de vivienda, ciudad y territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 11, señala que el alcalde deberá realizar una rendición de cuentas anual a la ciudadanía consistente en un informe de avance y cumplimiento de las metas previstas en el PGIRS.

**Decreto 0121 del 02 de noviembre de 2016**, de la alcaldía municipal de Arauca, por medio del cual se actualiza y adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS- en el municipio de Arauca, y sus 13 programas que lo componen.

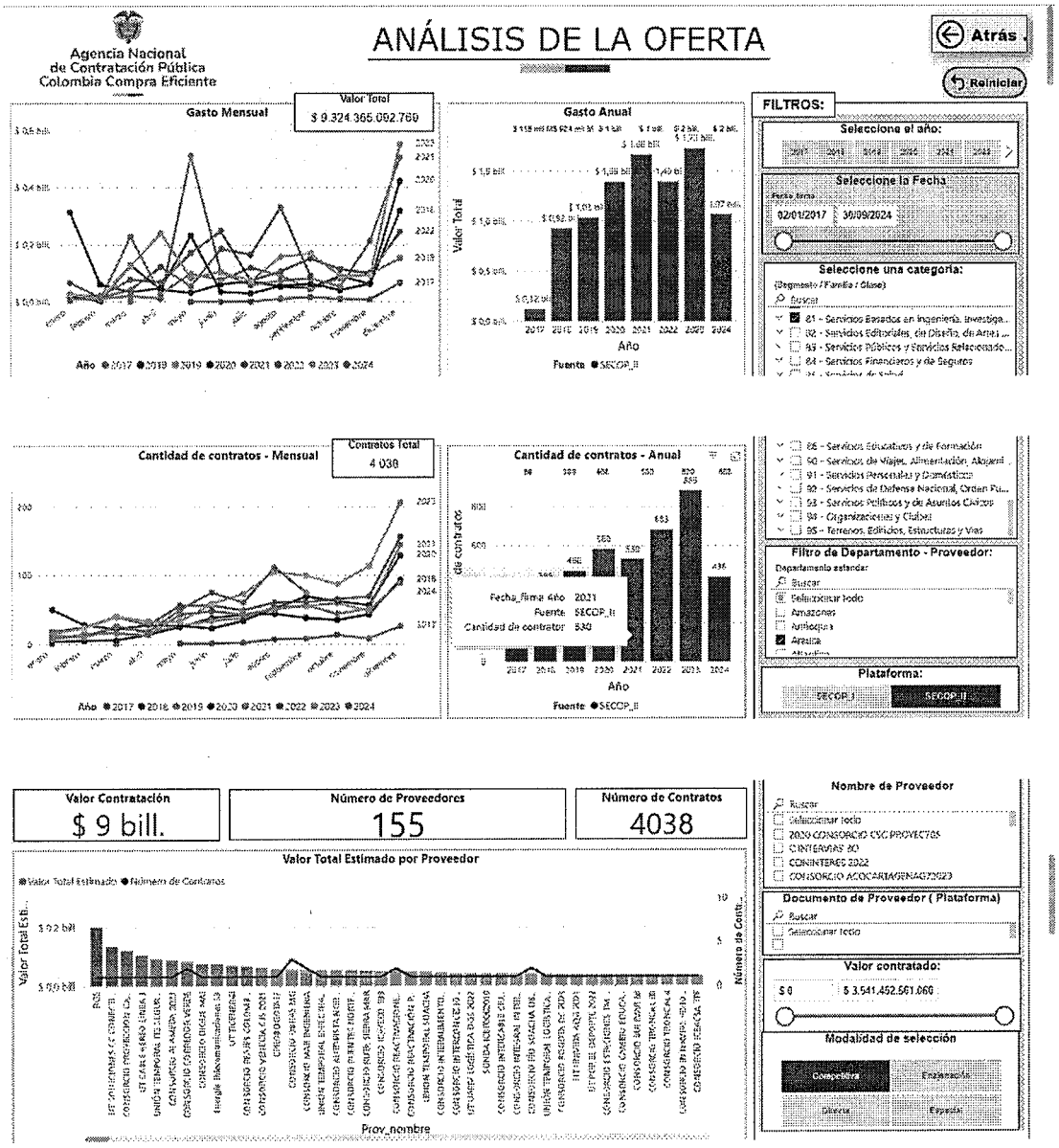
Estrategia Nacional de Economía Circular de noviembre de 2018, buscar mejorar los índices de productividad en el uso de los recursos (agua, tierra, energía y materiales) a través de acciones que generen un cambio de modelo de producción y consumo, promoviendo la cultura ciudadana y la separación en la fuente, con esquemas logísticos eficientes, programas de aprovechamiento, incentivos al aprovechamiento, sistemas de información e innovación tecnológica.

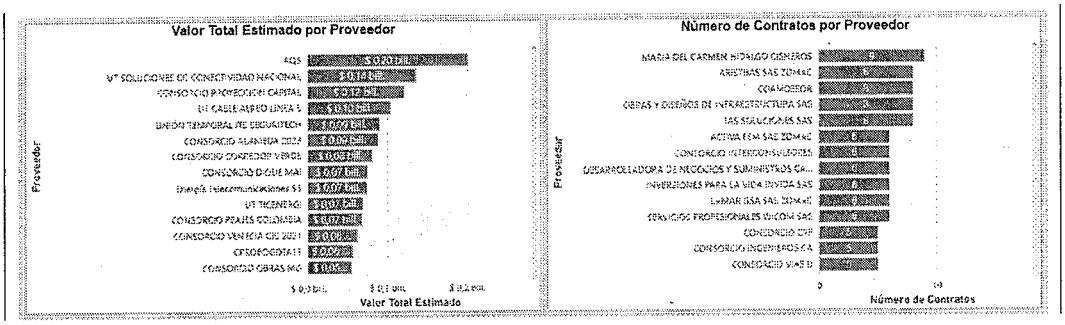
**Decreto 1077 de 2015,** la actividad complementaria del servicio público de aseo comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios y el transporte hasta la estación de clasificación y aprovechamiento, así como su pesaje y registro. Estas actividades pueden ser prestadas por personas organizadas conforme lo estipula la Ley 142 de 1994 – Régimen de los servicios públicos domiciliarios– y están sujetas a la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos.

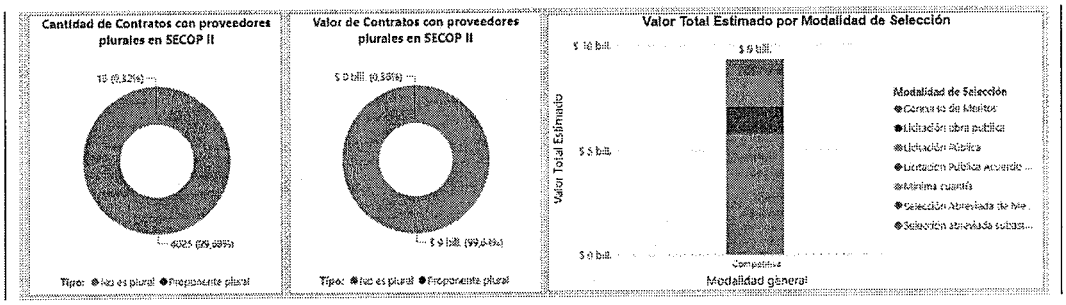
Que mediante Sentencias T-724 de 2003, T-291 de 2009 y T-740 de 2015, así como en los Autos números 268 de 2010; 183 de 2011; 189 de 2011; 275 de 2011; T-783 de 2012; 366 de 2014; 118 de 2014 y 587 de 2015, la honorable Corte Constitucional se ha pronunciado sobre los recicladores de oficio como sujetos de especial protección constitucional y sobre la necesidad de promover acciones afirmativas a su favor en relación a empleo, seguridad social, vivienda digna, educación, inclusión social y calidad de vida.

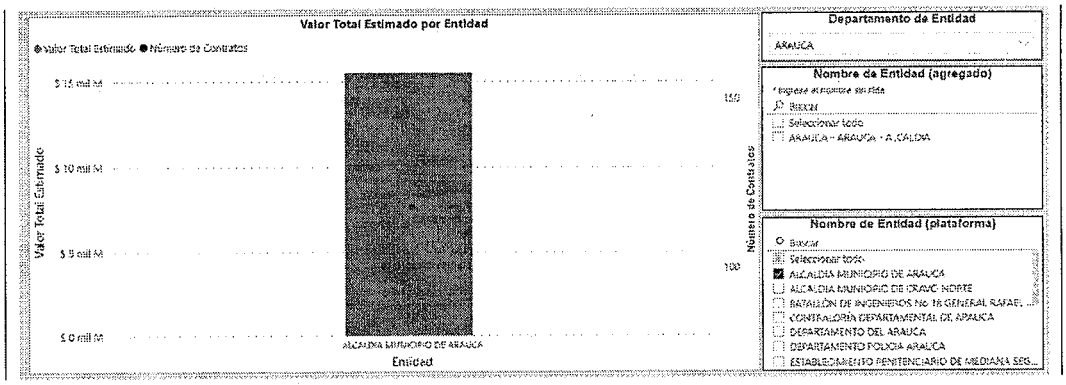
## 2.7.ESTUDIO DE LA OFERTA

Se llevo a cabo el respectivo estudio a través del modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente, encontrando:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 9.324.365.092.769
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha:
Fecha firma
02/01/2017
30/09/2024
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investiga...
82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes ...
83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionados...
84 - Servicios Financieros y de Seguros
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
4 038
Cantidad de contratos - Anual
Fecha_firma Año 2021
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos 830
Año
Fuente SECOP_II
85 - Servicios Educativos y de Formación
90 - Servicios de Viajes, Alimentación, Alojami...
91 - Servicios Personales y Domésticos
92 - Servicios de Defensa Nacional, Orden Pú...
93 - Servicios Políticos y de Asuntos Cívicos
94 - Organizaciones y Clubes
95 - Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Plataforma:
SECOP I
SECOP II
Valor Contratación
$ 9 bill.
Número de Proveedores
155
Número de Contratos
4038
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
2020 CONSORCIO CSC PROYECTOS
CINTERVIAS 20
CONINTERES 2022
CONSORCIO ACOCARIAGENAG2023
Documento de Proveedor ( Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
Valor contratado:
$ 0
$ 3.541.452.561.060
Modalidad de selección
Competitiva
Especial




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

| Año<br>Clasificador de Bienes y Servicios - Familia |
|---|
| 8010 - Servicios de asesoría de gestión |
| 7711 - Protección medioambiental |
| 8110 - Servicios profesionales de ingeniería |
| 8011 - Servicios de recursos humanos |
| 801116 - Servicios de personal temporal |
| DESARROLLO DE ACCIONES INTEGRALES QUE GARANTICE EL GOCE EFECTIVO DE LOS DERECHOS DE NIÑOS NIÑAS Y ADOLESCENTES EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA DEPARTAMENTO DE ARAUCA |
| IMPLEMENTAR EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA 20242027 |
| FORTALECIMIENTO AL PROGRAMA DE LECTURA ASÍ TODOS LEEMOS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA |
| PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA ACTUALIZAR EL MANUAL DE POLÍTICAS CONTABLES DEL MUNICIPIO |
| CONMEMORACIÓN DEL DÍA NACIONAL DEL BOMBERO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA |
| 801115 - Desarrollo de recursos humanos |
| 801117 - Reclutamiento de personal |
| 8014 - Comercialización y distribución |
| Total |

De acuerdo con el artículo 9 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.

## 2.8. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR QUE OFRECE LOS BIENES O SERVICIOS

El manual de estudio del sector establece como elemento importante para identificar los proveedores en el mercado nacional de bienes o servicios y para conocer sobre el comportamiento de cada sector de la economía real, una información expedita que está al alcance de los interesados en la contratación pública, y que sirve como base de datos a quienes están interesados en participar como posibles oferentes y contratistas en los procesos contractuales.

Dicha información se encuentra en el sistema de información y reporte empresarial SIREM, ahora **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS**, en esta herramienta se puede consultar información financiera comparativa entre empresas agrupadas por sectores económicos o ubicaciones geográficas, con base en la información financiera presentada a la Superintendencia de Sociedades, adicionalmente permite el análisis dinámico de la información financiera anual histórica de alrededor de 25.000 sociedades, lo que facilita a las entidades estatales establecer los requisitos habilitantes de la Capacidad Financiera y Organizacional, atendiendo las recomendaciones del manual guía de estudios del sector de Colombia Compra Eficiente.

Tomando estas recomendaciones el Municipio de Arauca ha considerado importante adaptar al presente proceso, estudios que se hayan efectuado sobre el particular, así como adecuar una tabla que enmarca la ubicación de las condiciones financieras dentro del Pliego de Condiciones respetando el estudio de sector. Para ello la administración considera clasificar el presente proceso tomando la información del SIIS, así:

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | REGIÓN |
|---|---|---|
| TODO | TODO | TODO |

| MACROSECTOR | SECTOR | ACTIVIDAD |
|---|---|---|
| DIVISIÓN 70 Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión | 702 7020 Actividades de consultoría de gestión | 702 7020 Actividades de consultoría de gestión |

**DIVISIÓN 70 Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión**
Esta división comprende la prestación de asesoría y asistencia a empresas y otras organizaciones en temas de gestión empresarial, tales como la planeación estratégica y organizacional; planeación financiera y presupuestal; formulación de objetivos y políticas de comercialización; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos; planeación de la producción. Abarca también la supervisión y gestión de otras unidades de la misma compañía o empresa, es decir, las actividades de oficinas

**702 7020 Actividades de consultoría de gestión**

Esta clase incluye:

- La prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, como la planificación estratégica y organizacional, la gestión estratégica de productos y servicios de diseño, y la gestión de innovación; temas de decisión de carácter financiero; objetivos y políticas de comercialización; planificación de la producción y de los controles; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos.
- Los servicios que se prestan pueden abarcar asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas y a la administración pública en materia de:

- Las relaciones públicas y comunicaciones.
- Las actividades de lobby.
- El diseño de métodos o procedimientos contables, programas de contabilidad de costos, procedimientos de control presupuestario.
- La prestación de asesoramiento y ayuda a las empresas y las entidades públicas en materia de planificación, organización, dirección y control, información administrativa, etcétera.

- Las zonas francas, es decir, las unidades económicas que se dedican a la promoción, creación, desarrollo y administración del proceso de industrialización de bienes y la prestación de servicios destinados prioritariamente a los mercados externos.

Una vez definido este elemento determinante para la clasificación del presente proceso resulta conveniente presentar el siguiente estudio, dado a partir de la información financiera consolidada que reporta el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, con corte estatutario **2023-12-31** del sector que comprende las actividades de **Actividades de consultoría de gestión** el cual servirá de elemento importante para justificar las exigencias financieras que aparecerán en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Con base en las condiciones Financiera señalada anteriormente se determinarán los indicadores de este proceso. El comité de Evaluación verificará la información suministrada en el RUP y luego de dicha verificación, se calcularán los siguientes indicadores financieros y organizacionales que se detallan a continuación:

**COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA**

**LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE):**

La liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor; indica la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento del oferente de las deudas a corto plazo.

La Entidad Estatal cuenta con una información financiera de 317 potenciales oferentes que adelantan ***Actividades de Actividades de consultoría de gestión*** las cuales se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Sociedades, que permiten realizar un análisis del comportamiento de cada una de ellas, debido a que existen compañías con un alto nivel de liquidez quienes en este caso representan un desempeño atípico con respecto al

sector objeto de estudio y los cuales afectaran el promedio del indicador respectivo. La siguiente tabla presenta el cuadro resumen del índice de liquidez de cada uno de ellos, así:

**Cuadro 1. Comportamiento de la Liquidez con base a la información del SIIS-**

| ITEM | NIT | Razón social de la sociedad | Liquidez |
|---|---|---|---|
| 1 | 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA | 4,83 |
| 2 | 900315816 | ESTRATEGIA EN ACCION S.A.S. | 0,80 |
| 3 | 800176602 | INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS | 1,02 |
| 4 | 860519556 | Deloitte Asesores y Consultores S.A.S | 2,31 |
| 5 | 800033256 | INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION | 5,61 |
| 6 | 800047875 | BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA | 0,36 |
| 7 | 800054669 | PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL S. A. S. | 4,02 |
| 8 | 800063969 | CASCAIS SAS | 2,71 |
| 9 | 800065758 | ALCONTA S.A.S. | 16,88 |
| 10 | 800091162 | SOPORTE Y CIA S.A.S. | 4,81 |
| **DATOS AGRUPADOS** | | | |
| 309 | 901329511 | MONCADA HOLDING S.A.S | 1,34 |
| 310 | 901345932 | GLOBAL HERITAGE SAS | 11,41 |
| 311 | 901349399 | RUM-GO SAS | 99,22 |
| 312 | 901409657 | TREINTA TECNOLOGIA SAS | 3,09 |
| 313 | 901463964 | ESI CONSULTING SAS BIC | 2,28 |
| 314 | 901476977 | SCAIPROYEKTA SAS BIC | 10,28 |
| 315 | 901480564 | CONSULTORA CAPITAL S.A.S- BIC | 13,48 |
| 316 | 901485681 | ANALYTICA MSE BIC SAS | 1,71 |
| 317 | 901487021 | EMPREGER S.A.S BIC SOCIEDAD DE BENEFICIO DE INTERES COLECTIVO - BIC | 5,68 |
| 318 | 901537127 | Inversora Paraiso Orion SAS | 0,48 |

**RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO:**

Este indicador es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión pecuniaria. Se trata de precisar los riesgos en los cuales incurren tales acreedores y los dueños de la empresa, así como la conveniencia o la inconveniencia de cierto nivel deudor de la "firma - proponente".

El municipio de Arauca realizó el análisis de los indicadores de nivel de endeudamiento, con la información financiera tomada como muestra dentro del presente estudio, sobre el mercado de ***Actividades de Actividades de consultoría de gestión*** reflejado en 317 compañías pertenecientes al sector y de éste se pudo establecer que los mismos arrojan un porcentaje atípico, tal como se refleja en el siguiente cuadro resumen, elaborado a partir de la información registrada en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS a corte 31 de diciembre de **2023**, así:

**Cuadro 2. Comportamiento del Endeudamiento con base a la información del SIIS-**

| ITEM | NIT | Razón social de la sociedad | Endeudamiento |
|---|---|---|---|
| 1 | 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA | 0,17 |
| 2 | 900315816 | ESTRATEGIA EN ACCION S.A.S. | 0,80 |
| 3 | 800176602 | INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS | 0,08 |
| 4 | 860519556 | Deloitte Asesores y Consultores S.A.S | 0,59 |
| 5 | 800033256 | INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION | 0,17 |
| 6 | 800047875 | BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA | 0,31 |
| 7 | 800054669 | PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL S. A. S. | 0,22 |
| 8 | 800063969 | CASCAIS SAS | 0,06 |
| 9 | 800065758 | ALCONTA S.A.S. | 0,58 |
| 10 | 800091162 | SOPORTE Y CIA S.A.S. | 0,20 |
| | | **DATOS AGRUPADOS** | |
| 309 | 901329511 | MONCADA HOLDING S.A.S | 0,92 |
| 310 | 901345932 | GLOBAL HERITAGE SAS | 0,66 |
| 311 | 901349399 | RUM-GO SAS | 0,01 |
| 312 | 901409657 | TREINTA TECNOLOGIA SAS | 0,32 |
| 313 | 901463964 | ESI CONSULTING SAS BIC | 0,44 |
| 314 | 901476977 | SCAIPROYEKTA SAS BIC | 0,10 |
| 315 | 901480564 | CONSULTORA CAPITAL S.A.S- BIC | 0,07 |
| 316 | 901485681 | ANALYTICA MSE BIC SAS | 0,50 |
| 317 | 901487021 | EMPREGER S.A.S BIC SOCIEDAD DE BENEFICIO DE INTERES COLECTIVO - BIC | 0,18 |
| 318 | 901537127 | Inversora Paraiso Orion SAS | 0,44 |

La información reportada dentro del **Cuadro Resumen 2**, permite pensar que un rango de endeudamiento típico de esta clase de proveedores es de 0,42 para el caso en particular los datos reflejan unos índices atípicos, lo cual resulta de alguna manera justificable dada la actividad a la que se dedican estas empresas. Por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra, recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

**INDICADOR DE RAZÓN COBERTURA DE INTERESES:**

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. **Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Por lo tanto, la administración Municipal decidirá dentro de los rangos conocidos para este tipo de proceso, el indicador adecuado.

**Cuadro 3. Comportamiento R. Cobertura de Intereses con base a la información del SIIS-**

| ITEM | NIT | Razón social de la sociedad | Razón cobertura de intereses |
|---|---|---|---|
| 1 | 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA | 0,98 |
| 2 | 900315816 | ESTRATEGIA EN ACCION S.A.S. | 2,47 |
| 3 | 800176602 | INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS | -0,01 |
| 4 | 860519556 | Deloitte Asesores y Consultores S.A.S | 1,19 |
| 5 | 800033256 | INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION | 0,27 |
| 6 | 800047875 | BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA | 0,08 |
| 7 | 800054669 | PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL S. A. S. | 1,87 |
| 8 | 800063969 | CASCAIS SAS | 0,13 |
| 9 | 800065758 | ALCONTA S.A.S. | -0,26 |
| 10 | 800091162 | SOPORTE Y CIA S.A.S. | 1,32 |
| **DATOS AGRUPADOS** | | | |
| 309 | 901329511 | MONCADA HOLDING S.A.S | 0,00 |
| 310 | 901345932 | GLOBAL HERITAGE SAS | 0,22 |
| 311 | 901349399 | RUM-GO SAS | 0,03 |
| 312 | 901409657 | TREINTA TECNOLOGIA SAS | 1,44 |
| 313 | 901463964 | ESI CONSULTING SAS BIC | 18,27 |
| 314 | 901476977 | SCAIPROYEKTA SAS BIC | 1,65 |
| 315 | 901480564 | CONSULTORA CAPITAL S.A.S- BIC | 1,58 |
| 316 | 901485681 | ANALYTICA MSE BIC SAS | 1,23 |
| 317 | 901487021 | EMPREGER S.A.S BIC SOCIEDAD DE BENEFICIO DE INTERES COLECTIVO - BIC | -32,90 |
| 318 | 901537127 | Inversora Paraiso Orion SAS | 0,00 |

Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo, en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.

La inclusión y exigencia financiera de este indicador responde a lo establecido por el artículo 2.2.1.1.1.6.2 de decreto 1082 de 2015, sobre la Determinación de los Requisitos Habilitantes literal (a) "el riesgo del proceso de contratación"; b) "el valor de contrato objeto del proceso de contratación"; c) "el análisis del sector económico respectivo"; y d) "el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial". Dada la cuantía del presente proceso y la necesidad alta de financiación se considera oportuno y procedente exigir este

indicador el cual de manera individual cumple con una exigencia que le impone el mismo proceso y que le genera a la Administración municipal garantía de cumplimiento, se procede a justificar su inclusión en el proyecto de pliegos.

**COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

**RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO (ROE):**

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

**Cuadro 4. Comportamiento de R. Patrimonio con base a la información del SIIS-**

| ITEM | NIT | Razón social de la sociedad | Rentabilidad Patrimonio |
|---|---|---|---|
| 1 | 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA | 0,21 |
| 2 | 900315816 | ESTRATEGIA EN ACCION S.A.S. | -0,36 |
| 3 | 800176602 | INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS | 0,00 |
| 4 | 860519556 | Deloitte Asesores y Consultores S.A.S | -0,22 |
| 5 | 800033256 | INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION | 0,03 |
| 6 | 800047875 | BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA | 0,03 |
| 7 | 800054669 | PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL S. A. S. | -0,12 |
| 8 | 800063969 | CASCAIS SAS | 0,04 |
| 9 | 800065758 | ALCONTA S.A.S. | -0,06 |
| 10 | 800091162 | SOPORTE Y CIA S.A.S. | 0,61 |
| | | **DATOS AGRUPADOS** | |
| 309 | 901329511 | MONCADA HOLDING S.A.S | -0,01 |
| 310 | 901345932 | GLOBAL HERITAGE SAS | -0,08 |
| 311 | 901349399 | RUM-GO SAS | 0,00 |
| 312 | 901409657 | TREINTA TECNOLOGIA SAS | -1,66 |
| 313 | 901463964 | ESI CONSULTING SAS BIC | 0,17 |
| 314 | 901476977 | SCAIPROYEKTA SAS BIC | 0,23 |
| 315 | 901480564 | CONSULTORA CAPITAL S.A.S- BIC | 0,32 |
| 316 | 901485681 | ANALYTICA MSE BIC SAS | 0,50 |
| 317 | 901487021 | EMPREGER S.A.S BIC SOCIEDAD DE BENEFICIO DE INTERES COLECTIVO - BIC | 0,04 |
| 318 | 901537127 | Inversora Paraiso Orion SAS | 0,00 |

El comportamiento del indicador de Rentabilidad sobre Patrimonio que se puede observar dentro del **cuadro resumen 4**, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS y las distintas compañías que ejercen ***Actividades de Actividades de consultoría de gestión*** las cuales pueden participar de los distintos procesos de contratación con Entidades Estatales. Es importante señalar que, si la muestra no tiene un número aceptable de datos, la Entidad Estatal no puede reconocer si un dato corresponde a un valor atípico o a un valor que se comporta como el promedio, por lo anterior, la distribución del requisito habilitante de este indicador se debe determinar por lo contenido dentro de estos rangos.

**RENTABILIDAD SOBRE LOS ACTIVOS (ROA):**

La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas.

**Cuadro 5. Comportamiento de la R. Activos con base a la información del SIIS-**

| ITEM | NIT | Razón social de la sociedad | Rentabilidad Activo |
|---|---|---|---|
| 1 | 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA | 0,18 |
| 2 | 900315816 | ESTRATEGIA EN ACCION S.A.S. | -0,07 |
| 3 | 800176602 | INVERSIONES Y ESTRATEGIAS CORPORATIVAS SAS | 0,00 |
| 4 | 860519556 | Deloitte Asesores y Consultores S.A.S | -0,09 |
| 5 | 800033256 | INCORBANK S.A BANQUEROS DE INVERSION | 0,03 |
| 6 | 800047875 | BOYDEN DE COLOMBIA CONSULTORES EJECUTIVOS LTDA | 0,02 |
| 7 | 800054669 | PMK PSICOMARKETING INTERNATIONAL S. A. S. | -0,09 |
| 8 | 800063969 | CASCAIS SAS | 0,04 |
| 9 | 800065758 | ALCONTA S.A.S. | -0,03 |
| 10 | 800091162 | SOPORTE Y CIA S.A.S. | 0,49 |
| | | **DATOS AGRUPADOS** | |
| 309 | 901329511 | MONCADA HOLDING S.A.S | 0,00 |
| 310 | 901345932 | GLOBAL HERITAGE SAS | -0,03 |
| 311 | 901349399 | RUM-GO SAS | 0,00 |
| 312 | 901409657 | TREINTA TECNOLOGIA SAS | -1,14 |
| 313 | 901463964 | ESI CONSULTING SAS BIC | 0,10 |
| 314 | 901476977 | SCAIPROYEKTA SAS BIC | 0,21 |
| 315 | 901480564 | CONSULTORA CAPITAL S.A.S- BIC | 0,30 |
| 316 | 901485681 | ANALYTICA MSE BIC SAS | 0,25 |
| 317 | 901487021 | EMPREGER S.A.S BIC SOCIEDAD DE BENEFICIO DE | 0,03 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | INTERES COLECTIVO - BIC | |
| 318 | 901537127 | Inversora Paraiso Orion SAS | 0,00 |

El comportamiento del indicador de rentabilidad del activo que se puede observar dentro del **cuadro resumen 5**, corresponde a la información real reportada por el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, que para el sector de ***Actividades de Actividades de consultoría de gestión*** se registran datos distantes de la mayoría de los datos de la muestra, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

Así las cosas, los indicadores habilitantes correspondientes a la capacidad organizacional se determinarán según el comportamiento estadístico reflejado en el cuadro resumen, aplicando las medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento de la muestra, recomendado dentro del manual de Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal analizar los datos contenidos en la muestra mediante herramientas gráficas y estadísticas. Graficar los datos permite ver su comportamiento general e identificar sus características principales. Después, es importante calcular medidas estadísticas básicas para entender el comportamiento del indicador en el sector económico analizado. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector contiene metodologías sugeridas para realizar estos análisis gráficos y estadísticos.

**Cuadro Resumen 6. Estadística Descriptiva**

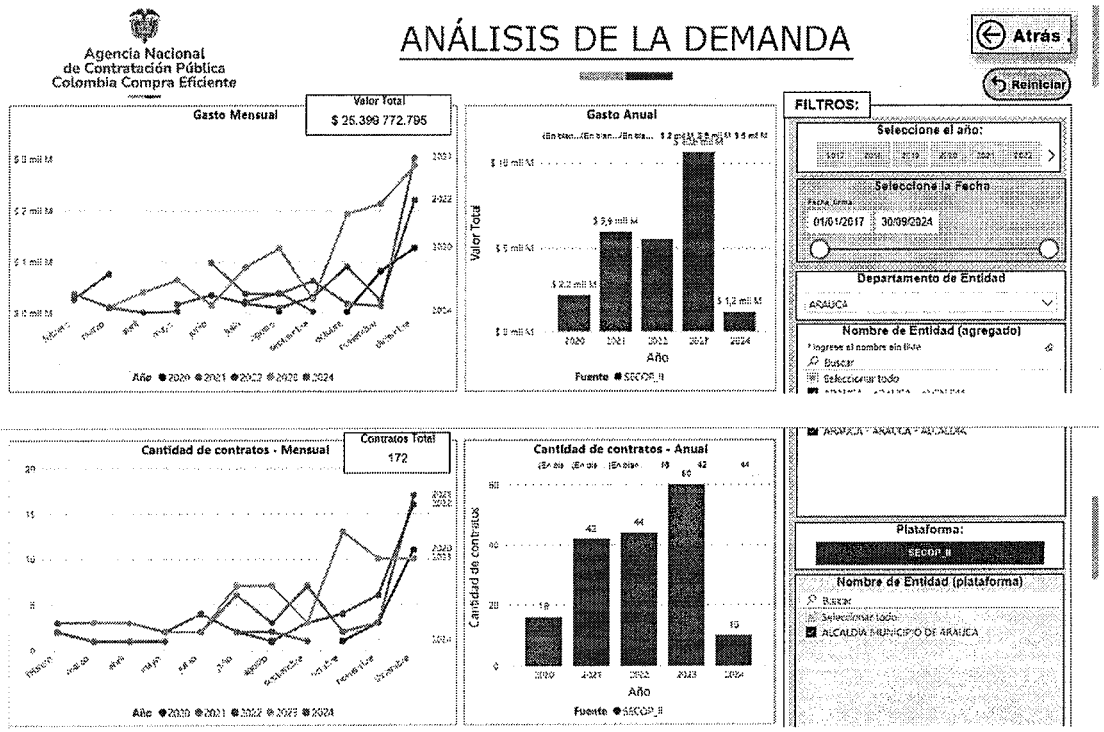
| Estadísticas descriptivas | Liquidez | Endeudamiento | Razón de cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del activo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Promedio** | 331,06 | 0,60 | 0,79 | 0,22 | -0,02 |
| **Mediana** | 2,52 | 0,42 | 0,55 | 0,10 | 0,05 |
| **Mediana podada** | 4,98 | 0,43 | 0,74 | 0,16 | 0,07 |
| **Desviación estándar** | 5.438,90 | 1,87 | 3,43 | 0,78 | 1,78 |
| **Varianza** | 30.053.951,55 | 3,50 | 11,79 | 0,61 | 3,18 |
| **Mínimo** | 0,01 | 0,00 | -32,90 | -3,89 | -31,36 |
| **Máximo** | 96.998,89 | 29,60 | 18,27 | 6,78 | 1,81 |
| **Índice** | -5.434,07 | -1,70 | -2,45 | -0,57 | -1,60 |
| **No. De empresas** | 313,00 | 317,00 | 317,00 | 317 | 317 |
| Fuente: Elaboración Secretaria de Hacienda con información del SIIS-Superintendencia de Sociedades | | | | | |

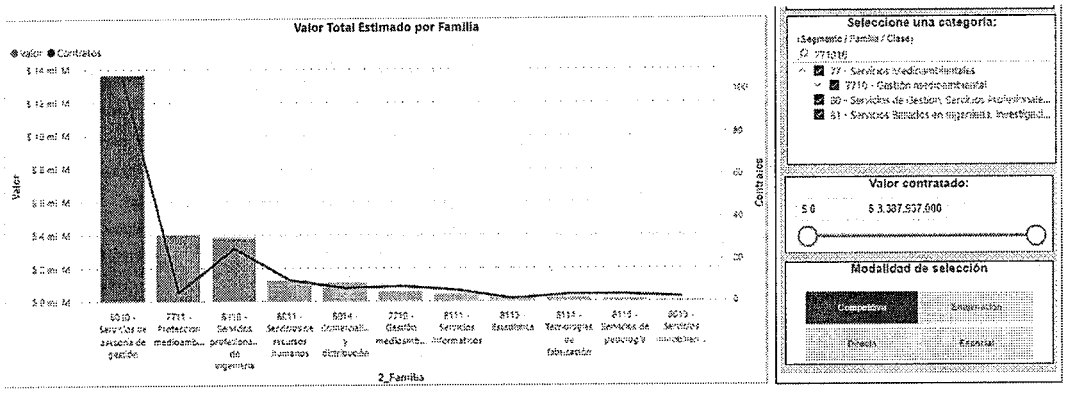
Estos valores permiten tener un referente exclusivamente sectorial para validar los límites a incluir en el Proceso de Contratación. No obstante, si en el análisis de la naturaleza del contrato, la Entidad Estatal determina que los indicadores financieros no son un factor que incide significativamente en el cumplimiento oportuno de las obligaciones derivadas del contrato, puede flexibilizar aún más los índices referenciados, es decir fijar un límite mayor o menor para cada caso.

La Entidad Estatal debe definir un índice de endeudamiento máximo, para lo cual debe encontrar un límite que sea acorde con el análisis del sector económico y la naturaleza del Proceso de Contratación incluyendo los Riesgos, la complejidad y valor del contrato. El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice de endeudamiento adecuado es de 0,42.

Para analizar el comportamiento financiero reportado por la superintendencia de sociedades de las compañías que ejercen la actividad objeto de estudio, el municipio de Arauca seleccionó un universo de empresas proveedoras de ***Actividades · de Actividades de consultoría de gestión*** las cuales están caracterizadas por un promedio alto de índices de rentabilidad sobre patrimonio y activos, las cuales adicionalmente presentan una dispersión importante, lo que se evidencia en una alta desviación estándar. Esto es un indicativo de que los promedios pueden no dar información precisa. Por lo anterior, para fijar el límite adecuado de los indicadores de capacidad organizacional se puede disminuir la dispersión (desviación estándar) del promedio registrado en la actual muestra, sin embargo, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

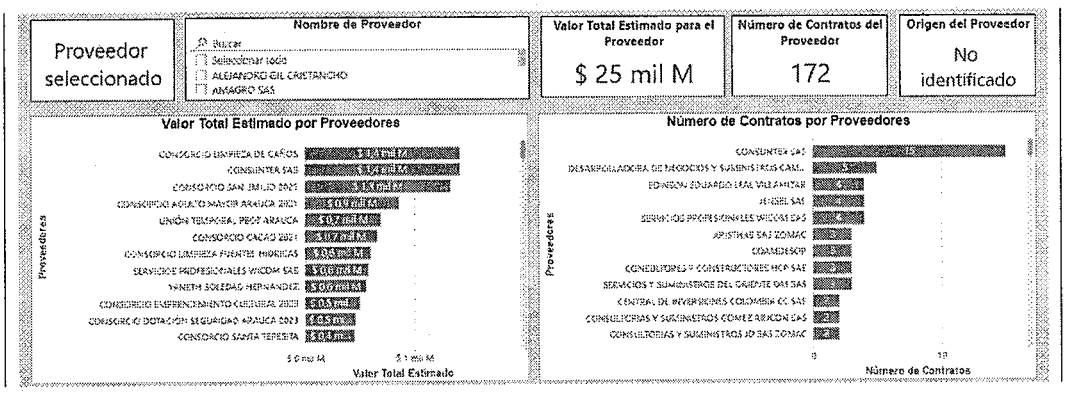
**2.9. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

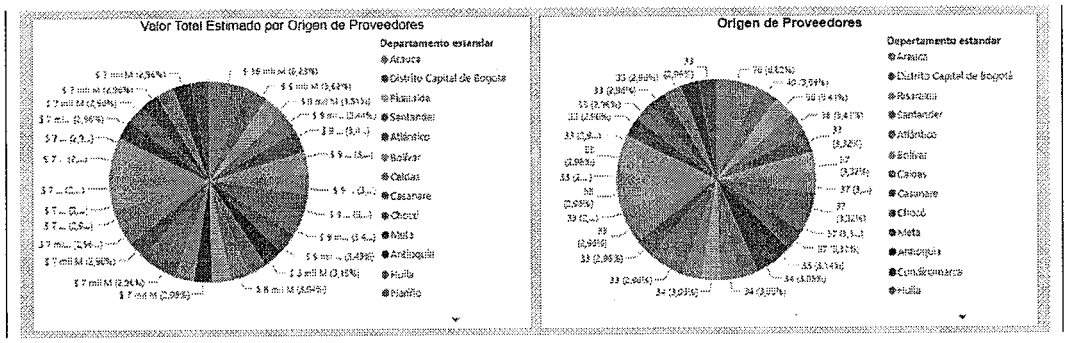


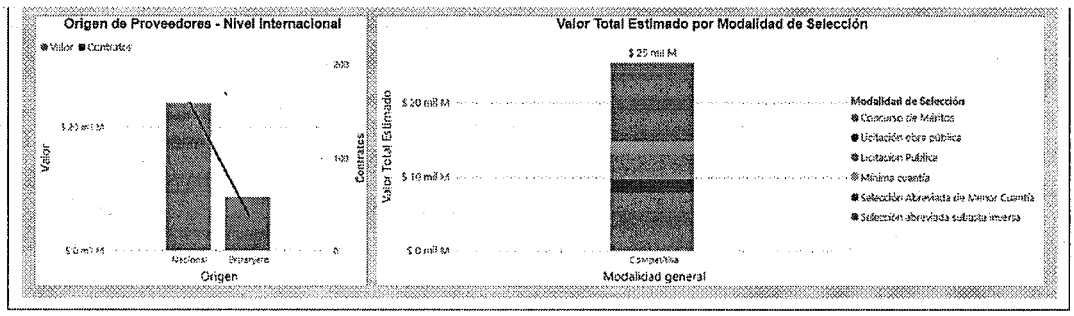



Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UNSPSC

| 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 | 13 | $ 1.916.660.933 | 7,54% | 25 | $ 2.889.137.284 | 11,37% | 25 | $ 2.956.551.619 | 11,80% | 36 | $ 5.15 |
| 7711 - Protección medioambiental | | | | 2 | $ 1.996.724.192 | 7,85% | 1 | $ 599.900.910 | 2,39% | 1 | $ 1.41 |
| 8110 - Servicios profesionales de ingeniería | 1 | $ 45.977.200 | 0,17% | 5 | $ 340.449.921 | 1,34% | 7 | $ 1.094.097.316 | 4,91% | 12 | $ 2.36 |
| 8011 - Servicios de recursos humanos | 1 | $ 150.762.684 | 0,71% | 3 | $ 126.085.176 | 0,50% | 2 | $ 146.104.502 | 0,58% | 3 | $ 49 |
| 8014 - Comercialización y distribución | | | | 1 | $ 117.960.000 | 0,46% | 2 | $ 165.420.761 | 0,73% | 3 | $ 83 |
| 7710 - Gestión medioambiental | | | | 2 | $ 165.367.929 | 0,65% | 3 | $ 321.706.070 | 1,27% | 2 | $ 6 |
| 8111 - Servicios informáticos | | | | 2 | $ 156.777.519 | 0,63% | 1 | $ 50.000.000 | 0,20% | 1 | $ 8 |
| 8112 - Estadística | | | | | | | | | | 1 | $ 19 |
| 8114 - Tecnologías de fabricación | | | | 2 | $ 146.354.855 | 0,58% | | | | | |
| 8115 - Servicios de pedología | 1 | $ 21.999.000 | 0,09% | | | | 1 | $ 45.000.000 | 0,18% | 1 | $ 4 |
| 8013 - Servicios inmobiliarios | | | | | | | 2 | $ 62.792.720 | 0,25% | | |
| Total | 16 | $ 2.182.385.717 | 8,51% | 42 | $ 5.932.856.888 | 23,36% | 44 | $ 5.502.685.900 | 21,66% | 60 | $ 10.64 |






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.

## 2.10. ANÁLISIS ECONÓMICO

Por la naturaleza del mercado, el objeto del contrato y aplicando los principios de transparencia y economía, se procedió a realizar el correspondiente estudio de mercado con el fin de determinar el valor estimado del presupuesto oficial y el promedio objeto del presente proceso.

| ITEM | DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO | | UNIDAD | CANT | COTIZACION 1 | COTIZACION 2 | COTIZACION 3: | VALOR UNITARIO PROMEDIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **COMPONENTE 1: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS 2024-2027** | | | | | | | | | |
| 1 | **ACTIVIDAD 1: Estudio de diagnóstico del estado actual del sistema de gestión de residuos sólidos del municipio** | | | | | | | | |
| 1 | Subactividad 1.1 | Plan de trabajo para la actualización del PGIRS. | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 1.665.000,00 | $ 1.782.000,00 | $ 1.449.000,00 | $ 1.449.000,00 |
| 1.2 | Subactividad 1.2 | Análisis del marco normativo aplicable | UND | 1 | $ 3.000.000,00 | $ 5.550.000,00 | $ 5.940.000,00 | $ 4.830.000,00 | $ 4.830.000,00 |
| 1.3 | Subactividad 1.3 | Revisión y diagnóstico integral del PGIRS vigente | UND | 1 | $ 11.810.000,00 | $ 21.848.500,00 | $ 23.383.800,00 | $ 19.014.100,00 | $ 19.014.100,00 |
| 1.4 | Subactividad 1.4 | Informe de evaluación del seguimiento o cumplimiento del PGIRS con la autoridad ambiental competente | UND | 1 | $ 4.700.000,00 | $ 8.695.000,00 | $ 9.306.000,00 | $ 7.567.000,00 | $ 7.567.000,00 |
| 2 | **ACTIVIDAD 2: Actualización de parámetros de la línea base del PGIRS** | | | | | | | | |
| 2.1 | Subactividad 2.1 | Formulación de línea base del PGIRS | UND | 1 | $ 34.550.000,00 | $ 63.917.500,00 | $ 68.409.000,00 | $ 55.625.500,00 | $ 55.625.500,00 |
| 3 | **ACTIVIDAD 3: Formulación de los objetivos y metas a alcanzar con los programas y proyectos del PGIRS** | | | | | | | | |
| 3,1 | Subactividad | Formulación de | UND | 1 | $ 7.850.000,00 | $ 14.522.500,00 | $ 15.543.000,00 | $ 12.638.500,00 | $ 12.638.500,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.1 | objetivos y metas del PGIRS. | | | | | | | |
| 4 | **ACTIVIDAD 4: Formulación de programas y proyectos para la implementación del PGIRS** | | | | | | | | |
| 4,1 | Subactividad 4.1 | Actualización y/o formulación de los programas y proyectos para la implementación del PGIRS. | UND | 1 | $ 37.080.000,00 | $ 68.598.000,00 | $ 73.418.400,00 | $ 59.698.800,00 | $ 59.698.800,00 |
| 5 | **ACTIVIDAD 5: Formulación de cronograma de implementación de programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | | | | | | |
| 5,1 | Subactividad 5.1 | Elaboración del cronograma de implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 | $ 3.600.000,00 | $ 6.660.000,00 | $ 7.128.000,00 | $ 5.796.000,00 | $ 5.796.000,00 |
| 6 | **ACTIVIDAD 6: Planteamiento del plan financiero de implementacion de los programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | | | | | | |
| 6,1 | Subactividad 6.1 | Elaboración del plan financiero para la implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 | $ 8.280.000,00 | $ 15.318.000,00 | $ 16.394.400,00 | $ 13.330.800,00 | $ 13.330.800,00 |
| 7 | **ACTIVIDAD 7: Diseño de matrices de evaluación y seguimiento a la implementación del PGIRS** | | | | | | | | |
| 7,1 | Subactividad 7.1 | Matrices y formatos de seguimiento y evaluación de acuerdo a las exigencias de la autoridad ambiental | UND | 1 | $ 1.100.000,00 | $ 2.035.000,00 | $ 2.178.000,00 | $ 1.771.000,00 | $ 1.771.000,00 |
| 8 | **ACTIVIDAD 8: Socialización del Informe Definitivo** | | | | | | | | |
| 8,1 | Subactividad 8.1 | Documento PGIRS actualizado y adoptado de acuerdo a los lineamientos de la Resolución 754 del 2014 en físico y digital | UND | 1 | $ 4.300.000,00 | $ 7.955.000,00 | $ 8.514.000,00 | $ 6.923.000,00 | $ 6.923.000,00 |
| 8,2 | Subactividad 8.2 | Actas de socialización y respuestas a autoridades ambientales y/o actores involucrados | UND | 1 | $ 5.250.000,00 | $ 9.712.500,00 | $ 10.395.000,00 | $ 8.452.500,00 | $ 8.452.500,00 |
| 8,3 | Subactividad 8.3 | Decreto de conformación del grupo coordinador | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 1.665.000,00 | $ 1.782.000,00 | $ 1.449.000,00 | $ 1.449.000,00 |
| 8,4 | Subactividad 8.4 | Decreto de adopción del PGIRS | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 1.665.000,00 | $ 1.782.000,00 | $ 1.449.000,00 | $ 1.449.000,00 |

## 2.11. CUADRO DE COSTOS

| ITEM | COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES | | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| COMPONENTE 1: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS 2024-2027 | | | | | | |
| 1 | **ACTIVIDAD 1: Estudio de diagnóstico del estado actual del sistema de gestión de residuos sólidos del municipio** | | | | | **$ 20.410.000,00** |
| 1.1 | Subactividad 1.1 | Plan de trabajo para la actualización del PGIRS. | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 900.000,00 |
| 1.2 | Subactividad 1.2 | Análisis del marco normativo aplicable | UND | 1 | $ 3.000.000,00 | $ 3.000.000,00 |
| 1.3 | Subactividad 1.3 | Revisión y diagnóstico integral del PGIRS vigente | UND | 1 | $ 11.810.000,00 | $ 11.810.000,00 |
| 1.4 | Subactividad 1.4 | Informe de evaluación del seguimiento o cumplimiento del PGIRS con la autoridad ambiental competente | UND | 1 | $ 4.700.000,00 | $ 4.700.000,00 |
| 2 | **ACTIVIDAD 2: Actualización de parámetros de la línea base del PGIRS** | | | | | **$ 34.550.000,00** |
| 2.1 | Subactividad 2.1 | Formulación de línea base del PGIRS | UND | 1 | $ 34.550.000,00 | $ 34.550.000,00 |
| 3 | **ACTIVIDAD 3: Formulación de los objetivos y metas a alcanzar con los programas y proyectos del PGIRS** | | | | | **$ 7.850.000,00** |
| 3,1 | Subactividad 3.1 | Formulación de objetivos y metas del PGIRS. | UND | 1 | $ 7.850.000,00 | $ 7.850.000,00 |
| 4 | **ACTIVIDAD 4: Formulación de programas y proyectos para la implementación del PGIRS** | | | | | **$ 37.080.000,00** |
| 4,1 | Subactividad 4.1 | Actualización y/o formulación de los programas y proyectos para la implementación del PGIRS. | UND | 1 | $ 37.080.000,00 | $ 37.080.000,00 |
| 5 | **ACTIVIDAD 5: Formulación de cronograma de Implementación de programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | | | **$ 3.600.000,00** |
| 5,1 | Subactividad 5.1 | Elaboración del cronograma de implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 | $ 3.600.000,00 | $ 3.600.000,00 |
| 6 | **ACTIVIDAD 6: Planteamiento del plan financiero de implementacion de los programas, proyectos y actividades del PGIRS** | | | | | **$ 8.280.000,00** |
| 6,1 | Subactividad 6.1 | Elaboración del plan financiero para la implementación de actividades del PGIRS | UND | 1 | $ 8.280.000,00 | $ 8.280.000,00 |
| 7 | **ACTIVIDAD 7: Diseño de matrices de evaluación y seguimiento a la implementación del PGIRS** | | | | | **$ 1.100.000,00** |
| 7,1 | Subactividad 7.1 | Matrices y formatos de seguimiento y evaluación de acuerdo a las exigencias de la autoridad ambiental | UND | 1 | $ 1.100.000,00 | $ 1.100.000,00 |
| 8 | **ACTIVIDAD 8: Socialización del Informe Definitivo** | | | | | **$ 11.350.000,00** |
| 8,1 | Subactividad 8.1 | Documento PGIRS actualizado y adoptado de acuerdo a los lineamientos de la Resolución 754 del 2014 en físico y digital | UND | 1 | $ 4.300.000,00 | $ 4.300.000,00 |
| 8,2 | Subactividad 8.2 | Actas de socialización y respuestas a autoridades ambientales y/o actores involucrados | UND | 1 | $ 5.250.000,00 | $ 5.250.000,00 |
| 8,3 | Subactividad 8.3 | Decreto de conformación del grupo coordinador | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 900.000,00 |
| 8,4 | Subactividad 8.4 | Decreto de adopción del PGIRS | UND | 1 | $ 900.000,00 | $ 900.000,00 |
| | | | | | **SUB TOTAL VALOR DE PRODUCTOS** | **$ 124.220.000,00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | AIU 35% | | $ | 43.477.000,00 |
| | UTILIDAD | 10% | $ | 12.422.000,00 |
| | IMPREVISTOS | 1% | $ | 1.242.200,00 |
| | ADMINISTRACION | 24% | $ | 29.812.800,00 |
| | | SUB TOTAL VALOR DE PRODUCTOS + AUI 35% | $ | 167.697.000,00 |
| 10 | IVA 19% | 19% | $ | 31.862.430,00 |
| | | SUB TOTAL VALOR DE PRODUCTOS | $ | 199.559.430,00 |

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 Infraestructura Municipal