Plasticolor Sue S.A.S. BIC



"REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE AL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 754 DE 2014 PARA EL MUNICIPIO DE ARAUCA, ARAUCA

REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE AL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DE ACUERDO CON LA RESOLUCIÓN 754 DE 2014 PARA EL MUNICIPIO DE ARAUCA, ARAUCA

LINEA BASE DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS 2016

Juan Alfredo Qüenza Ramos
Alcalde Municipal de Arauca

Hugo Mauricio Diaz Parales
Secretaria de Infraestructura

Plasticolor SUE S.A.S BIC

Línea Base del Plan de Gestión Integral De Residuos Sólidos (PGIRS) del Municipio de Arauca – Arauca

Contrato de Consultoría N.º 000-536 DE 2024

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

"Arauca Próspera y Segura" (2024-2027)
Administración Municipal

Hugo Mauricio Diaz Parales
Secretaria de Infraestructura
Supervisión

PLASTICOLOR SUE SAS BIC
Contratista

Marzo de 2025

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN **1**

II. CONTEXTUALIZACIÓN **3**

III. MARCO NORMATIVO ASOCIADO AL PGIRS **10**

1. ORGANIZACIÓN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS **18**

1.1. GRUPO COORDINADOR 18

1.2. GRUPO TECNICO 20

2. LÍNEA BASE **22**

2.1. PARÁMETROS DE LA LÍNEA BASE 22

2.2. PROYECCIONES 1

2.2.1 Población 1

2.2.2 Generación de Residuos Sólidos 8

2.3 ÁRBOLES DE PROBLEMAS 10

2.4 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS 18

3 OBJETIVOS Y METAS **21**

3.1 ÁRBOLES DE OBJETIVOS 21

3.2 DEFINICIÓN DE OBJETIVO Y METAS 29

Abreviaturas

CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
E.S. P	Empresa de Servicio Públicos
EOT	Esquema Básico de Ordenamiento Territorial
PGIRS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
RCD	Residuos de Construcción y Demolición
RSE	Residuos Sólidos Especiales
SSPD	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
SUI	Sistema Único de Información
WEATHER-ATLAS	Generador de datos climáticos

I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), según el artículo 2 del Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, el cual reglamenta de la prestación del servicio público de aseo, es definido como:

> *…el instrumento de planeación municipal que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un periodo determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS*.

La Administración Municipal del gobierno "Arauca – Arauca 2024-2027 – Arauca, Prospera y Segura", a través de la Secretaria de Infraestructura realiza la actualización del PGIRS del municipio de Arauca por medio del Contrato de Consultoría N.º 000-536 DE 2024 que tiene como objeto la "*Actualización e Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca"*, bajo las directrices de la Resolución 754 de 2014 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, "Por el cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"; y en cumplimiento a lo establecido en el Decreto Nacional 2981 de 2013 en su artículo 88, el cual cita:

> "***Plan para la gestión integral de residuos sólidos, PGIRS**. Los municipios y distritos, deberán elaborar, implementar y mantener actualizado un plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos o desechos sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la gestión integral de los residuos, el presente decreto y la metodología para la elaboración de los PGIRS.*
>
> *El PGIRS deberá incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva las acciones afirmativas a favor de la población recicladora.*
>
> *Así mismo, el PGIRS tendrá en cuenta entre otros, los siguientes lineamientos estratégicos:*
>
> ***1. Reducción en el origen**: Implica acciones orientadas a promover cambios en el consumo de bienes y servicios para reducir la cantidad de residuos generados por parte de los usuarios. Incluye el desarrollo de acciones que fomenten el eco diseño de productos y empaques que faciliten su reutilización o aprovechamiento, la optimización de los procesos productivos, el desarrollo de programas y proyectos de sensibilización, educación y capacitación.*
>
> ***2. Aprovechamiento**: Implica el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de residuos para su incorporación en el ciclo productivo con viabilidad social, económica y financiera que garanticen su sostenibilidad en el tiempo y evaluables a través del establecimiento de metas por parte del municipio o distrito.*

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

***3. Disposición final**: De los residuos generados que no puedan ser aprovechados.*

La implementación de los programas y proyectos establecidos en el PGIRS deberá incorporarse en los planes de desarrollo a nivel municipal y/o distrital y con la asignación de los recursos correspondientes.

La formulación e implementación del Plan para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, estará en consonancia con lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial y lo establecido en este decreto. ***La revisión y actualización es obligatoria y deberá realizarse dentro de los doce (12) meses siguientes al inicio del período constitucional del alcalde distrital o municipal**.*

Parágrafo 1°. En los estudios de factibilidad para la elaboración del Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, las autoridades distritales y municipales deberán garantizar la participación de los recicladores de oficio en la formulación, implementación y actualización.

Parágrafo 2°. El ente territorial no podrá delegar en la persona prestadora del servicio público de aseo la elaboración, implementación y actualización de los PGIRS.

Parágrafo 3°. Los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ambiente y Desarrollo Sostenible deberán adoptar la metodología para la elaboración de los PGIRS. "

La Resolución 754 del 2014, en el apartado *8. Revisión y actualización del PGIRS*, estipula que se "podrá dar lugar a su actualización, siempre y cuando exista una justificación técnica que incluya entre otros aspectos, cambios sustanciales en las proyecciones de población o en la generación y composición de residuos sólidos".

La administración municipal inicia el proceso de actualización del PGIRS como una acción correctiva dadas las debilidades de formulación presentes en el documento PGIRS 2016 y en procura de alinear el documento a la normativa de la Resolución 754 y normativa nacional en materia de gestión integral de residuos sólidos, así como de optimizar y armonizar la formulación de programas y proyectos, el cronograma y plan financiero con el objetivo de llevar a cabo la implementación del PGIRS que permita al municipio y a los entes reguladores realizar un adecuado seguimiento y control de las actividades. La actualización del PGIRS busca, más allá de orientar al municipio en el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia, ser una herramienta efectiva para la implementación y el seguimiento de estrategias que, como ciudad, nos acerquen a la construcción de entornos sostenibles mediante la transformación de paradigmas y hábitos ciudadanos.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

II. CONTEXTUALIZACIÓN

La gestión de residuos sólidos, en el marco de los compromisos asumidos por Colombia ante agendas internacionales, está relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la vinculación de Colombia a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS

Los ODS son el resultado de un llamado universal para adoptar medidas para erradicar la pobreza, proteger al planeta y construir sociedades pacíficas, entre otras grandes metas, en pro del desarrollo humano, que, en términos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, trata de la promoción del desarrollo potencial de las personas, del aumento de sus posibilidades y del disfrute de la libertad para vivir la vida que valoran.

A partir de los resultados de los Objetivos de Desarrollo del Milenio del año 2000, donde se logró poner en la agenda de lo público que el bienestar de las poblaciones necesitaba esfuerzos articulados desde todos los sectores de la sociedad: academia, sector privado, gobiernos y hasta la cooperación internacional, en el año 2015 se definieron 17 objetivos conocidos como los ODS, y a los cuales Colombia se acogió a través de los CONPES (Consejo de Política Económica y Social) 91 y 140, convirtiendo en Política Pública Nacional este ideal de sociedad.

Lineamientos globales, nacionales y local de referencia para la gestión de residuos sólidos



Dada la inadecuada gestión de los residuos sólidos con impactos en escalas sociales, ambientales y económicas, el sector de residuos sólidos tiene preponderancia en el marco del cumplimiento de los ODS (Tabla), por esto, en el presente proceso de actualización del PGIRS se pretende orientar los esfuerzos hacia el cumplimiento de los ODS basados en principios de la economía circular acatando lineamientos globales, nacionales y locales los cuales fortalezcan la gestión de residuos sólidos del municipio de Arauca.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Objetivos de Desarrollo Sostenible y su relación con la gestión integral de residuos sólidos

ODS	Relación con el sector de residuos sólidos Metas globales de gestión de residuos sólidos
1. Fin de la pobreza. "Terminar con la pobreza en todas sus formas posibles"	• Reducir sustancialmente la generación de residuos a través de la prevención, la implementación de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar) y la generación de empleos verdes.
2. Hambre cero. "Terminar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y nutricional y promover la agricultura sostenible"	• Reducir los residuos alimenticios per cápita y disminuir las pérdidas de alimentos en la cadena de suministro.
3. Salud y bienestar. "Asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todos/as en todos los momentos de la vida"	• Acceso para todas las personas de un adecuado, seguro y asequible servicio de recolección de residuos sólidos. • Detener la disposición incontrolada de residuos sólidos y la quema abierta de los desechos.
6. Agua limpia y saneamiento. "Asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento básico"	• Detener de la disposición incontrolada de residuos sólidos y la quema abierta de los desechos.
7. Energía asequible y no contaminante. "Asegurar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna"	• Lograr una gestión sostenible y ambientalmente racional de todos los residuos.
8. Trabajo decente y crecimiento económico. "Promover el crecimiento económico, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo; el trabajo decente"	• Reducir sustancialmente la generación de residuos a través de la prevención, la implementación de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar).
9. Industria, innovación e infraestructura. "Construir infraestructura flexible, promover la industrialización inclusiva y sostenible; y fomentar la innovación"	• Reducir sustancialmente la generación de residuos a través de la prevención, la implementación de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar) y la generación de empleos verdes.
11. Ciudades y comunidades sostenibles. "Ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros y sostenibles"	• Acceso para todas las personas de un adecuado, seguro y asequible servicio de recolección de residuos sólidos. • Detener la disposición incontrolada de residuos sólidos y la quema abierta de los desechos.
12. Producción y consumo responsable. "Garantizar patrones de consumo y producción sostenibles"	• Detener la disposición incontrolada de residuos sólidos y la quema abierta de los desechos. • Lograr una gestión sostenible y ambientalmente racional de todos los residuos. • Reducir los residuos alimenticios per cápita y disminuir las pérdidas de alimentos en la cadena de suministro. • Reducir sustancialmente la generación de residuos a través de la prevención, la implementación de las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar) y la generación de empleos verdes.
13. Acción por el clima.	• Lograr una gestión sostenible y ambientalmente racional de todos los residuos.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

"Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos"	
15. Vida de ecosistemas terrestres. "Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, el manejo sostenible de los bosques, la lucha contra la desertificación; detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad"	• Detener la disposición incontrolada de residuos sólidos y la quema abierta de los desechos.
17. Alianzas para lograr los objetivos. "Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el desarrollo sostenible"	• Gestionar alianzas, sinergias industriales y redes de trabajo que posibiliten la ejecución de iniciativas de alto impacto.

Fuente: Elaborado por el consultor

Objetivos de Desarrollo Sostenible



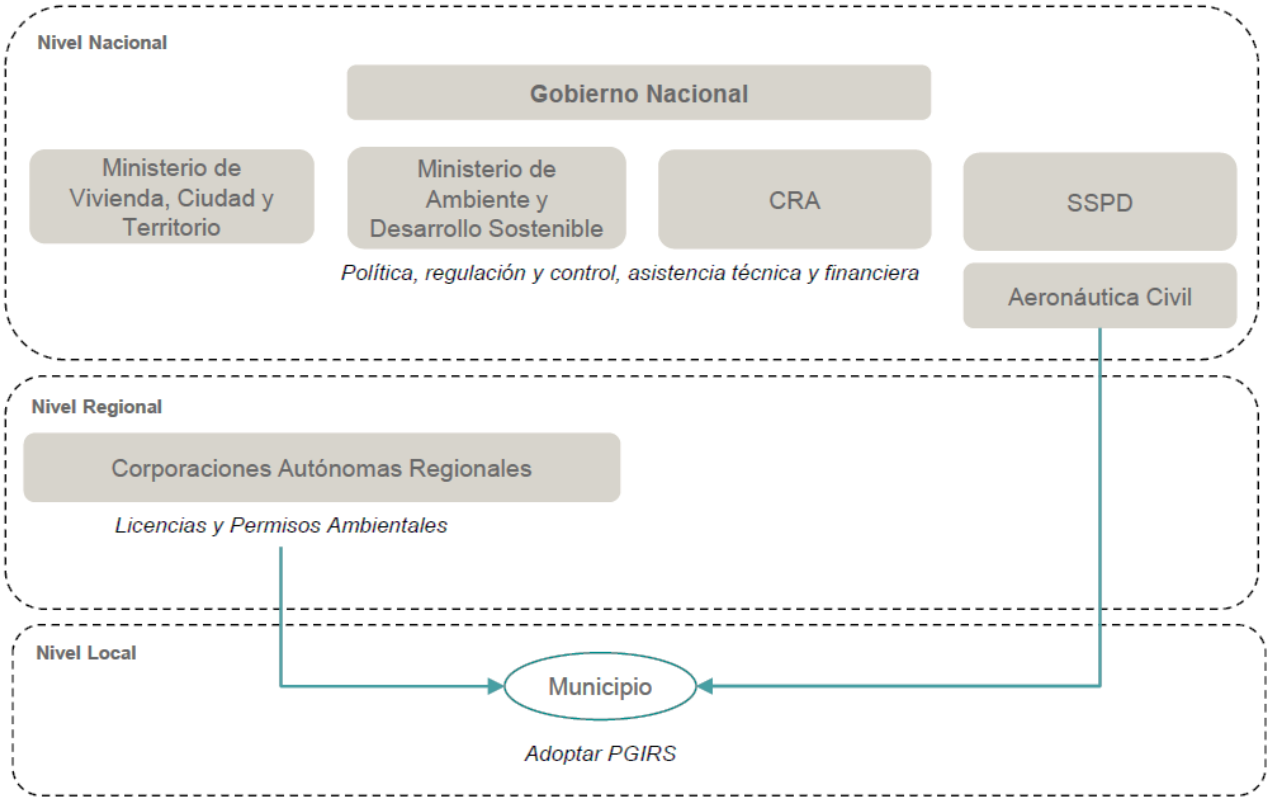
Fuente: UNESCO

Marco institucional del PGIRS

La gestión integral de residuos sólidos ha sido analizada desde hace varias décadas en Colombia reglamentándose sectorial y multisectorialmente, el siguiente esquema presenta la visualización del marco institucional del manejo de los residuos sólidos en Colombia.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Marco institucional del manejo de los residuos en Colombia



Fuente: Guía de Planeación Estratégica para el Manejo de Residuos Sólidos. Enero 2017

De acuerdo a la Figura anterior, el gobierno nacional en el marco institucional para el manejo de residuos sólidos tiene el objetivo de armonizar las políticas públicas nacionales, regionales y locales por lo cual se delegan las siguientes funciones a los diferentes actores involucrados:

NACIONAL

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio

Es el encargado de Formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y regulaciones en materia de vivienda y financiación de vivienda, desarrollo urbano, ordenamiento territorial y uso del suelo en el marco de sus competencias, agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación, en relación a la gestión integral de residuos sólidos define criterios de viabilidad y elegibilidad para proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo y dar viabilidad a los mismos.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector en la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio, y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y ambientales de la nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores; en relación a la

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

gestión integral de residuos sólidos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible apoya a los demás Ministerios y entidades estatales en la formulación de las políticas públicas de competencia de los mismos que tengan implicaciones de carácter ambiental y de desarrollo sostenible estableciendo los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.

Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico

Es una entidad adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio la cual tiene como propósito fundamental regular monopolios, promover la competencia e impulsar la sostenibilidad del sector Agua Potable y Saneamiento Básico evitando abusos de posición dominante garantizando así la prestación de servicios de calidad, además de establecer metodologías para el cálculo de tarifas de forma justa y equitativa.

Superintendencia de servicios públicos domiciliarios

Es una entidad con rango constitucional conforme al artículo 370 de la Constitución Política de 1991; por delegación presidencial esta entidad ejerce las funciones de inspección y tiene como objetivo realizar la vigilancia y control sobre las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas.

REGIONAL

Corporinoquia

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia al igual que las demás corporaciones en el país, tienen por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; en relación a la gestión integral de residuos sólidos la Corporación Autónoma tiene como objetivo realizar seguimiento y control a las actividades formuladas en los PGIRS municipales.

LOCAL

Municipio

De acuerdo a la resolución 754 del 2014, es responsabilidad de los municipios, distritos o de los esquemas asociativos territoriales, la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS en el ámbito local o regional según el caso; la formulación o actualización del PGIRS debe realizarse con la participación de los actores involucrados en la gestión integral de los residuos sólidos.

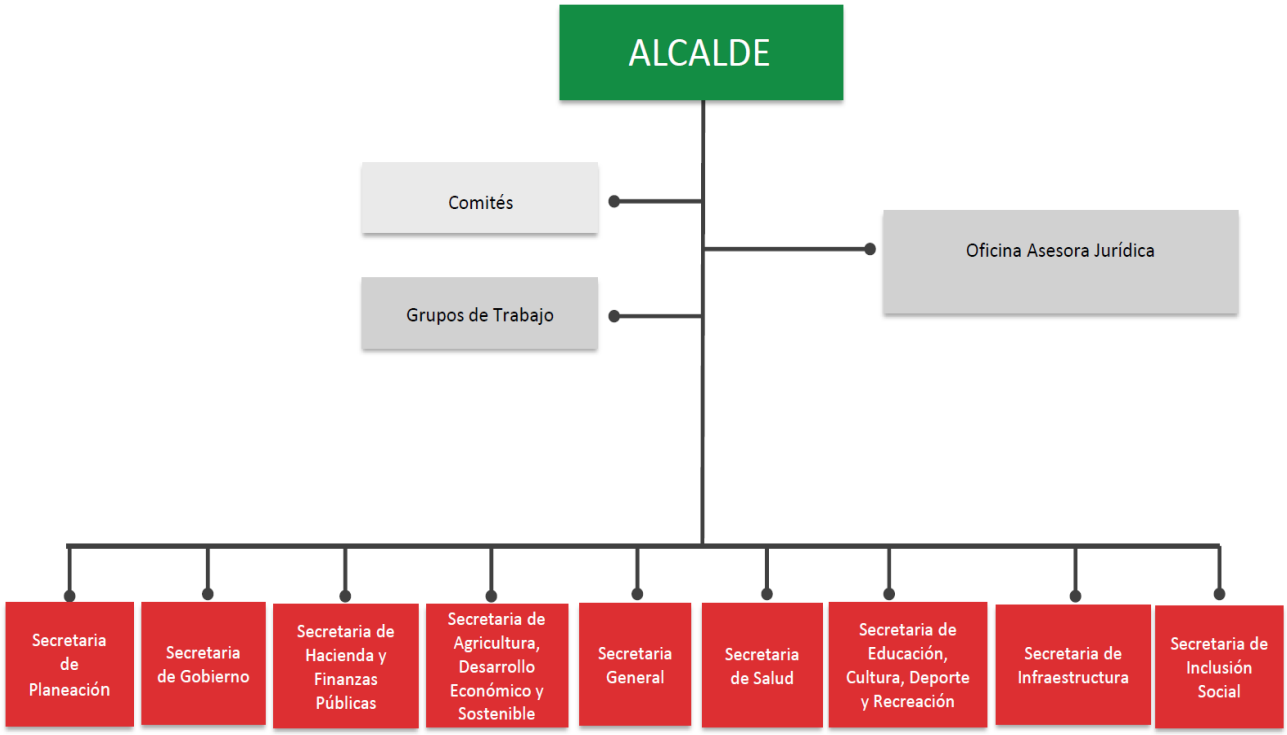
Esquema municipal del PGIRS

Actualmente, el municipio de Arauca cuenta con una estructura orgánica, en donde la Alcaldía Municipal delega a la Secretaria de Infraestructura para el proceso de formulación, implementación, seguimiento y evaluación del PGIRS, mientras que las empresas EMAAR S.A E.S.P, Ecoambiental de Arauca S.A.S. E.S.P. (ECOARA) y ASEOVIP S.A.S. E.S.P de naturaleza privada actúan como operadores del servicio público de aseo realizando los procesos de recolección y transporte hasta disposición final de los residuos sólidos generados en el municipio, mientras que los aspectos relacionados a la prestación de los servicios de Acueducto

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

y Alcantarillado así como la facturación de todos los servicios incluyendo el del servicio público de aseo está a cargo de la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P quien a su vez actúa como supervisora de la empresa EMAAR S.A E.S.P a través de una interventoría. La estructura organizacional para la alcaldía municipal de Arauca es presentada en la siguiente Figura**.**

Estructura administrativa del municipio de Arauca

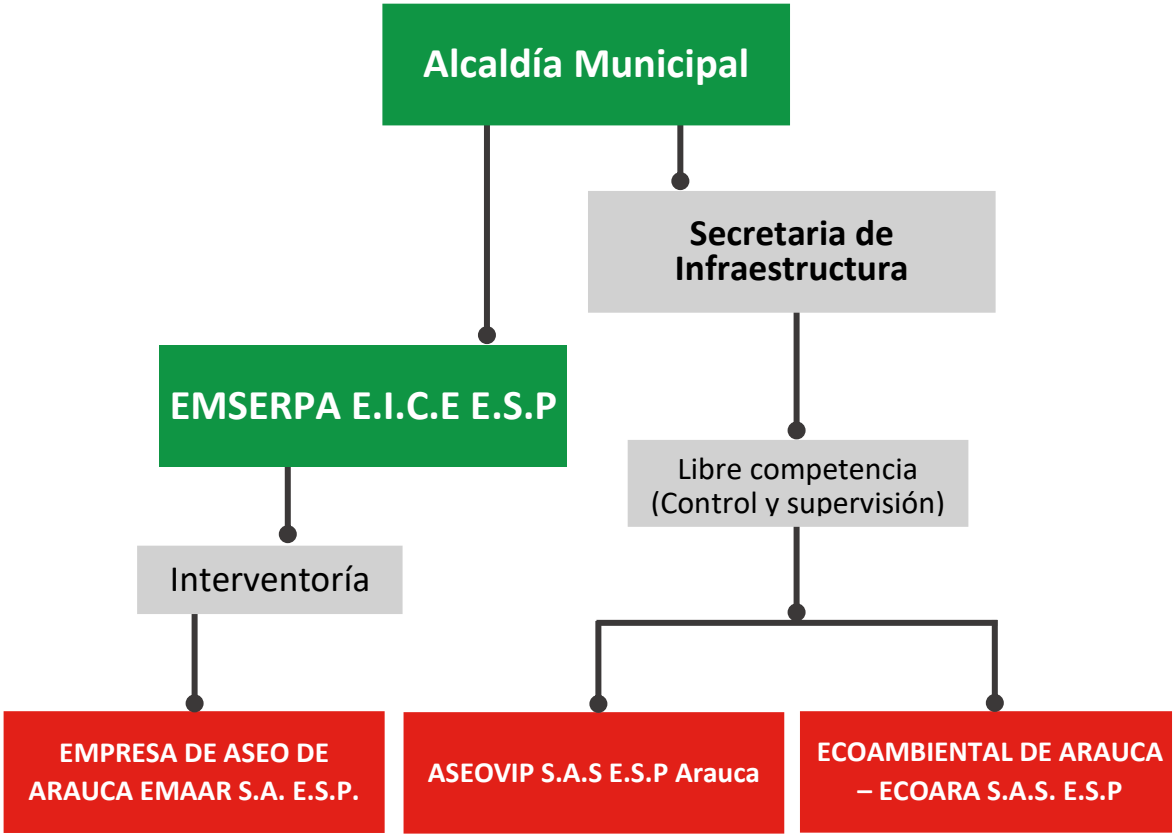


Fuente: Alcaldía municipal de Arauca

En relación a la gestión de residuos la esta estructura orgánica para la prestación del servicio público de aseo en el municipio es presentada en siguiente Figura.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Estructura orgánica para la prestación del servicio de aseo en el municipio



Fuente: Elaborado por el consultor basado en la información suministrada

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

III. MARCO NORMATIVO ASOCIADO AL PGIRS

En la siguiente tabla se destacan las normativas internacionales que fueron promulgadas bajo diferentes tratados y acuerdos internacionales y los convenios internacionales suscritos en Colombia respectivamente.

Normativa internacional con relación a los residuos sólidos y su aprobación nacional

Nombre	Objeto	Fecha de Adopción	Ciudad de Adopción	Aprobación Nacional
Convenio de Viena	Convenio para la protección de la Capa de Ozono	-	Viena	Ley 30 de 1990
Protocolo de Montreal	Control de sustancias que agotan la capa de ozono	Septiembre de 1987	Montreal	Ley 29 de 1992
Convención de Basilea	Control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación	Mayo de 1989	Basilea	Ley 253 de 1996
Programa o Agenda 21 ONU	Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales	Junio 1992	Rio de Janeiro	-
Protocolo de Kioto	Eliminación de desechos sólidos en la tierra y erradicación de la quema en el campo de residuos agrícolas	Diciembre de 1997	Kioto	-
Convención de Rotterdam	Aplicación del procedimiento del consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y químicos peligrosos objetos del comercio internacional	Septiembre de 1998	Rotterdam	Ley 1159 de 2007
Convenio de Estocolmo	Reducción y Eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)	Mayo de 2001	Estocolmo	Ley 994 de 2005
Agenda 2030 en Colombia	La Agenda plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS- que agregan 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental con el fin de lograr un mayor desarrollo humano mientras se protege el planeta.	Septiembre de 2015	Madrid	Resolución 70/1 de 2015

Fuente: Elaborado por el consultor

Marco legal nacional en residuos sólidos

La normativa desarrollada evidencia la preocupación por fomentar procesos de aprovechamiento de residuos y el cambio de conductas de consumo que apoyen la minimización de residuos sólidos tanto a nivel industrial, comercial y residencial.

Los programas y proyectos adoptados en el PGIRS deberán incorporarse en los Planes Municipales de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas, así como en los Planes de Inversión de las prestadoras de servicios públicos, los cuales deben estar articulados con el Plan Departamental de Agua y Saneamiento. Las inversiones en los proyectos del PGIRS deben estar definidas en los Planes de Desarrollo.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

En el marco de la Política Pública para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, el Gobierno nacional estableció la responsabilidad de los municipios colombianos de formular Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS como una medida para garantizar la erradicación de basureros a cielo abierto y estimular el desarrollo de programas y proyectos que mitiguen los impactos ambientales y a la salud pública ocasionados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos. Con base en esta política pública nacional, se deben plantear planes de gestión de residuos sólidos, ya sea de forma global o parcial para aprovechar cada tipo de residuo.

El siguiente contexto normativo es el resumen de leyes, normas, decretos y/o resoluciones expedidas por el gobierno nacional en materia de gestión integral de residuos, así como, las obligaciones y/o responsabilidades de los municipios a nivel nacional.

Marco normativo del PGIRS

Materia	Norma			Organismo	Contenido
	Tipo	Número	Año		
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Constitución Política de Colombia			Asamblea Nacional Constituyente	Artículos: 7, 8, 49, 58, 67, 72, 79, 80, 86, 88, 95, 277, 330, 332, 334, 336.
	Ley	1672	2013	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), y se dictan otras disposiciones.
	Documento CONPES	3874	2016	DPN	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
	Resolución	541	1994	Ministerio de Medio Ambiente	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
	Resolución	1512	2010	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.
	Resolución	754	2014	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.
	Resolución	472	2017	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos derivados de las actividades de construcción y demolición - RCD y se dictan otras disposiciones.
	Resolución	1257	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	«Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones»
	Resolución	668	2016	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones
	Resolución	1397	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se adiciona la resolución 668 de 2016 sobre uso racional plásticas y se adoptan otras disposiciones
	Resolución	2184	2019	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones como el código de colores, numero de bolsas

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					distribuidas en el punto de pago, pesos de las bolsas distribuidas entre otras.
	Resolución	1326	2017	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.
	Resolución	316	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	Resolución	1407	2018	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se reglamenta la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio, metal y se toman otras determinaciones
	Resolución	1342	2020	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica la resolución 1407 de 2018 y se dictan otras disposiciones
	Resolución	851	2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se desarrollan los artículos 2.2.7A.1.3, 2.2.7A.2.1, el numeral 3.1 del artículo 2.2.7A.2.2, el numeral 3 del artículo 2.2.7A.2.4, el artículo 2.2.7A.4.2 y el artículo 2.2.7A.4.4 del Título 7A del Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones"
	Ley	2232	2022	Congreso de la Republica	Por la cual se establecen medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones
	Decreto	1784	2017	Congreso de la Republica	Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento, y disposición final de residuos sólidos en el servicio público de aseo
	Decreto	1345	2021	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se adiciona un artículo y se modifica el artículo 2.3.2.5.3.1 de la sección 3 del capitulo5 del título 2 de la parte 3, libro y del Decreto 1077 de 2015, en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio y se dictan otras disposiciones
ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Ley	388	1997	Congreso de la Republica	Ley de Ordenamiento Territorial.
	Ley	732	2002	Congreso de la Republica	Se establecen nuevos plazos para la adopción y aplicación de estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales.
	Ley	1454	2011	Congreso de la Republica	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.
	Decreto	1807	2014	Congreso de la Republica	Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones.
	Ley	1523	2021	Congreso de la Republica	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión de riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Decreto	2157	2017	Presidencia de la republica	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012
SERVICIO PUBLICO DE ASEO	Ley	142	1994	Congreso de la Republica	Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios.
	Ley	689	2001	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.
	Ley	1537	2012	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones
	Decreto	565	1996	Ministerio del interior	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en relación con los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del orden departamental, municipal y distrital para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
	Decreto	605	1996	Congreso de la Republica	Capítulo I del Título IV, por medio del cual se establecen las prohibiciones y sanciones en relación con la prestación del servicio público de aseo.
	Decreto	838	2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto	4741	2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Decreto	2981	2013	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
SERVICIO PUBLICO DE ASEO	Decreto	1077	2015	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
	Decreto	596	2016	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo al esquema de la actividad de aprovechamiento de los servicios público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones.
	Resolución	0176	2020	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se reglamenta el capítulo 7, del título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, en lo relacionado con los criterios de elegibilidad y demás aspectos de los proyectos que pretendan acceder a los recursos del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos
	Resolución	1096	2000	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000 versión 2012. Título F. Aspectos Técnicos de los sistemas de residuos.
	Resolución CRA	151	2001	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Regulación integral de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
	Resolución	236	2002	CRA	Establecimiento de la metodología para la realización de aforos a multiusuarios.
	Resolución	1390	2003	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan con las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma.
	Resolución	867	2004	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD	Reglamenta, registro, actualización y cancelación de la inscripción de los prestadores de servicio público domiciliario y/o actividades inherentes o complementarias en el SUI.
	Resolución	1890	2011	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se enuncian alternativas para la disposición final de los residuos sólidos en los municipios y distritos que dieron aplicación a los dispuesto en las Resoluciones 1390 de 2005, 1684 de 2008, 1822 de 2009 y 1529 de 2010.
	Resolución CRA	690	2014	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se reglamenta metodología para calcular los km de barrido y limpieza de vías y áreas públicas que corresponde a cada prestador del servicio de aseo, en una misma área de confluencia.
	Resolución	288	2015	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de los Programas de Prestación del Servicio Público de Aseo.
	Resolución CRA	720	2015	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones
SERVICIO PUBLICO DE ASEO	Resolución	631	2015	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
	Resolución	276	2016	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se reglamentan los lineamientos del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y del régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio acorde a lo establecido en el Capítulo 5 del Título 2 de la parte 3 del Decreto 1077 de 2015 adicionado por el Decreto 0596 de 2016.
	Resolución CRA	767	2016	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	"Por la cual se regulan las condiciones generales de los acuerdos de lavado, que los prestadores suscriban y se establece una metodología que permita calcular y asignar geográficamente las áreas públicas objeto de lavado que corresponden a cada prestador en los casos en que se deben resolver controversias suscitadas entre los prestadores que confluyen en un área de prestación de las actividades de recolección y transporte del servicio público de aseo."
	Resolución CRA	853	2018	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se establece el régimen tarifario y metodología tarifaria aplicable a las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de hasta 5.000 suscriptores y se dictan otras disposiciones.
	Resolución CRA	778	2016	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se adopta el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación del servicio público de aseo y sus actividades complementarias para las personas prestadoras que atiendan en municipios de más de 5.000

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					suscriptores en el área urbana y de expansión urbana, y todas las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en dichas áreas, y se define el alcance de su clausulado".
	Resolución CRA	943	2021	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico	Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones.
SANITARIAS	Decreto - Ley	28711	1974	Congreso de la Republica	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
	Ley	9	1979	Congreso de la Republica	Código Sanitario Nacional. Compendio de normas sanitarias para la protección de la salud humana.
	Ley	99	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA- y se dictan otras disposiciones.
	Ley	253	1996	Congreso de la Republica	Por medio del cual se aprueba en Colombia el Convenio de Basilea.
	Ley	1252	2008	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
	Ley	1259	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones.
	Decreto	4741	2005	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Decreto	351	2014	Ministerio de Salud y Protección Social	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
	Decreto	2041	2014	Ministerio de Medio Ambiente	Por medio del cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
	Decreto	1076	2015	Ministerio de Medio Ambiente	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Artículo 2.2.6.1.1.1 al 2.2.7.3.1.7.
	Decreto	1784	2017	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento, y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo".
	Decreto	2412	2018	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por el cual se adiciona el capítulo 7, al título 2, de la parte 3, del libro 2, del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente al incentivo al aprovechamiento de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Resolución	541	1994	Ministerio de Medio Ambiente	Por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
	Resolución	541	1994	Ministerio de Medio Ambiente	Por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
	Resolución	415	1998	Ministerio de Medio Ambiente	Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desechos y las condiciones técnicas para realizar la misma.
	Resolución	58	2002	Ministerio de Medio Ambiente	Establece normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos.
	Resolución	1164	2002	Ministerio de Medio Ambiente	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
SANEMAIENTO BASICO	Resolución	330	2017	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS.
COMPARENDO AMBIENTAL	Ley	1801	2016	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el código nacional de seguridad y convivencia ciudadana
	Ley	1259	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones.
	Ley	1466	2011	Congreso de la Republica	Por el cual se adicionan, el inciso 2° del artículo 1° (objeto) y el inciso 2° del artículo 8°, de la Ley 1259 de 2008" por medio de la cual se instauró en el territorio nacional la aplicación del **Comparendo Ambiental** a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones.
	Decreto	3695	2009	Congreso de la Republica	Reglamenta el formato, presentación y contenido del comparendo ambiental.
	Ley	115	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se expide la ley general de educación. Enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales.
	Ley	1549	2012	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la policita nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
	Decreto	1743	1994	Ministerio de Educación	Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental PRAES para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

GESTIÓN DEL RIESGO	Resolución	154	2014	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.
	Ley	1523	2012	Congreso de la Republica	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
FINANCIERO	Ley	1176	2007	Congreso de la Republica	Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la constitución política y se dictan otras disposiciones del sistema general de participación

Fuente: Elaborado por el consultor

Con miras a optimizar las obligaciones legislativas, el ICONTEC ha adoptado una serie de preceptos técnicos internacionales y elaborado otros más contextualizados para fortalecer los procesos inmiscuidos en el manejo integral de los residuos sólidos. En la Tabla se listan las guías y normas técnicas de mayor interés para su integración al PGIRS.

Guías y normas técnicas colombianas para el manejo integral de los Residuos Sólidos

No.	Nombre
GTC – 24:2003	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para separación en la fuente
GTC – 53-2	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para el aprovechamiento de residuos plásticos
GTC – 53-3	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para el aprovechamiento de envases de vidrio
GTC – 53-4	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para el reciclaje de papel y cartón
GTC – 53-5	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para el reciclaje de residuos metálicos
GTC – 53-6	Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. Guía para el aprovechamiento de residuos de papel y cartón compuestos con otros materiales
GTC – 53-7	Guía para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos no peligrosos
GTC – 53-8	Guía para la minimización de impactos ambientales de los residuos de envases y embalajes.
GTC – 86	Guía para la implementación de la gestión integral de residuos – GIR
NTC 14001	Sistemas de Gestión de Ambiental. Requisitos con orientación para su uso
NTC 4711	Brinda las pautas para el muestreo de residuos y suelos para análisis de constituyentes orgánicos volátiles

Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

1. ORGANIZACIÓN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a la Resolución 754 del 2014 "La *responsabilidad de la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS es del municipio o distrito que deberá contar con el apoyo de un grupo interdisciplinario con experiencia en los aspectos técnico-operativos, sociales, ambientales, legales, financieros y administrativos en la gestión integral de residuos sólidos y del servicio público de aseo. Mediante acto administrativo del alcalde se conformará un grupo coordinador y un grupo técnico de trabajo".*

El grupo coordinador y técnico involucra los diferentes actores que inciden directa o indirectamente en la gestión integral de residuos sólidos del municipio y están integrados de forma interdisciplinarios por profesionales con conocimiento y experiencias en aspectos técnico-operativos, de ingeniera, de planificación, ambientales, legales entre otros, así como los representantes delegados por parte de la administración municipal de Arauca.

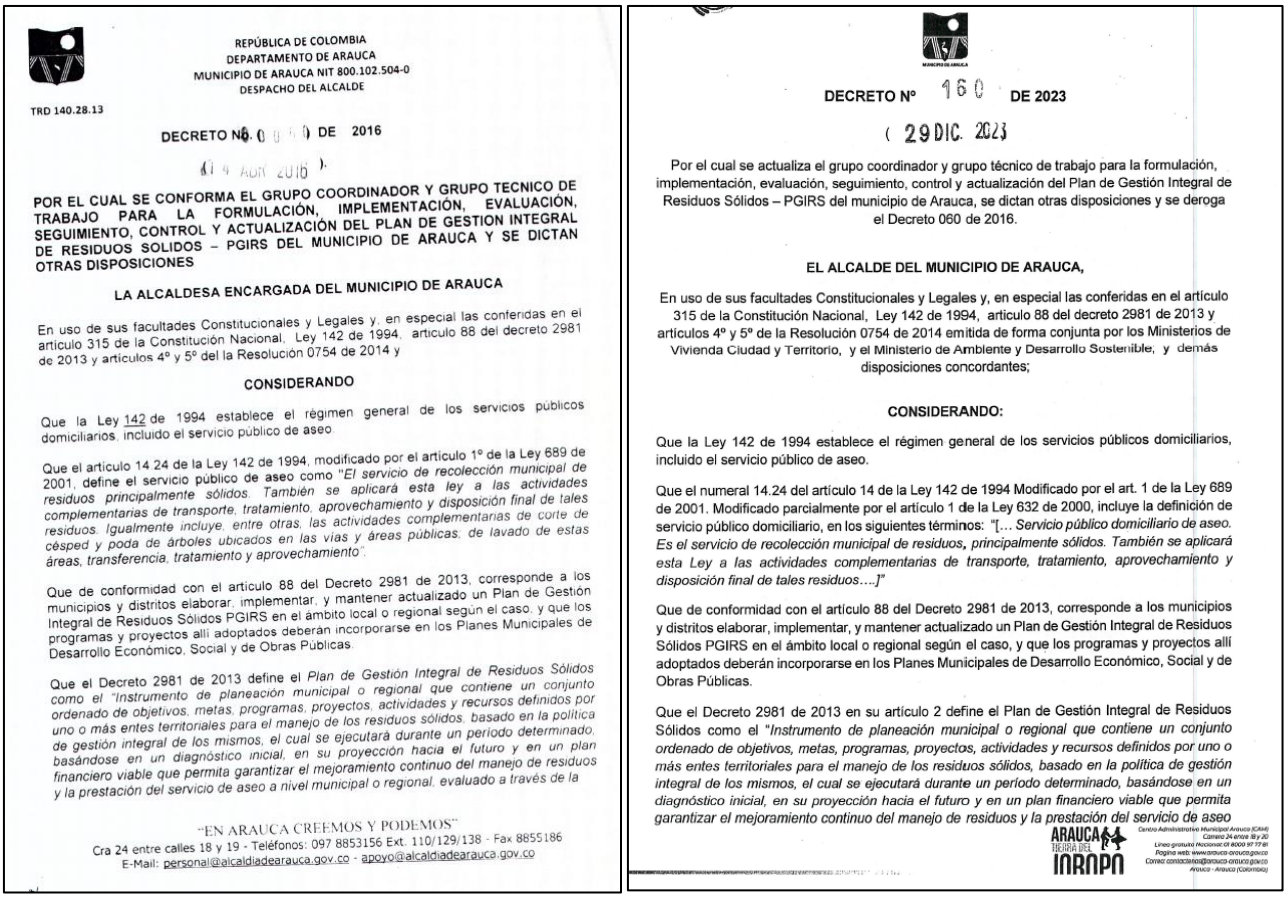
1.1. GRUPO COORDINADOR

El grupo coordinador deberá ser presidido por el Alcalde o su delegado (persona de la administración municipal o distrital encargada de los temas relacionados con el servicio público de aseo y la gestión integral de los residuos sólidos) y conformado por representantes de la autoridad ambiental respectiva, del esquema asociativo territorial existente, comisión regional de competitividad, personas prestadoras del servicio público de aseo, agremiaciones del sector productivo, ONG, del sector educativo, recicladores organizados, el director del grupo técnico de trabajo y para el caso del municipio de Arauca un representante de la Aeronáutica Civil ya que existe una influencia directa en la gestión de los residuos sólidos del municipio con la operación del aeropuerto Santiago Pérez Quiroz.

Para el municipio de Arauca por parte de la administración municipal se expide el Decreto 0060 del 14 de abril del 2016 "*Por el cual se conforma el grupo coordinador y grupo técnico de trabajo para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del municipio de Arauca y se dictan otras disposiciones*" el cual establece inicialmente la conformación de los grupos coordinador y técnico, sin embargo, con el cambio de algunos actores a través del Decreto 160 del 29 de diciembre de 2023 "*Por el cual se actualiza el grupo coordinador y grupo técnico para la formulación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del municipio de Arauca, se dictan otras disposiciones y se deroga el Decreto 060 del 2016*" después de algunos años se llevó a cabo la actualización de los grupos coordinador y técnico con el objetivo de revisar e involucrar a los actores que actualmente hacen parte esencial del PGIRS del municipio. El decreto inicial así como la actualización se presentan en la siguiente Figura:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Decreto de conformación grupo coordinador y técnico del PGIRS 2016



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE ARAUCA NIT 800.102.504-0
DESPACHO DEL ALCALDE

TRD 140.28.13

DECRETO No. 0 8 0 DE 2016

(14 ABR 2016)

POR EL CUAL SE CONFORMA EL GRUPO COORDINADOR Y GRUPO TECNICO DE TRABAJO PARA LA FORMULACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO, CONTROL Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS – PGIRS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA ALCALDESA ENCARGADA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA

En uso de sus facultades Constitucionales y Legales y, en especial las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Nacional, Ley 142 de 1994, artículo 88 del decreto 2981 de 2013 y artículos 4° y 5° del la Resolución 0754 de 2014 y

CONSIDERANDO

Que la Ley 142 de 1994 establece el régimen general de los servicios públicos domiciliarios, incluido el servicio público de aseo.

Que el artículo 14 24 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 1° de la Ley 689 de 2001, define el servicio público de aseo como "*El servicio de recolección municipal de residuos principalmente sólidos. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos. Igualmente incluye, entre otras, las actividades complementarias de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, de lavado de estas áreas, transferencia, tratamiento y aprovechamiento*".

Que de conformidad con el artículo 88 del Decreto 2981 de 2013, corresponde a los municipios y distritos elaborar, implementar, y mantener actualizado un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en el ámbito local o regional según el caso, y que los programas y proyectos allí adoptados deberán incorporarse en los Planes Municipales de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas.

Que el Decreto 2981 de 2013 define el *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos como el "Instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la*

"EN ARAUCA CREEMOS Y PODEMOS"
Cra 24 entre calles 18 y 19 - Teléfonos: 097 8853156 Ext. 110/129/138 - Fax 8855186
E-Mail: personal@alcaldiadearauca.gov.co - apoyo@alcaldiadearauca.gov.co

DECRETO Nº 160 DE 2023

(29 DIC. 2023

Por el cual se actualiza el grupo coordinador y grupo técnico de trabajo para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del municipio de Arauca, se dictan otras disposiciones y se deroga el Decreto 060 de 2016.

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,

En uso de sus facultades Constitucionales y Legales y, en especial las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Nacional, Ley 142 de 1994, artículo 88 del decreto 2981 de 2013 y artículos 4° y 5° de la Resolución 0754 de 2014 emitida de forma conjunta por los Ministerios de Vivienda Ciudad y Territorio, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás disposiciones concordantes;

CONSIDERANDO:

Que la Ley 142 de 1994 establece el régimen general de los servicios públicos domiciliarios, incluido el servicio público de aseo.

Que el numeral 14.24 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994 Modificado por el art. 1 de la Ley 689 de 2001. Modificado parcialmente por el artículo 1 de la Ley 632 de 2000, incluye la definición de servicio público domiciliario, en los siguientes términos: "[... *Servicio público domiciliario de aseo. Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos....]*"

Que de conformidad con el artículo 88 del Decreto 2981 de 2013, corresponde a los municipios y distritos elaborar, implementar, y mantener actualizado un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en el ámbito local o regional según el caso, y que los programas y proyectos allí adoptados deberán incorporarse en los Planes Municipales de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas.

Que el Decreto 2981 de 2013 en su artículo 2 define el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos como el "*Instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo*

Fuente: Alcaldía de Arauca

El grupo coordinador vigente del PGIRS para el municipio de Arauca se presenta en la siguiente Figura:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Grupo coordinador vigente PGIRS 2016

DECRETA:

Artículo 1º. Creación del grupo Coordinador. Créase el Grupo Coordinador Municipal para la formulación, implementación, seguimiento, control, evaluación y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, el cual estará integrado así:

1. Presidido por el Alcalde o su delegado.
2. Un delegado de la corporación autónoma regional CORPORINOQUIA.
3. Un delegado de los representantes legales de las asociaciones de recicladores
4. Representante legal de la comisión regional de competitividad
5. Un docente representante de las instituciones educativas del Municipio de Arauca.
6. Los gerentes de las empresas prestadoras del servicio público de aseo.
7. El Gerente de la empresa de servicios públicos domiciliarios EMSERPA.
8. Un delegado del sector agrícola del municipio.
9. Un delegado de las ONG con representación en la región
10. Secretario(a) de Agricultura, Desarrollo Económico y Sostenible
11. Secretario(a) de Infraestructura Municipal, quien ejercerá como Secretario (a) Técnico

Fuente: Alcaldía de Arauca

1.2. GRUPO TECNICO

El grupo técnico deberá ser de carácter interdisciplinario conformado por personal con experiencia en las áreas de ingeniería, social, planificación, ambiental, administración pública, economía, finanzas y derecho en servicios públicos. El grupo estará encargado de programar, organizar y ejecutar el trabajo técnico requerido para la formulación y actualización del PGIRS. Se deberá establecer un director del grupo. El grupo técnico vigente del PGIRS para el municipio de Arauca se presenta en la siguiente Figura:

Grupo técnico vigente PGIRS 2016

Artículo 3º. Creación del grupo Técnico. Créase el Grupo Técnico Municipal para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS, el cual estará integrado así:

1. El (la) Secretario(a) de Planeación Municipal.
2. El (la) Secretario(a) de Agricultura, Desarrollo Económico y Sostenible
3. El (la) Secretario(a) de Infraestructura Municipal
4. El (la) Secretario(a) de Gobierno Municipal.
5. El (la) Secretario(a) de Inclusión Social.
6. El (la) Secretario(a) de Hacienda y Finanzas Públicas
7. El (la) Secretario(a) de Salud Municipal.
8. Un delegado del nivel profesional de la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca - UAESA
9. Un delegado de las empresas prestadoras del servicio público de aseo quien se desempeñe como líder y/o jefe operativo de aseo en dichas organizaciones.
10. Un delegado de las empresas prestadoras del servicio público de aseo quien se desempeñe en la Coordinación de Gestión Social.
11. El Coordinador ambiental de EMSERPA E.I.C.E E.S.P

Fuente: Alcaldía de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Adopción de PGIRS: El PGIRS vigente del municipio fue adoptado mediante Decreto 121 del 02 de noviembre del año 2016 Expedido por la Alcaldía de Arauca "*Por medio del cual se actualiza y adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Arauca y se dictan otras disposiciones*" firmado por el entonces alcalde municipal.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

2. LÍNEA BASE

De acuerdo a la Resolución 754 del 2014 establecida en conjunto por el Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio, y Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible, la línea base es definida como una herramienta que permite establecer el estado actual de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio o región.

La construcción de la línea base para el municipio de Arauca está soportada en la recopilación de información primaria obtenida en trabajo de campo a través de reuniones, mediciones directas de diversos parámetros y procedimientos complementarios necesarios, así como en información secundaria y documentos oficiales suministrados por la Administración Municipal, la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P, las empresas prestadoras del servicio público de aseo EMAAR S.A E.S.P., Ecoambiental de Arauca S.A.S. E.S.P. (ECOARA) y ASEOVIP S.A.S. E.S.P., reportes al Sistema Único de Información (SUI), informes de auditoría y evaluación de la autoridad ambiental, estudios y bases de datos de entes nacionales, regionales o locales respecto a aprovechamiento, disposición final, aspectos sociales, económicos entre otros.

En la línea base se incluyen los parámetros establecidos en la Resolución 754 del 2014 "*Por la cual se adopta la Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos*", los árboles de problemas y objetivos de los aspectos que así lo requieren y la priorización de problemas para la actualización del mismo, así como proyecciones poblacionales y de generación de residuos.

La línea base es considerada de vital importancia para la formulación y desarrollo de programas y proyectos, los cuales buscan dar solución a problemáticas existentes y mejorar las condiciones y características del sistema de gestión de gestión de residuos del municipio de Arauca en el mediano y largo plazo.

2.1. PARÁMETROS DE LA LÍNEA BASE

A continuación, se presentan los parámetros de línea base establecidos a partir de la información disponible de generación de residuos para cada uno de los componentes del servicio público de aseo y la gestión integral de residuos sólidos del municipio de Arauca.

Dentro de las convenciones usadas para la elaboración de las tablas de parámetros, se tiene: N/A para los casos donde NO APLICA, no corresponde o no tiene respuesta para el caso particular del municipio; y N/D donde la información esta NO DISPONIBLE, no existe, o no está unificada.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto institucional del servicio público de aseo

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Aspecto Institucional	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Regional o municipal	Municipal	La prestación del servicio público de aseo en el municipio de Arauca está a cargo de la alcaldía municipal a través de empresas de carácter privado que operan el servicio público de aseo en sus diferentes componentes en el municipio, y de forma indirecta por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P la cual tiene a cargo los servicios de Acueducto y Alcantarillado, pero quien a su vez tiene a cargo algunos aspectos relacionados con los usuarios del servicio de aseo y la facturación conjunta de los servicios públicos.
	Prestadores del servicio público de aseo en el municipio o distrito	Número y denominación	Tres (3) prestadores	Las empresas prestadoras del servicio público de aseo en el municipio de Arauca son: • Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A E.S.P. • Empresa ECOAMBIENTAL DE ARAUCA- ECOARA S.A.S. E.S.P. • Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P **Fuente:** Secretaria de infraestructura / EMSERPA E.I.C.E E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Se cobra tarifa del servicio público de aseo	SI/NO	SI	En relación a la tarifa de servicio público de aseo el municipio se tiene para cada una de las empresas: De acuerdo a la información suministrada por la misma, la empresa EMAAR S.A E.S.P cuenta con el *ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS ACORDE A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA POR LAS RESOLUCIONES CRA 720 DE 2015 Y 751 DE 2016 PARA EL SERVICIO DE ASEO* y en concordancia con lo estipulado en la normativa y en cumplimiento de las Resoluciones CRA 151 de 2001, y CRA 403 de 2006 compiladas en la Res. CRA 943 de 2021, la empresa presenta a los usuarios del municipio de Arauca los costos de referencia y las tarifas vigentes para el servicio público de aseo para el año 2025 con base en la metodología tarifaria CRA 720 de 2015, estos costos los cuales se encuentran disponibles en su sitio web se presentan a continuación : **Costos servicio de aseo municipio de Arauca (EMAAR S.A E.S.P)**

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

EMAAR E.S.P.
PUBLICACION PRIMER SEMESTRE 2025

Vigilado Superservicios

EMAAR E.S.P. En cumplimiento de las Resoluciones CRA 151 de 2001, y CRA 403 de 2006 compiladas en la Res. CRA 943 de 2021, se permite informar a los usuarios del municipio de ARAUCA los costos de referencia, porcentajes de subsidios y aportes y las tarifas vigentes para el servicio público domiciliario de aseo, calculadas con la metodología tarifaria CRA 720 de 2015.

COSTOS DEL SERVICIO DE ASEO	ARAUCA
Costo de Barrido y Limpieza ($/ Km) - CBL-	$ 54.250,00
Costo de Comercializaciòn por Factura ($/Susc) -CCS-	$ 2.206,17
Costo de Corte de Cesped ($/M2) - CCC	$ 173,33
Costo de Recolecciòn y Transporte ($/Ton) -CRT-	$ 121.800,00
Costo de Disposición Final ($/Ton) -CDF-	$ 171.515,35
Costo de Tratamiento de Lixiviados ($/Ton)- CTL	$ 30.526,38

CLASIFICACIÓN SUSCRIPTORES	% de subsidio y contribución vigente	Tarifa Predio Habitado $
Estrato 1	-35%	26.999
Estrato 2	-25%	32.319
Estrato 3	-15%	37.398
Estrato 4	0%	46.233
Pequeño Productor industrial	30%	101.781
Pequeño Productor Comercial Categoria 1	50%	55.942
Pequeño Productor Comercial Categoria 2	50%	89.751
Pequeño Productor Comercial Categoria 3	50%	117.440
Pequeño Productor Oficial Categoría 1	0%	41.893
Pequeño Productor Oficial Categoría 2	0%	59.834
Pequeño Productor Oficial Categoría 3	0%	78.293
NOTAS ACLARATORIAS		

Fuente: EMAAR S.A E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

De acuerdo a la información suministrada por la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P. la cual se encuentra disponible en su sitio web, en concordancia con lo estipulado en la normativa y en cumplimiento de la Ley 142 de 1994 y la Resolución CRA 403 de 2006, los costos unitarios antes de aplicar el parámetro de medición que se utilizaron para el segundo semestre del año 2024 fueron los siguientes:

Costos servicio de aseo municipio de Arauca (ECOARA S.A.S. E.S.P)

ECOARA
ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P.

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P. INFORMA A TODOS SUS USUARIOS QUE:

En cumplimiento de la Ley 142 de 1994, la Resolución CRA 403 de 2006, los costos unitarios antes de aplicar el parámetro de medición que se utilizarán para el segundo semestre del año 2024 serán los siguientes:

COSTOS DE REFERENCIA

Costo de comercialización por suscriptor	**CCS**	**$2.288,[43]**
Costo de corte de césped m2	**CCC**	**$174,[52]**
Costo de barrido y limpieza por suscriptor	**CBL**	**$58.820,[12]**
Costos de recolección y transporte de residuos sólidos por tonelada	**CRT**	**$287.781,[14]**

- Según el artículo 125 de la Ley 142 las empresas podrán actualizar las tarifas que cobran a sus usuarios aplicando las variaciones en los índices de precios que las fórmulas contienen.
- Las nuevas tarifas se aplicarán una vez se surta el tramite establecido en la Resolucion CRA 151 cada vez que se acumule una variación de, por lo menos, un tres por ciento (3%) en alguno de los índices de precios que considera la fórmula.
- Las tarifas de CLUS pueden variar de acuerdo con el numero de actividades mensuales de limpieza urbana ejecutadas por el prestador (metros cuadrados corte de cesped, areas publicas lavadas, arboles podados, cestas publicas instaladas y objeto de mantenimiento).
- Los costos de disposición final CDF y tratamiento de lixiviados CTL serán de paso directo de acuerdo a los que adopte el relleno sanitario Las Garzas.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Fuente: ECOARA S.A.S. E.S.P.

De acuerdo a la información suministrada por la empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P dentro de la cual se encuentra disponible el *ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS SEGÚN METODOLOGÍA DE LA RESOLUCIÓN CRA 720 DE 2015 ASEOVIP SAS ESP*, en concordancia con lo estipulado en la normativa y en cumplimiento de las Resoluciones CRA 151 de 2001, y CRA 403 de 2006 compiladas en la Res. CRA 943 de 2021, la empresa presenta la determinación de los costos de referencia y las tarifas vigentes para el servicio público de aseo del municipio de Arauca en base a la metodología tarifaria CRA 720 de 2015, estas tarifas las cuales se encuentran disponibles en su sitio web y redes sociales y se presentan a continuación:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Tarifas de servicio de aseo municipio de Arauca (ASEOVIP S.A.S. E.S.P)



Fuente: Página Oficial Facebook ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Teniendo en consideración que la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P tiene a cargo los servicios de Acueducto y Alcantarillado, a través de acuerdos con las empresas privadas prestadoras del servicio de aseo lleva a cabo la facturación conjunta de todos los servicios públicos prestado en el municipio de Arauca.

La facturación del servicio de aseo para el municipio de Arauca se realiza de forma mensual de la siguiente forma:

Esquema de facturación municipio de Arauca

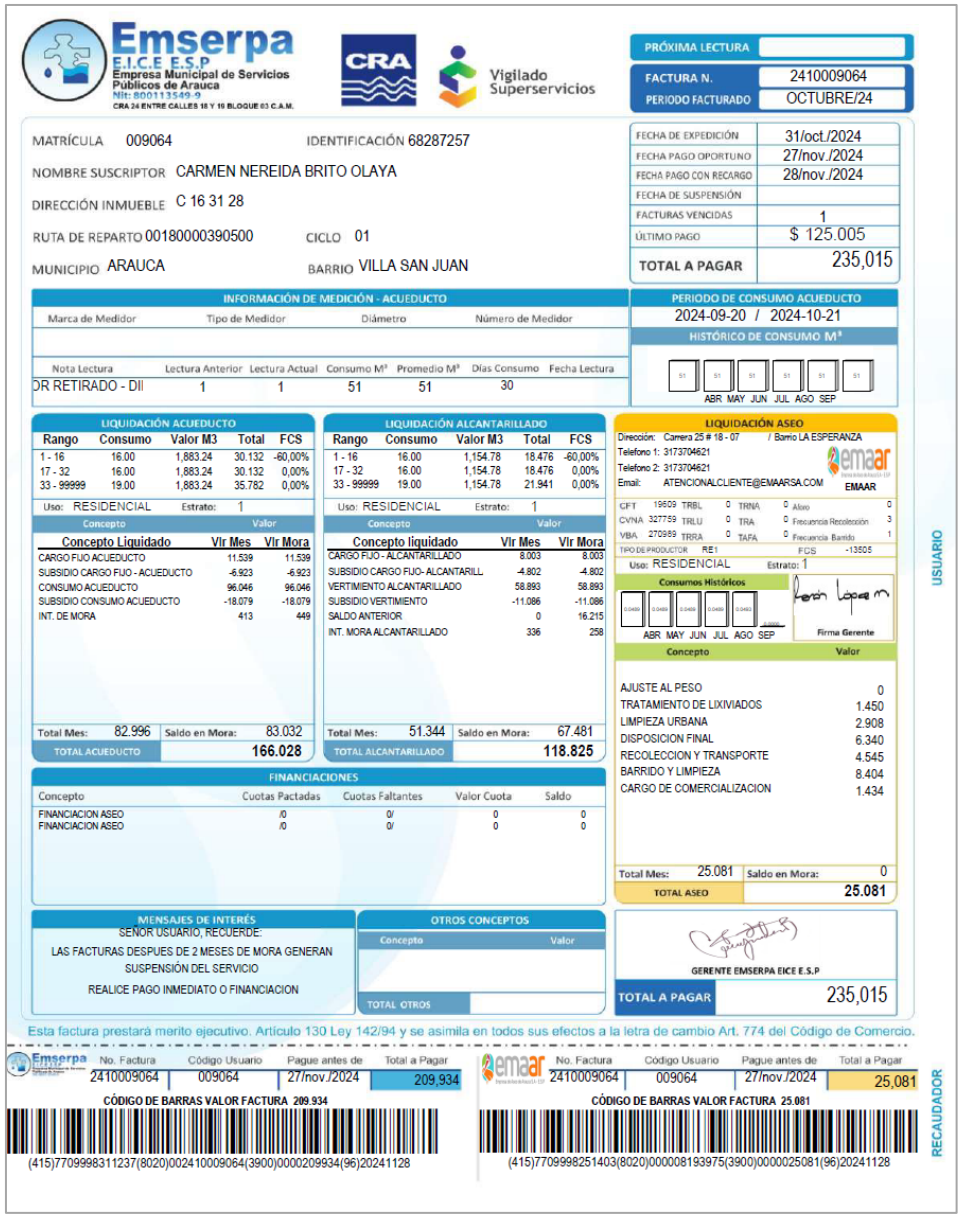
Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Mecanismo de facturación (prepago, pago anticipado, conjunta o directa)	Realización de facturas	Periodo de pago
Facturas: Para las tres empresas se expiden las facturas los últimos dias del mes del mes al cual se hace referencia en el cobro aproximadamente el último día del mes para su entrega	Para las tres empresas el periodo de facturación se efectúa de forma mensual aproximadamente del día 20-22 al día 20-22 del mes del siguiente mes, en la factura se entrega un resumen de la cuenta donde se especifican los cargos fijos y los costos adicionales relacionados para los servicios de Aseo, Acueducto y Alcantarillado.	Antes del día 28 del mes siguiente al mes que se está facturando

En las siguientes Figuras son presentadas las facturas emitidas por las tres empresas prestadoras del servicio de aseo en el municipio las cuales son administradas por EMSERPA E.I.C.E E.S.P y las cuales incluyen adicionalmente al servicio de aseo, el servicio de Acueducto y Alcantarillado para cada usuario:

Factura de aseo municipio de Arauca - EMAAR S.A E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)



Emserpa E.I.C.E E.S.P
Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca
NIT: 800113549-9
CRA 24 ENTRE CALLES 18 Y 19 BLOQUE 03 C.A.M.

CRA

Vigilado Superservicios

PRÓXIMA LECTURA
FACTURA N. 2410009064
PERIODO FACTURADO OCTUBRE/24

MATRÍCULA 009064 IDENTIFICACIÓN 68287257
NOMBRE SUSCRIPTOR CARMEN NEREIDA BRITO OLAYA
DIRECCIÓN INMUEBLE C 16 31 28
RUTA DE REPARTO 00180000390500 CICLO 01
MUNICIPIO ARAUCA BARRIO VILLA SAN JUAN

FECHA DE EXPEDICIÓN	31/oct./2024
FECHA PAGO OPORTUNO	27/nov./2024
FECHA PAGO CON RECARGO	28/nov./2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	
FACTURAS VENCIDAS	1
ÚLTIMO PAGO	$ 125.005
TOTAL A PAGAR	235,015

INFORMACIÓN DE MEDICIÓN - ACUEDUCTO

Marca de Medidor	Tipo de Medidor	Diámetro	Número de Medidor

Nota Lectura	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consumo M³	Promedio M³	Días Consumo	Fecha Lectura
OR RETIRADO - DI	1	1	51	51	30	

PERIODO DE CONSUMO ACUEDUCTO
2024-09-20 / 2024-10-21

HISTÓRICO DE CONSUMO M³
ABR MAY JUN JUL AGO SEP

LIQUIDACIÓN ACUEDUCTO

Rango	Consumo	Valor M3	Total	FCS
1 - 16	16.00	1,883.24	30.132	-60,00%
17 - 32	16.00	1,883.24	30.132	0,00%
33 - 99999	19.00	1,883.24	35.782	0,00%

Uso: RESIDENCIAL Estrato: 1

Concepto Liquidado	Vlr Mes	Vlr Mora
CARGO FIJO ACUEDUCTO	11.539	11.539
SUBSIDIO CARGO FIJO - ACUEDUCTO	-6.923	-6.923
CONSUMO ACUEDUCTO	96.046	96.046
SUBSIDIO CONSUMO ACUEDUCTO	-18.079	-18.079
INT. DE MORA	413	449

Total Mes: 82.996 Saldo en Mora: 83.032
TOTAL ACUEDUCTO 166.028

LIQUIDACIÓN ALCANTARILLADO

Rango	Consumo	Valor M3	Total	FCS
1 - 16	16.00	1,154.78	18.476	-60,00%
17 - 32	16.00	1,154.78	18.476	0,00%
33 - 99999	19.00	1,154.78	21.941	0,00%

Uso: RESIDENCIAL Estrato: 1

Concepto liquidado	Vlr Mes	Vlr Mora
CARGO FIJO - ALCANTARILLADO	8.003	8.003
SUBSIDIO CARGO FIJO- ALCANTARILL	-4.802	-4.802
VERTIMIENTO ALCANTARILLADO	58.893	58.893
SUBSIDIO VERTIMIENTO	-11.086	-11.086
SALDO ANTERIOR	0	16.215
INT. MORA ALCANTARILLADO	336	258

Total Mes: 51.344 Saldo en Mora: 67.481
TOTAL ALCANTARILLADO 118.825

LIQUIDACIÓN ASEO
Dirección: Carrera 25 # 18 - 07 / Barrio LA ESPERANZA
Telefono 1: 3173704621
Telefono 2: 3173704621
Email: ATENCIONALCLIENTE@EMAARSA.COM
EMAAR

CFT	19609	TRBL	0	TRNA	0	Aforo	0
CVNA	327759	TRLU	0	TRA	0	Frecuencia Recolección	3
VBA	270989	TRRA	0	TAFA	0	Frecuencia Barrido	1

TIPO DE PRODUCTOR RE1 FCS -13505
Uso: RESIDENCIAL Estrato: 1

Consumos Históricos
ABR MAY JUN JUL AGO SEP
Firma Gerente

Concepto	Valor
AJUSTE AL PESO	0
TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS	1.450
LIMPIEZA URBANA	2.908
DISPOSICION FINAL	6.340
RECOLECCION Y TRANSPORTE	4.545
BARRIDO Y LIMPIEZA	8.404
CARGO DE COMERCIALIZACION	1.434

Total Mes: 25.081 Saldo en Mora: 0
TOTAL ASEO 25.081

FINANCIACIONES

Concepto	Cuotas Pactadas	Cuotas Faltantes	Valor Cuota	Saldo
FINANCIACION ASEO	/0	0/	0	0
FINANCIACION ASEO	/0	0/	0	0

MENSAJES DE INTERÉS
SEÑOR USUARIO, RECUERDE:
LAS FACTURAS DESPUES DE 2 MESES DE MORA GENERAN SUSPENSIÓN DEL SERVICIO
REALICE PAGO INMEDIATO O FINANCIACION

OTROS CONCEPTOS

Concepto	Valor
TOTAL OTROS	

GERENTE EMSERPA EICE E.S.P
TOTAL A PAGAR 235,015

Esta factura prestará merito ejecutivo. Artículo 130 Ley 142/94 y se asimila en todos sus efectos a la letra de cambio Art. 774 del Código de Comercio.

USUARIO

Emserpa

No. Factura	Código Usuario	Pague antes de	Total a Pagar
2410009064	009064	27/nov./2024	209,934

CÓDIGO DE BARRAS VALOR FACTURA 209.934
(415)7709998311237(8020)002410009064(3900)0000209934(96)20241128

emaar

No. Factura	Código Usuario	Pague antes de	Total a Pagar
2410009064	009064	27/nov./2024	25,081

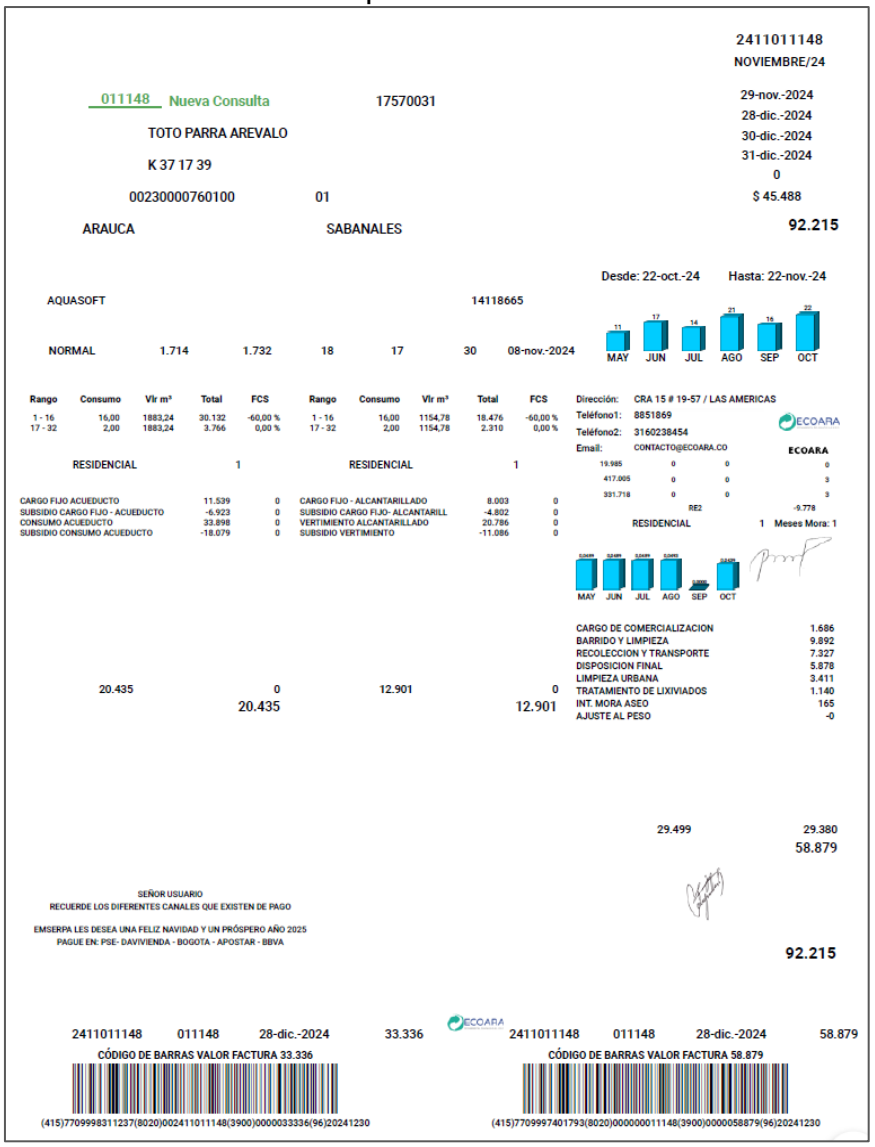
CÓDIGO DE BARRAS VALOR FACTURA 25.081
(415)7709998251403(8020)000008193975(3900)0000025081(96)20241128

RECAUDADOR

Fuente: EMAAR S.A E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

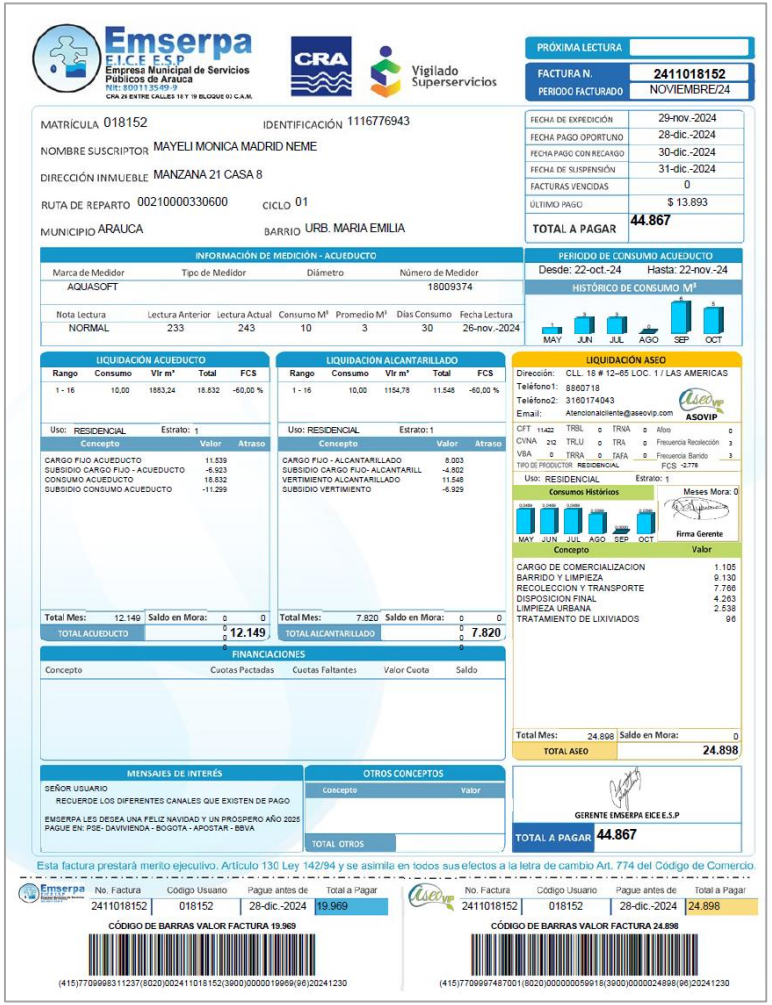
Factura de aseo municipio de Arauca - ECOARA S.A.S. E.S.P



Fuente: ECOARA S.A.S. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Factura de aseo municipio de Arauca - ASEOVIP S.A.S. E.S.P



Fuente: Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Fuente: - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
- Estudio De Costos y Tarifas Para el Servicio Público de Aseo empresa EMAAR S.A E.S.P
- Estudio De Costos y Tarifas Para el Servicio Público de Aseo empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Estudio De Costos y Tarifas Para el Servicio Público de Aseo empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

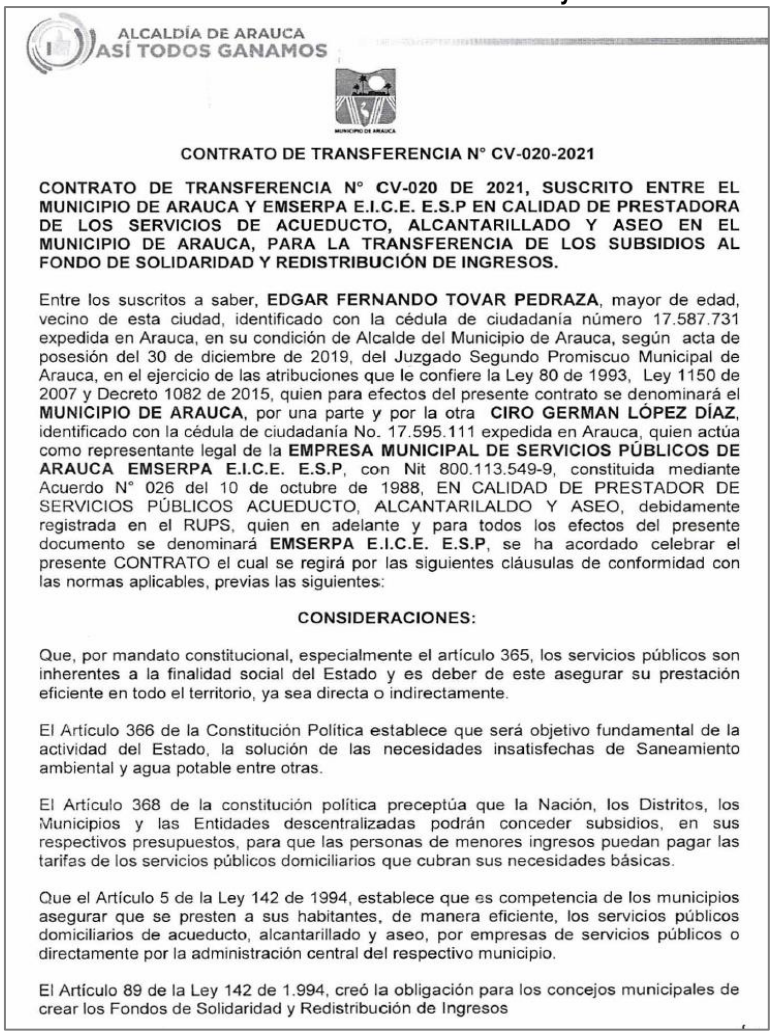
				- Resolución CRA 853 Por la cual se establece el régimen tarifario y metodología tarifaria aplicable a las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de hasta 5.000 suscriptores y se dictan otras disposiciones. - Resolución CRA 943 Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones.
	Se cuenta con estratificación socioeconómica y se aplica para el cobro del servicio público de aseo	SI/NO	Si	De acuerdo a la información suministrada por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P se cuenta con estratificación socioeconómica establecida a través del Decreto Numero 00219 de 1996 por el cual se adopta la estratificación socioeconómica efectuada por la Alcaldía Municipal del Arauca **Fuente:** EMSERPA E.I.C.E E.S.P
	En el caso de municipios directos prestadores indicar la clasificación del nivel de riesgo del prestador según Resolución CRA 315 de 2005 o la norma que la modifique o sustituya.	Bajo, Medio, Alto	N/D	N/D
	En el caso de municipios directos prestadores estimar el coeficiente de cubrimiento de costos (CC) para analizar la suficiencia financiera:	%	N/A	N/A
	Existe convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso Vigente con el(los)	SI/NO	SI	De acuerdo a la información suministrada por la empresa EMAAR S.A E.S, los factores de subsidios y contribuciones solidarias para el servicio público de aseo aplicadas en el cálculo de las tarifas corresponden a las definidas en el **Acuerdo No. 200.02.018 del 29 de noviembre 2016**, expedido por el Concejo Municipal de Arauca los cuales son presentados en la siguiente Tabla:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	prestador(es) del servicio público de aseo.			**Porcentajes de subsidio y contribución servicio público de Aseo municipio de Arauca** FACTORES DE SUBSIDIO Y CONTRIBUCIÓN ESTRATO 1 — Subsidio — 35,00% ESTRATO 2 — Subsidio — 25,00% ESTRATO 3 — Subsidio — 15,00% ESTRATO 4 — 0,0% ESTRATO 5 — Contribución — 50% ESTRATO 6 — Contribución — 60% COMERCIAL — Contribución — 50% INDUSTRIAL — Contribución — 30% OFICIAL — 0% Adicionalmente de acuerdo a la información brindada por EMSERPA, los recursos establecidos para los subsidios de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo son transferidos por parte de la administración municipal a través del **Contrato de Transferencia N.º VC-020-2021** que tiene como objeto: "*Contrato de transferencia a la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P de los Subsidios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; Vigencias 2021, 2022, 2023 y 2024, zona urbana del Municipio de Arauca*" el cual se presenta a continuación:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Contrato de transferencia de Subsidios al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos



ALCALDÍA DE ARAUCA
ASÍ TODOS GANAMOS

CONTRATO DE TRANSFERENCIA N° CV-020-2021

CONTRATO DE TRANSFERENCIA N° CV-020 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE ARAUCA Y EMSERPA E.I.C.E. E.S.P EN CALIDAD DE PRESTADORA DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, PARA LA TRANSFERENCIA DE LOS SUBSIDIOS AL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS.

Entre los suscritos a saber, **EDGAR FERNANDO TOVAR PEDRAZA**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número 17.587.731 expedida en Arauca, en su condición de Alcalde del Municipio de Arauca, según acta de posesión del 30 de diciembre de 2019, del Juzgado Segundo Promiscuo Municipal de Arauca, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, quien para efectos del presente contrato se denominará el **MUNICIPIO DE ARAUCA**, por una parte y por la otra **CIRO GERMAN LÓPEZ DÍAZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.595.111 expedida en Arauca, quien actúa como representante legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ARAUCA EMSERPA E.I.C.E. E.S.P**, con Nit 800.113.549-9, constituida mediante Acuerdo N° 026 del 10 de octubre de 1988, EN CALIDAD DE PRESTADOR DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO, ALCANTARILALDO Y ASEO, debidamente registrada en el RUPS, quien en adelante y para todos los efectos del presente documento se denominará **EMSERPA E.I.C.E. E.S.P**, se ha acordado celebrar el presente CONTRATO el cual se regirá por las siguientes cláusulas de conformidad con las normas aplicables, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

Que, por mandato constitucional, especialmente el artículo 365, los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber de este asegurar su prestación eficiente en todo el territorio, ya sea directa o indirectamente.

El Artículo 366 de la Constitución Política establece que será objetivo fundamental de la actividad del Estado, la solución de las necesidades insatisfechas de Saneamiento ambiental y agua potable entre otras.

El Artículo 368 de la constitución política preceptúa que la Nación, los Distritos, los Municipios y las Entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.

Que el Artículo 5 de la Ley 142 de 1994, establece que es competencia de los municipios asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, por empresas de servicios públicos o directamente por la administración central del respectivo municipio.

El Artículo 89 de la Ley 142 de 1.994, creó la obligación para los concejos municipales de crear los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos

Fuente: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P

Fuente: - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
- Empresa EMAAR S.A E.S.P
- Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P
- Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Existe equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso.	SI/NO	SI	Considerando que se cuenta con el Contrato para la transferencia de Subsidios al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos suscrito entre el Municipio de Arauca y EMSERPA E.I.C.E E.S.P en calidad de prestadora de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, se puede considerar que existe equilibrio en el balance de subsidios y contribuciones del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso teniendo en cuenta el cumplimiento de la administración municipal y la facturación de las empresas. **Fuente:** EMSERPA E.I.C.E E.S.P
	Identificar las normas expedidas por la administración municipal o distrital relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos.	Listado de normas locales.	N/D	N/D

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de generación de residuos sólidos

<table>
<tr><th>Aspecto</th><th>Parámetro</th><th>Unidades</th><th>Resultado</th><th>Comentario y Fuente</th></tr>
<tr><td>Generación de residuos sólidos</td><td>Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo teniendo en cuenta la generación mensual en área urbana</td><td>Ton/mes</td><td>1533,159</td><td>
De acuerdo a la información suministrada por las empresas operadoras del servicio público de aseo para el año 2024 en el municipio de Arauca se tuvo una disposición final total aproximada de residuos de 18397,91 Toneladas lo que corresponde a una disposición aproximada de 1533,15917 Ton/mes y una disposición diaria aproximada de 51120,2612 kg/día, esto considerando el aprovechamiento anual que realiza la empresa ECOARA de 5,384 Ton/año (0,4487 Ton/mes), la disposición mensual por parte de cada empresa se puede observar en la siguiente Tabla:

Disposición final de residuos sólidos municipio de Arauca año 2024
<table>
<tr><th>Mes</th><th>Toneladas dispuestas (ton/mes) EMAAR S.A E.S.P.</th><th>Toneladas dispuestas (ton/mes) ECOARA S.A.S. E.S.P.</th><th>Toneladas dispuestas (ton/mes) ASEOVIP S.A.S. E.S.P.</th></tr>
<tr><td>Enero</td><td>1368,43</td><td>83,29</td><td>72,00</td></tr>
<tr><td>Febrero</td><td>1276,71</td><td>84,05</td><td>72,00</td></tr>
<tr><td>Marzo</td><td>1277,68</td><td>73,60</td><td>55,67</td></tr>
<tr><td>Abril</td><td>1453,64</td><td>85,26</td><td>76,75</td></tr>
<tr><td>Mayo</td><td>1462,17</td><td>95,38</td><td>66,20</td></tr>
<tr><td>Junio</td><td>1375,80</td><td>78,52</td><td>69,22</td></tr>
<tr><td>Julio</td><td>1376,55</td><td>86,60</td><td>66,59</td></tr>
<tr><td>Agosto</td><td>1435,84</td><td>77,14</td><td>75,78</td></tr>
<tr><td>Septiembre</td><td>1358,14</td><td>75,58</td><td>72,82</td></tr>
<tr><td>Octubre</td><td>1400,11</td><td>88,68</td><td>82,08</td></tr>
<tr><td>Noviembre</td><td>1379,35</td><td>80,27</td><td>82,85</td></tr>
<tr><td>Diciembre</td><td>1263,70</td><td>82,58</td><td>72,00</td></tr>
<tr><td>Total empresas 2024</td><td>16543,00</td><td>990,95</td><td>863,96</td></tr>
<tr><td>Promedio empresas</td><td>1378,58</td><td>82,58</td><td>72,00</td></tr>
<tr><td>Total municipio 2024</td><td colspan="3">~ 18397,91</td></tr>
<tr><td>Promedio mes municipio 2024</td><td colspan="3">~ 1533,15917</td></tr>
</table>
Fuente: Empresas prestadoras de servicios públicos municipio de Arauca

Nota: Los meses para los cuales no se tiene información de generación (disposición) por parte de las empresas (cuadros gris) se les asigna el valor promedio el cual fue calculado a partir de los meses de los cuales si se cuenta con la información esto para establecer un valor de generación global del municipio para el año 2024.

Fuente: - Empresas prestadoras de servicios públicos municipio de Arauca
</td></tr>
</table>

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Producción per cápita de residuos en área urbana	Kg/habitante-día	0,6348	Teniendo en cuenta que el servicio de recolección de residuos sólidos cubre el 100% del área urbana del municipio y que la información de la cantidad de residuos sólidos dispuestos y aprovechados corresponde a la misma área, se puede establecer una generación per cápita de manera aproximada teniendo en cuenta la información suministrada por las empresas prestadoras del servicio público de aseo, sin embargo, considerando que no se tenía la información respectiva de todos los meses para todas las empresas se estableció un valor promedio con los datos existentes llegando a un promedio estimado mensual para el municipio el cual va a ser utilizado para este cálculo. En aras de tener algún valor cercano de generación per cápita para el área urbana del municipio se asume el valor de disposición final total de **18397,91 Ton (1533,15917 Ton/mes)** para los 12 meses informados por parte de las empresas EMAAR, ECOARA y ASEOVIP para año 2024, más las **5,384 Ton** correspondientes al aprovechamiento para el año 2024 (**0,4487 Ton/mes**) informadas por la empresa ECOARA, lo que nos daría un total de **1533,6078 Ton/mes** (**51120,2612 kg/día**) de generación en área urbana del municipio; asumiendo este valor de generación y la población del área urbana disponible en el portal TerriData la cual surge de las proyecciones elaboradas del DANE (86.348 habitantes), se realizara el cálculo inicial de generación per cápita de residuos en área urbana del municipio teniendo un valor de **0,59203 kg/hab.-día**. $$\text{Generación per cápita} = \frac{\text{Generación diaria}}{\text{Población total}} = \frac{51120.2612\ \text{kg/dia}}{86348\ \text{habitantes}} = \mathbf{0,59203}\ \frac{\mathbf{kg}}{\mathbf{habitante\text{-}día}}$$ De acuerdo al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico: TÍTULO F. Sistemas de Aseo Urbano / Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico - 2012, y al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico GUIA RAS-001 la generación per cápita del municipio de Arauca se encuentra dentro del rango (0.44 -1.10 kg/hab-dia) pero por debajo del valor promedio de generación per cápita (0.79 kg/hab-dia) para municipios de alta complejidad a nivel nacional como Arauca que cuentan con más de 60.000 habitantes en área urbana. Considerando que este valor per cápita es relativamente alto debe tenerse en consideración lo siguiente: de acuerdo a la recomendación de la Guía RAS 001 - Tabla F.1.2 del RAS 2000 Título F, las proyecciones del cálculo poblacional pueden realizarse utilizando diversos métodos como el *Exponencial, Aritmético, Geométrico, Grafico*, entre otros, sin embargo, cada uno de estos métodos es recomendado de acuerdo a las características y condiciones del municipio, así de esta manera para el municipio de Arauca y sus condiciones el método más adecuado es el Geométrico el cual se ajusta a nivel de complejidad del municipio como se puede apreciar en la siguiente Tabla. **TABLA F.1.2. Métodos de Cálculo Permitidos según el Nivel de Complejidad del Sistema** | Método de cálculo a emplear | Nivel de complejidad del sistema | | | | | | Bajo | Medio | Medio Alto | Alto | | Aritmético | X | X | | | | Geométrico | X | X | X | X | | Wappus | X | X | X | X | | Gráfico | X(1) | X | X | | | Exponencial | X(1) | X(1) | X(2) | | | Detallar por zonas | | X | X | X | | Detallar densidades | | X | X | X |

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

				Elaborando la proyección de población a través del método *Geométrico* de acuerdo a la normativa establecida es posible ver que el valor de población para el año en área urbana para el año 2024 es de **80.510** habitantes el cual es más coherente cuando se aplican los demás métodos de cálculo como el Exponencial y Aritmético, estos valores de población resultan muy por debajo del valor proyectado para el 2024 por el DANE el cual es presentado en TerriData (86.348) y del cual no se tiene información de cómo fue obtenido, de esta manera, el valor de población más adecuado para el año 2024 es el calculado a través del método Geométrico presentado más adelante en el Ítem de proyecciones del PGIRS quedando el valor de generación de residuos per cápita en **0,6348 kg/hab.-día** calculado así: $$\text{Generación per cápita} = \frac{\text{generación diaria}}{\text{Población urbana}} = \frac{51120.2612\ \text{Kg/día}}{88510\ \text{habitantes}} = \mathbf{0{,}6348}\ \frac{\mathbf{kg}}{\mathbf{habitante\text{-}día}}$$ **Fuente:** - Alcaldía municipal de Arauca - Censo poblacional DANE 2018 - Proyección poblacional DANE - TerriData - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS): TÍTULO F. Sistemas de Aseo Urbano / Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. Bogotá, D.C. Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. 2012. 264 p. Disponible en: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/titulo-f.pdf
	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en el área urbana	% en peso por material	PGIRS 2016	De acuerdo a la información disponible en el documento PGIRS del año 2016 se cuenta con una caracterización física de los residuos sólidos para usuarios residenciales realizada a través de un muestreo y monitoreo de viviendas, el procedimiento y resultado del proceso de caracterización es presentado a continuación: **Sensibilización, entrega de bolsas a usuarios de los sectores residencial, comercial y oficial – recolección y transporte de muestras**

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)



Fuente: PGIRS 2016

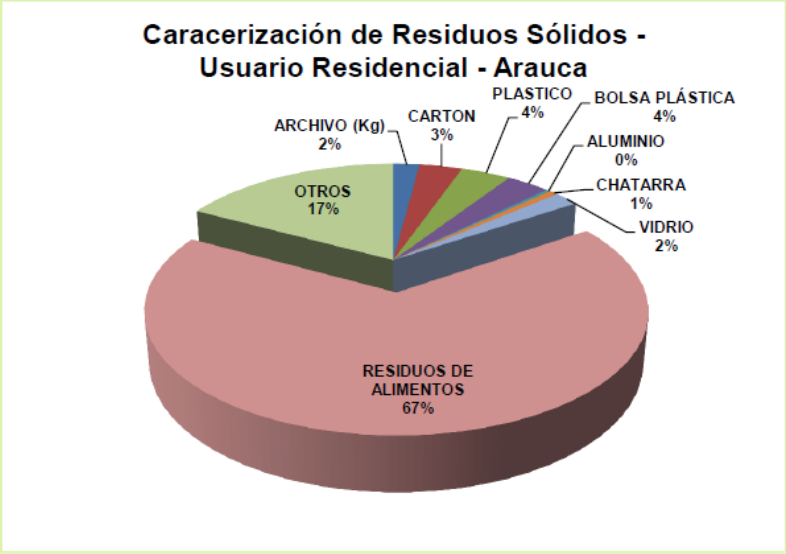
Caracterización física promedio de los residuos sólidos - Usuario residencial

COMPOSICION GRAVIMETRICA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS RESIDENCIALES					
TIPO DE RESIDUO	COMPOSICION	Peso (Kg Usuario/dia)	Porcentaje (%)	Total (Kg-Usuario/dia	Porcentaje
INORGANICOS	Archivo	0,05	2,03%	0,37	15,62%
	Carton	0,08	3,33%		
	Plástico	0,09	3,86%		
	Bolsa Plástica	0,08	3,38%		
	Aluminio	0,01	0,32%		
	Chatarra	0,02	0,69%		
	Vidrio	0,05	2,00%		
OTROS	Otros	0,41	17,14%	0,41	17,14%
ORGANICOS	Residuos De Alimentos	1,60	67,24%	1,60	67,24%

Fuente: PGIRS 2016

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Caracterización en la fuente de residuos sólidos – sector residencial – Municipio de Arauca



Fuente: PGIRS 2016

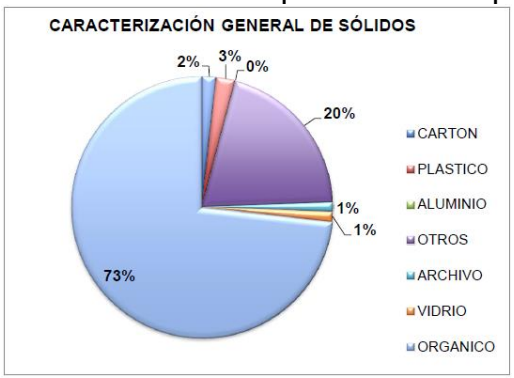
El estudio de caracterización realizado en el PGIRS del año 2016 es muy completo presentando resultados la caracterización no solo para el sector residencial de manera general sino que además por sectores, por estrato, a nivel comercial y oficial como se puede apreciar en la siguiente Tabla:

Comparación de la composición gravimétrica de los residuos sólidos según usuarios

TIPO DE RESIDUO	RESIDENCIAL	COMERCIAL	OFICIAL
Archivo	2,03%	1,52%	3,92%
Carton	3,33%	11,08%	4,70%
Plastico	3,86%	6,90%	5,49%
Bolsa Plástica	3,38%	3,65%	3,14%
Aluminio	0,32%	5,11%	0,07%
Chatarra	0,69%	1,00%	0,22%
Vidrio	2,00%	3,55%	3,00%
Otros	17,14%	21,83%	29,00%
Residuos De Alimentos	67,24%	45,36%	50,45%

Fuente: PGIRS 2016

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

				Considerando el tiempo que paso, el crecimiento poblacional y las variación en las condiciones socioeconómicas de la población, entre otros factores, este estudio debe ser actualizado pues pueden existir grandes variaciones en el tipo y cantidad de residuos generados sobre todo a nivel residencial. **Fuente:** - PGIRS 2016
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área urbana	% en peso por material	PGIRS 2016	En el documento PGIRS del año 2016 dentro del proceso de caracterización de residuos se llevó a cabo una caracterización global de residuos en el sitio de disposición final, la cual es presentada a continuación: **Caracterización Global en el Sitio de Disposición Final Municipio de Arauca**  **Fuente:** PGIRS 2016 **Fuente:** - PGIRS 2016

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato, en área urbana</td>
<td>Número</td>
<td>16496</td>
<td>De acuerdo a la información suministrada por EMSERPA E.I.C.E E.S.P y considerando que la misma es la responsable por el proceso de facturación y cobro de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el municipio de Arauca, la empresa dentro de la información registra un total de 16496 usuarios en área urbana con corte al mes de diciembre del año 2024, todos estos usuarios corresponden al servicio público de aseo y se distribuyen de acuerdo a uso y categoría así:

Usuarios del servicio público de aseo en área urbana
<table>
<tr><th>Tipo de usuario</th><th>Estrato</th><th>Número de usuarios</th></tr>
<tr><td>Residencial</td><td>1</td><td>8623</td></tr>
<tr><td>Residencial</td><td>2</td><td>5340</td></tr>
<tr><td>Residencial</td><td>3</td><td>1337</td></tr>
<tr><td>Residencial</td><td>4</td><td>256</td></tr>
<tr><td>Residencial</td><td>5</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Comercial</td><td>---</td><td>793</td></tr>
<tr><td>Oficial</td><td>---</td><td>147</td></tr>
<tr><td>Industrial</td><td></td><td>-</td></tr>
<tr><td>Total</td><td></td><td>16496</td></tr>
</table>
Fuente: EMSERPA E.I.C.E E.S.P

Fuente: EMSERPA E.I.C.E E.S.P</td>
</tr>
</table>

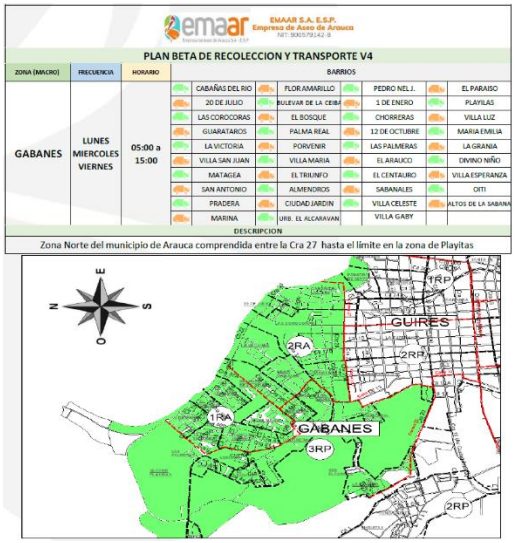
Parámetros del aspecto de recolección, transporte y transferencia

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Recolección, Transporte y Transferencia	Cobertura de recolección área urbana Cob_{ryt} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo	%	100	De acuerdo a la información brindada por EMSERPA E.I.C.E E.S.P y las empresas prestadoras ASEOVIP, EMAAR y ECOARA, el servicio de recolección de residuos sólidos cubre el 100% del área urbana del municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Frecuencia de recolección área urbana	veces/semana	Referente a cada empresa prestadora	En el actual PGIRS en el aspecto de recolección y transporte considerando que solo se contaba con la empresa EMAAR S.A E.S.P. como prestadora del servicio público de aseo, se contaba con un esquema diferente al existente actualmente en el cual en el área de prestación del servicio de aseo se efectuaban las actividades de recolección y transporte a través de dos (02) vehículos recolectores modelos 2014 (compactadores de 12,8 ton - 25 Yd3 /cada uno) y, una (01) volqueta con capacidad de 11,5 ton modelo 2013 en donde cada uno de los vehículos contaba con una tripulación conformada así: Días lunes y martes: Un (1) conductor y tres (3) auxiliares de recolección. Días miércoles a domingo: Un (1) conductor y dos (2) auxiliares de recolección. La cobertura de recolección era del 100% y la frecuencia de recolección y transporte era de tres veces a la semana para el sector residencial y diaria para los sectores comercial y oficial. Actualmente el servicio público de aseo en su componente de Recolección y Transporte de residuos sólidos en el municipio de Arauca es ejecutado por las Empresas: - Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A E.S.P. - Empresa Ecoambiental de Arauca - ECOARA S.A.S. E.S.P. - Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P Las rutas y frecuencias establecidas para la recolección y transporte de residuos sólidos por parte de cada una de las empresas son los siguientes: emaar Empresa de Aseo de Arauca S.A - E.S.P Las macro rutas de recolección y transporte de la Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A. E.S.P., en las cuales se observa el nombre de la macro ruta, la localidad o comunas que comprende cada una de ellas, la frecuencia y el horario de la recolección de los residuos sólidos no aprovechables están disponibles en su sitio web y adicionalmente fueron suministradas como información secundaria por la empresa en su programa de prestación del servicio público de aseo, las macro rutas son presentadas a continuación: Zona de recolección Gabanes EMAAR S.A. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)



PLAN BETA DE RECOLECCION Y TRANSPORTE V4

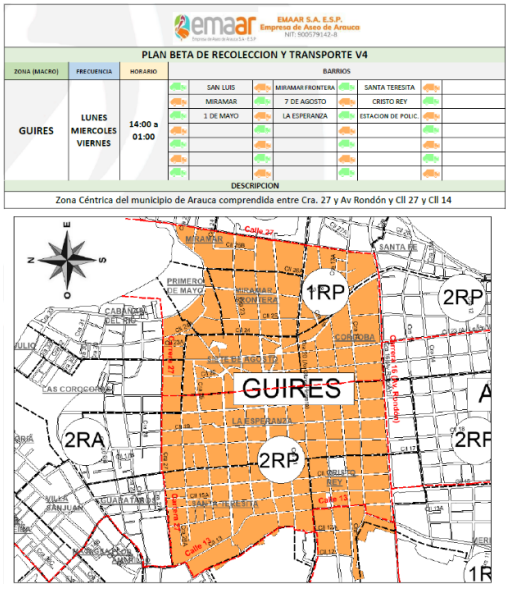
ZONA (MACRO)	FRECUENCIA	HORARIO	BARRIOS			
GABANES	LUNES MIERCOLES VIERNES	05:00 a 15:00	CABAÑAS DEL RIO	FLOR AMARILLO	PEDRO NEL J.	EL PARAISO
			20 DE JULIO	BULEVAR DE LA CEIBA	1 DE ENERO	PLAYITAS
			LAS COROCORAS	EL BOSQUE	CHORRERAS	VILLA LUZ
			GUARATAROS	PALMA REAL	12 DE OCTUBRE	MARIA EMILIA
			LA VICTORIA	PORVENIR	LAS PALMERAS	LA GRANJA
			VILLA SAN JUAN	VILLA MARIA	EL ARAUCO	DIVINO NIÑO
			MATAGEA	EL TRIUNFO	EL CENTAURO	VILLA ESPERANZA
			SAN ANTONIO	ALMENDROS	SABANALES	OITI
			PRADERA	CIUDAD JARDIN	VILLA CELESTE	ALTOS DE LA SABANA
			MARINA	URB. EL ALCARAVAN	VILLA GABY	

DESCRIPCION

Zona Norte del municipio de Arauca comprendida entre la Cra 27 hasta el límite en la zona de Playitas

Fuente: PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

Zona de recolección Guires EMAAR S.A. E.S.P.



PLAN BETA DE RECOLECCION Y TRANSPORTE V4

ZONA (MACRO)	FRECUENCIA	HORARIO	BARRIOS			
GUIRES	LUNES MIERCOLES VIERNES	14:00 a 01:00	SAN LUIS	MIRAMAR FRONTERA	SANTA TERESITA	
			MIRAMAR	7 DE AGOSTO	CRISTO REY	
			1 DE MAYO	LA ESPERANZA	ESTACION DE POLIC.	

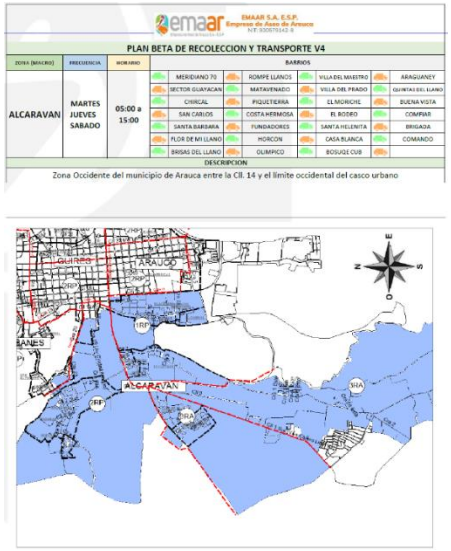
DESCRIPCION

Zona Céntrica del municipio de Arauca comprendida entre Cra. 27 y Av Rondón y Cll 27 y Cll 14

Fuente: PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Zona de recolección Alcaravan EMAAR S.A. E.S.P.



PLAN BETA DE RECOLECCION Y TRANSPORTE V4

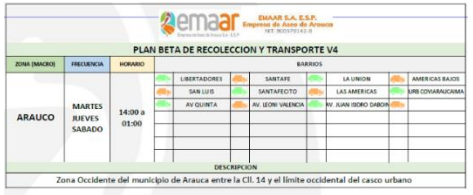
ZONA (MACRO)	FRECUENCIA	HORARIO	BARRIOS			
ALCARAVAN	MARTES JUEVES SABADO	05:00 a 15:00	MERIDIANO 70	ROMPE LLANOS	VILLA DEL MAESTRO	ARAGUANEY
			SECTOR GUAYACAN	MATAVENADO	VILLA DEL PRADO	QUINTAS DEL LLANO
			CHINCAL	PIQUETERRA	EL MORICHE	BUENA VISTA
			SAN CARLOS	COSTA HERMOSA	EL BOSQUE	COMPIAR
			SANTA BARBARA	FUNDADORES	SANTA HELENITA	BRIGADA
			FLOR DE MI LLANO	HORICON	CASA BLANCA	COMANDO
			BRISAS DEL LLANO	OLIMPICO	BOSQUE CUB	

DESCRIPCION

Zona Occidente del municipio de Arauca entre la Cll. 14 y el límite occidental del casco urbano

Fuente: PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

Zona de recolección Arauco EMAAR S.A. E.S.P.

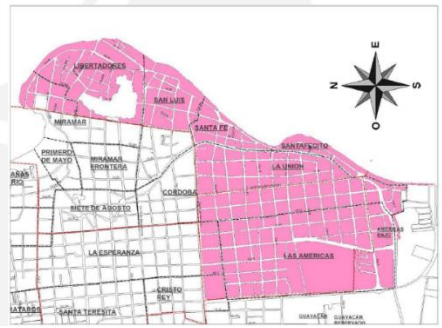


PLAN BETA DE RECOLECCION Y TRANSPORTE V4

ZONA (MACRO)	FRECUENCIA	HORARIO	BARRIOS			
ARAUCO	MARTES JUEVES SABADO	14:00 a 01:00	LIBERTADORES	SANTAFE	LA UNION	AMERICAS BAJOS
			SAN LUIS	SANTAFECITO	LAS AMERICAS	URB COVARAUCAIMA
			AV QUINTA	AV. LEONI VALENCIA	AV. JUAN ISIDRO DABOIN	

DESCRIPCION

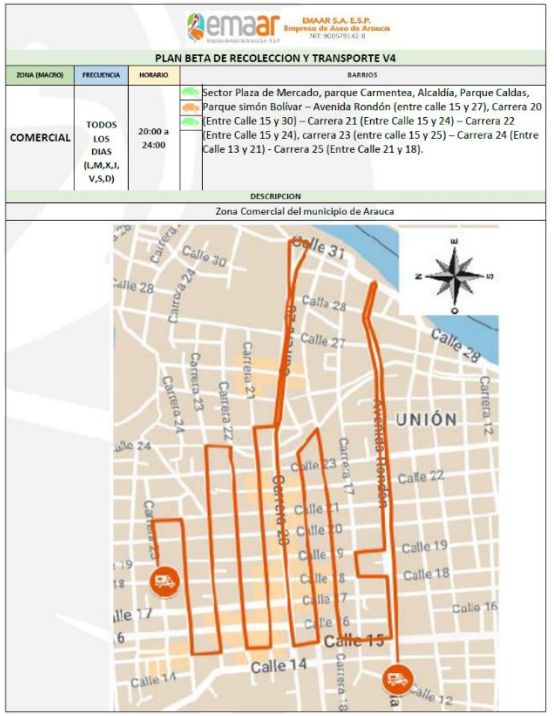
Zona Occidente del municipio de Arauca entre la Cll. 14 y el límite occidental del casco urbano



Fuente: PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Zona de recolección Comercial EMAAR S.A. E.S.P.



Fuente: PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

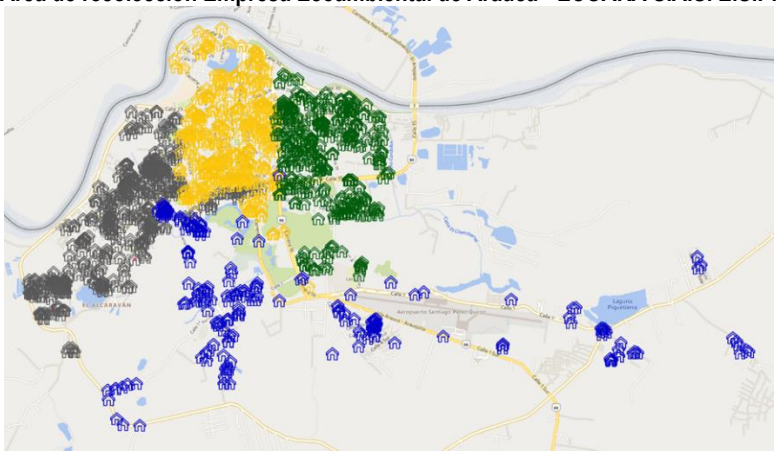
Las rutas de recolección y transporte de la Empresa Ecoambiental de Arauca - ECOARA S.A.S. E.S.P., en las cuales se observa el área que comprende cada una de ellas, la frecuencia y el horario de la recolección de los residuos sólidos están disponibles en su sitio web y adicionalmente fueron suministradas como información secundaria por la empresa, las rutas son presentadas a continuación:

Nuestros horarios para la recolección de sus residuos son los siguientes:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

- Color Gris: ECO-Gris (Lun-Mie-Vie/6am-2pm)
- Color Amarillo: ECO-Blanco (Lun-Mie-Vie/2pm-10pm)
- Color Azul: ECO-Azul (Mar-Jue-Sab/6am-2pm)
- Color Verde: ECO-Verde (Mar-Jue-Sab/2pm-10pm)

Área de recolección Empresa Ecoambiental de Arauca - ECOARA S.A.S. E.S.P.



Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P

Frecuencias de recolección Empresa Ecoambiental de Arauca - ECOARA S.A.S. E.S.P

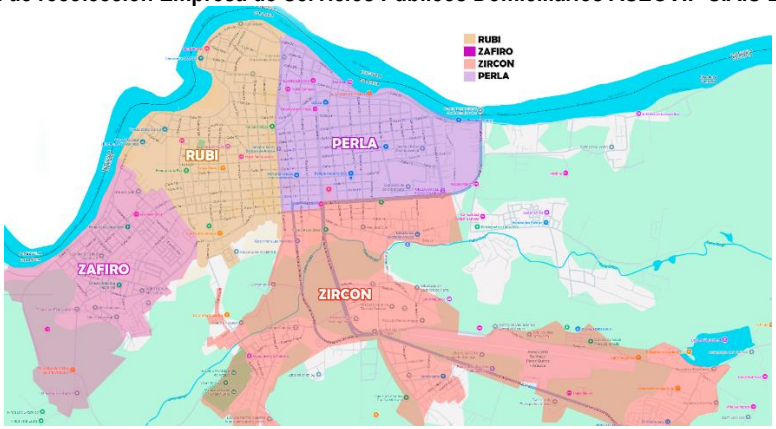
RUTA	MICRORUTA/ FRECUENCIA/HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
RT01	ECO-GRIS (Horario Mañana)	06:00 a.m. 02:00 p.m.		06:00 a.m. 02:00 p.m.		06:00 a.m. 02:00 p.m.	
	ECO-BLANCO (Horario Tarde)	02:00 p.m. 10:00 p.m.		02:00 p.m. 10:00 p.m.		02:00 p.m. 10:00 p.m.	
RT02	ECO-AZUL (Horario Mañana)		06:00 a.m. 02:00 p.m.		06:00 a.m. 02:00 p.m.		06:00 a.m. 02:00 p.m.
	ECO-VERDE (Horario Tarde)		02:00 p.m. 10:00 p.m.		02:00 p.m. 10:00 p.m.		02:00 p.m. 10:00 p.m.

Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Las rutas de recolección y transporte de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P, en las cuales se observa el área que comprende cada una de ellas, están disponibles en su sitio web así como en la información secundaria suministrada por la empresa, las áreas que incluyen estas rutas son presentadas a continuación:

Área de recolección Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P



Fuente: Sitio web ASEOVIP S.A.S E.S.P

De igual manera la frecuencias y horarios de recolección de los residuos sólidos son presentados en la página web de la empresa y también disponibilizados por la empresa dentro de la información secundaria, estos horarios y frecuencias son presentados a continuación:

Rutas de recolección de residuos sólidos de ASEOVIP S.A.S E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)



Fuente: Sitio web ASEOVIP S.A.S E.S.P

Frecuencia de recolección de residuos sólidos de ASEOVIP S.A.S E.S.P



Fuente: Sitio web ASEOVIP S.A.S E.S.P

Fuente: - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
- Empresa EMAAR S.A E.S.P
- Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P
- Alcaldía municipal de Arauca

Censo de puntos críticos en área urbana	Número y ubicación	56	Los puntos críticos son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

vectores, y enfermedades, entre otros. De acuerdo a la información suministrada por parte de las empresas prestadoras se evidencia lo siguiente:



La identificación de puntos críticos realizado por la Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A. E.S.P, es hecha en pro de mejorar la calidad de vida de las comunidades y para el desarrollo integral de las mismas, mediante la planeación, ejecución y mitigación de estos puntos en el casco urbano del municipio de Arauca.

Estos puntos críticos se convierten en basureros satélites o puntos transitorios de residuos sólidos los cuales son generados por la indisciplina de algunos usuarios, vendedores informales, comerciantes y carreteros, la contaminación que producen estos desechos que atraen a roedores, perros y demás; generando incomodidad con los residentes o transeúntes, así como focos de insalubridad, de inseguridad e intranquilidad para la comunidad y un detrimento en el desarrollo urbanístico de la ciudad.

Para la vigencia de 2024, los puntos críticos identificados por EMAAR S.A. E.S.P, ha venido y seguirá actuando conforme se identifique su posible evolución, evitando así la proliferación de los mismo a lo largo y ancho del área de la prestación del servicio.

Los puntos críticos identificados son:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Puntos críticos identificados EMAAR S.A. E.S.P

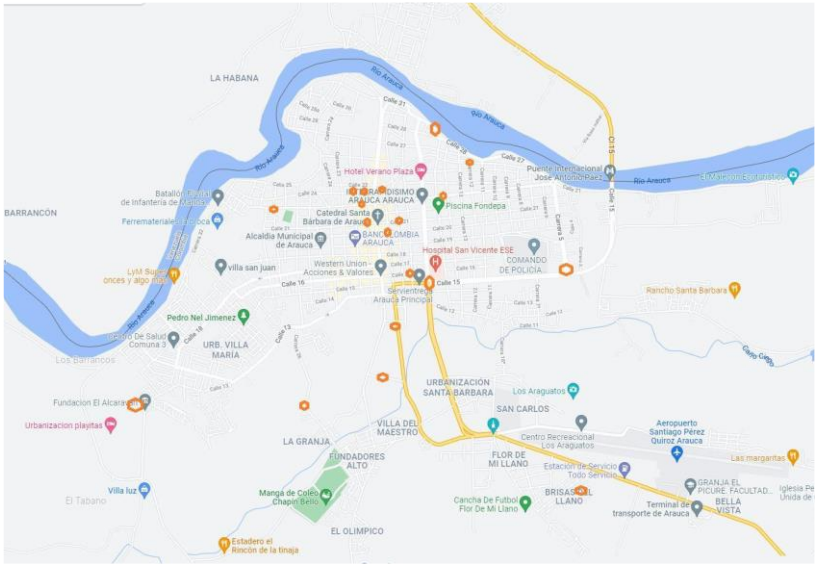
emaar	CENSO DE PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS 2024	
ITEM	**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**
1	Av. 5 con calle 15 (Alr Bicentenario)	7°04'55.5"N 70°44'35.8"W
2	CAI malecon (sector forum libertadores)	7°05'30.9"N 70°45'09.3"W
3	Calle 15 con Carrera 15 (Funeraria los olivos y la Campiña)	7°04'52.7"N 70°45'07.9"W
4	Calle 16 con Carrera 17 (antiguo Pitufos)	7°04'55.0"N 70°45'17.6"W
5	Cra 22 con calle 22 (Parque frente a Enelar)	7°05'09.6"N 70°45'32.8"W
6	Calle 22 con Carrera 19 (Diagonal a centro de convenciones)	7°05'11.1"N 70°45'24.5"W
7	Calle 23 entre carreras 21 y 22 (puente sobre el caño cordoba)	7°05'13.2"N 70°45'30.7"W
8	Calle 23 cra 15 (Separador)	7°05'15.2"N 70°45'11.1"W
9	Calle 23 con cra 27 esquina (parque de Cabañas)	7°05'12.4"N 70°45'48.1"W
10	Calle 24 con Carrera 22 (Esquina 777)	7°05'15.8"N 70°45'32.5"W
11	Carrera 20 entre calle 23 a 31 (Ave. Olaya Herrera)	7°05'21.7"N 70°45'26.8"W
12	Carrera 12 Con 26 (Puente Cordoba Santa Fe)	7°05'24.4"N 70°45'02.1"W
13	Calle 7 entre Carrera 19 y 20 (Frente al Cementerio)	7°04'27.6"N 70°45'24.0"W
14	Parque caldas - Cra 21	7°05'15.4"N 70°45'29.6"W
15	Parque Idesa (car 18 con 22)	7°05'09.1"N 70°45'21.0"W
16	Plazoleta Carmentea	7°05'15.7"N 70°45'24.9"W
17	Cra 16 con caño cordoba (puente)	7°05'25.1"N 70°45'15.1"W
18	Calle 23 entre 5 y 6	7°05'18.5"N 70°44'41.4"W
19	Calle 16 entre cra 23 y 24 (costado cancha sintetica Sta Teresita)	7°04'53.5"N 70°45'36.0"W
20	Cra 20 con calle 14 esq.	7°04'49.4"N 70°45'24.8"W
21	Calle 13 con cra 43 (caño chorreras) entrada a urb. Palmeras	7°04'23.4"N 70°46'24.0"W
22	Calle 26 entre carrera 21 y 22 Frente a la residencia La Fluvial	7°05'22.1"N 70°45'32.5"W
23	Carrera 24 entre calle 18 y 20 (frente a La Alcaldia)	7°05'02.8"N 70°45'38.6"W
24	Casa de la Cultura (Carrera 22 entre calle 21 y 22)	7°05'09.2"N 70°45'32.3"W
25	Carrera 21 con calle 26A (el Trebol)	7°05'25.2"N 70°45'30.5"W

Fuente: Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - 2024

A continuación, se relacionan los puntos críticos a intervenir con su correspondiente ubicación y registro fotográfico del estado actual:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Mapa localización puntos críticos EMAAR S.A. E.S.P



Fuente: Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - 2024

Conscientes de la importancia de garantizar un entorno limpio y saludable para todos los habitantes de Arauca, ECOARA S.A.S. E.S.P. ha desarrollado y actualizado el Censo de Puntos Críticos en el municipio, este estudio responde a la necesidad de identificar, caracterizar y mitigar las áreas con acumulación inadecuada de desechos, asegurando una gestión eficiente y sostenible de los residuos sólidos urbanos. A continuación se presenta los puntos críticos identificados por la empresa los cuales fueron suministrados dentro de la información secundaria para el proceso de actualización del PGIRS.

Puntos críticos identificados ECOARA S.A.S. E.S.P

Número	Ubicación
1	Asentamiento Brisas del Llano
2	Av. 5ta con calle 15

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

3	Barrio Manhattan
4	Bello Horizonte
5	CAI Malecón sector Fórum de los Libertadores
6	Calle 16 con 17 - Antiguo pitufos
7	calle 20 con carrera 30
8	Calle 22 con carrera 22
9	Calle 23 esquina cancha las corocoras
10	Calle 24 con carrera 22
11	Calle 26 con carrera 12
12	Caño Córdoba - Sector calle 23 entre carrera 21y 22
13	Dique sector Matecandela
14	Bajo puente internacional
15	Plazoleta Carmentea
16	Rompe llanos Mz 5,6,7,8,9
17	Entrada el Recreo
18	Sector Jerusalén
19	Dique - Calle 27 a 31 entre Carrera 25 a 28 - Mercado venezolano
20	Sector los Guires

De acuerdo a la información secundaria suministrada por la empresa de servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P actualmente se encuentran identificados los puntos críticos abajo señalados, los cuales fueron reportados a la Alcaldía Municipal; la Administración Municipal está en la obligación de coordinar con la empresa prestadora del servicio público de aseo la ejecución de las actividades de limpieza de estos puntos.

Puntos críticos identificados ASEOVIP S.A.S E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

N.	Sector	Estado		
		Alto	Medio	bajo
1	Malecón – Sector Puente Internacional			
2	Malecón – Zona de Picnic (Jerusalén)		X	
3	Margen derecha del poso de las babas	x		
4	Calle 3 entre Cra 19 y 20 Cementerio		X	
5	Costado sur oeste – Coliseo cubierto – Barrio Fundadores	X		
6	Cra 29, Calle 18 Tanque elevado parque La Paz.		X	
7	Cra 19 Sector Colegio Pablo Neruda	X		
8	K 43 Barrio 12 de octubre	X		
9	Cra 40 entre Calle 16 y 18 Barrio Pedro Nel Jiménez	X		
10	Calle 15 Caño Chorreras - Plazoleta	X		
11	Calle 13 entre carreras 26 y 24 Santa Teresita		X	

Fuente: Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo – ASEOVIP

Adicionalmente de acuerdo a la información brindada por la empresa, *a la fecha de elaboración del presente programa ya se ítem 2 y 3, trabajo conjunto que se realizó con la administración municipal y las demás empresas de aseo, jornada que se programó en articulación de las instituciones mencionadas anteriormente*.

Puntos críticos identificados empresa ASEOVIP S.A.S E.S.P









				Fuente: Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo – ASEOVIP **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Existencia de estaciones de transferencia	Número y ubicación	0	De acuerdo con la información suministrada por las empresas prestadoras del servicio público de aseo no existen estaciones de transferencia en el municipio, los residuos sólidos son llevados directamente al sitio de disposición final "Relleno Sanitario Las Garzas". **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Capacidad de la estación de transferencia	Ton/día	N/A	N/A
	Distancia de la estación de transferencia al sitio de disposición final (cuando aplique)	Km	N/A	N/A

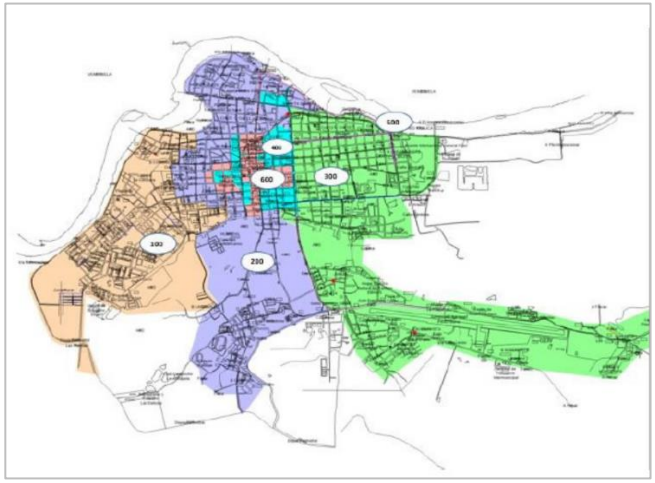
Tabla 1. Parámetros del aspecto de barrido y limpieza de vías y áreas públicas

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Cobertura de barrido área urbana Cob_{byl} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, el cual no podrá ser mayor al 100%.	% en Km lineales	100%	El desarrollo de las actividades de barrido y limpieza en el municipio de Arauca es realizado por las tres empresas operadoras existentes, estas actividades consisten en el barrido de las calles principales y secundarias susceptibles al desarrollo de la actividad así como en la retirada de papeles, hojas vegetales, arenilla acumulada en los bordes del andén, envolturas de alimentos y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser barrido manualmente. De acuerdo a los estudios de costos y tarifas realizados y establecidos por cada uno de los prestadores y a lo establecido por la administración municipal en lo referente a costos y tarifas relacionados a la prestación del servicio público de aseo, el costo de barrido y limpieza es incluido en la factura de aseo por cada uno de los prestados como costo CBL, este costo puede variar dependiendo del prestador y las condiciones establecidas en el contrato de condiciones con el usuario. Las diferentes rutas y frecuencias establecidas por cada una de las empresas prestadoras para el barrido y limpieza en área urbana son presentadas adelante. La **Empresa de Aseo de Arauca (EMAAR S.A. E.S.P.)** dentro de su compromiso con la prestación integral del servicio público de aseo en el municipio tiene implementado un **Plan Alfa de Barrido Manual y Limpieza Urbana** estructurado en rutas y frecuencias específicas que busca asegurar una cobertura eficiente y constante en toda la ciudad garantizando la limpieza y el orden en las vías y áreas públicas del municipio de Arauca. A continuación se presentan las rutas y frecuencias establecidas por la empresa las cuales se encuentran dentro de su Programa Para la Prestación del Servicio de Aseo 2024 disponible en su pagina web, de acuerdo a lo informado en el mismo plan se tienen cerca de 5383,5 km lineales promedio mes de barrido. *Comentario Plan Alfa de Barrido Manual y Limpieza Urbana: Los Metros Cuadrados de Parques y Zonas Públicas (30970 m²), corresponde a información municipal reportada en el PGIRS. Sin embargo los Parques y Áreas Públicas, si se tienen incluidos en el esquema de Barrido y Limpieza, pero directamente convertidos a kilómetros de cuneta con base en lo indicado en el Art. 21 de la Res. CRA 720.* **Mapa de áreas del plan de barrido de la empresa EMAAR S.A. E.S.P.**

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)



Fuente: Sitio web EMAAR S.A. E.S.P.

Macro Rutas de Barrido de EMAAR SA ESP

EMAAR S.A. E.S.P.
PLAN ALFA DE BARRIDO MANUAL LIMPIEZA V3
MICRO RUTAS

MACRO	MICRO	BARRIO
100	101	SIETE DE AGOSTO-PARQUE CALDAS
	102	SIETE DE AGOSTO
	103	CENTRO-PARQUE CENTRAL
	104	CRISTO REY-LA ESPERANZA
	105	CRISTO REY
	106	CRISTO REY
	107	LA ESPERANZA -ALCALDIA
	108	SANTA TERESITA-SIETE DE AGOSTO
	109	CARRERA 20
	110	AV RONDON
	111	MALECON
	112	CRISTO REY-SANTA TERESITA
	113	CORDOBA
	114	UNION-AV LEON Y VALENCIA
	115	AMERICAS-AV QUINTA
	116	AV JUAN ISIDRO DABOIN
	117	AV JUAN FARFAN
	118	KILOMETRO 1
FRECUENCIA		**Lunes a Sábado**
HORARIO		**06:00 a 14:00**

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

EMAAR S.A. E.S.P.

PLAN ALFA DE BARRIDO MANUAL Y LIMPIEZA V3

MICRO RUTAS

MACRO	MICRO	BARRIO
200	201	VILLA SAN JUAN-FLOR AMARILLO MATAGEAS Y VILLA CECILIA
	202	SANTA TERESITA,URB PALMA REAL
	203	URBANIZACION EL BOSQUE
	204	ALTOS DE LA SABA,BULEVAR DE LA CEIBA Y VILLA DEL SOL
	205	PORVENIR,URB SABANALES Y TRIUNFO
	206	PORVENIR ,URB SABANALES DIVINO NIÑO Y TRIUNFO
	207	FLOR AMARILLO Y VILLA MARIA
	208	TRIUNFO,PRIMERO DE ENERO
	209	PEDRONEL JIMENEZ,URB VILLA MARIA
	210	PEDRONEL JIMENEZ,12 DE OCTUBRE Y PRIMERO DE ENERO
	211	PEDRO NEL JIMENEZ,CHORRERAS PARAISO
	212	PEDRONEL JIMENEZ,12 DE OCTUBRE Y PRIMERO DE ENERO
	213	URB LAS PALMERAS,URB EL ARAUCO,VILLA ESPERANZA
	214	COROCORAS,GUARATAROS
	215	LA ESPERANZA,GUARATAROS,
	216	URB LOS ALMENDROS,CIUDAD JARDIN Y GUARATAROS
	217	SANTA TERESITA Y GUARATAROS
	218	SIETE DE AGOSTO,COROCORAS Y CABAÑAS
	219	CABAÑAS DEL RIO,20 DE JULIO
	220	CABAÑAS DEL RIO,20 DE JULIO
FRECUENCIA		**Lunes - Miércoles - Viernes**
HORARIO		**06:00 a 14:00**

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

EMAAR S.A. E.S.P.
PLAN ALFA DE BARRIDO MANUAL Y LIMPIEZA V3
MICRO RUTAS

MACRO	MICRO	BARRIO
300	301	LIBERTADORES,MIRAMAR
	302	SAN LUIS,LIBERTADORES
	303	SANTA FÉ,CORDOBA,SAN LUIS
	304	SANTA FÉ,UNION
	305	UNION
	306	CRISTO REY,AMERICAS
	307	UNION
	308	AMERICAS,CRITO REY
	309	UNION,SANTAFESITO
	310	UNION,AMERICAS
	311	MERIDIANO 70
	312	MERIDIANO 70,BOSQUE CLUB
	313	CHIRCAL,BOSQUE CLUB,SAN CARLOS,MERIDIANO 70
	314	URB SANTA BARBARA,SAN CARLOS
	315	CRISTO REY
	316	SAN CARLOS
	317	PRIMERO DE MAYO,MIRAMAR FRONTERA
	318	MIRAMAR,MIRAMAR FRONTERA
	319	MIRAMAR,LIBERTADORES
	320	FUNDADORES
FRECUENCIA		**Martes - Jueves - Sábado**
HORARIO		**06:00 a 14:00**

EMAAR S.A. E.S.P.
PLAN ALFA DE BARRIDO MANUAL Y LIMPIEZA V3
MICRO RUTAS

MACRO	MICRO	BARRIO
700	701	Av. Olaya Herrera
	702	Parque Caldas y Aledaños
	703	Parque Simón Bolívar y Aledaños
	704	Plazoleta Alcaldía, Aledaños y ,Plaza de mercado
	705	AV. Rondón
FRECUENCIA		**Domingo**
HORARIO		**06:00 a 14:00**

Fuente: Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - 2024

ECOARA
ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

ECOARA S.A.S. E.S.P. dentro de su compromiso por mantener la limpieza y el orden en las vías y áreas públicas del municipio dentro de su área de operación y en su objetivo de mantener la mejor calidad de prestación del servicio público de aseo, mantiene un Plan de Barrido y Limpieza que se estructura de la siguiente manera:

Frecuencias, horarios y rutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas ECOARA S.A.S. E.S.P.

RUTA/ FRECUENCIA/HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Microruta BR01	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	N/A
Microruta BR02	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	N/A
Microruta BR03	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	N/A
Microruta BR04	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A	06:00am 02:00pm	N/A

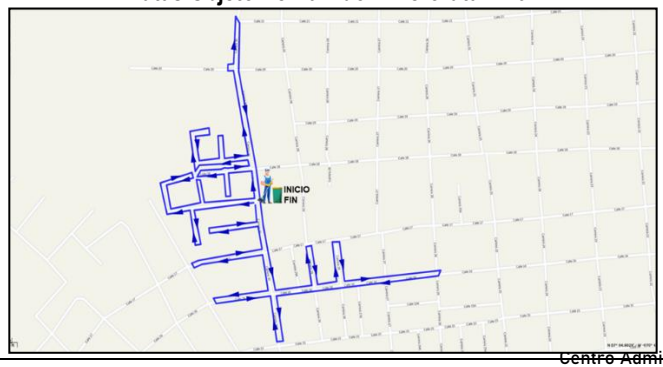
Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P.

Rutas Objeto De Barrido - Microruta BR01



Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P.

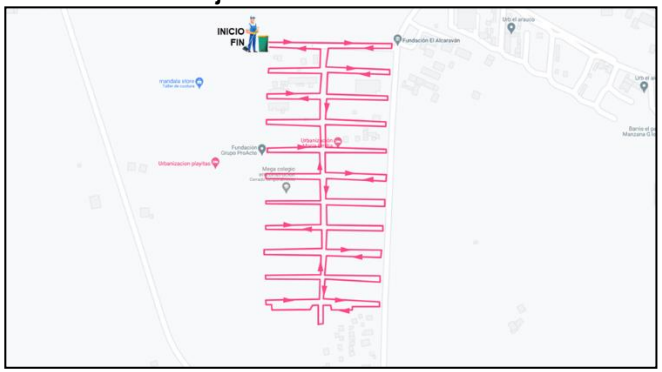
Rutas Objeto De Barrido - Microruta BR02



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

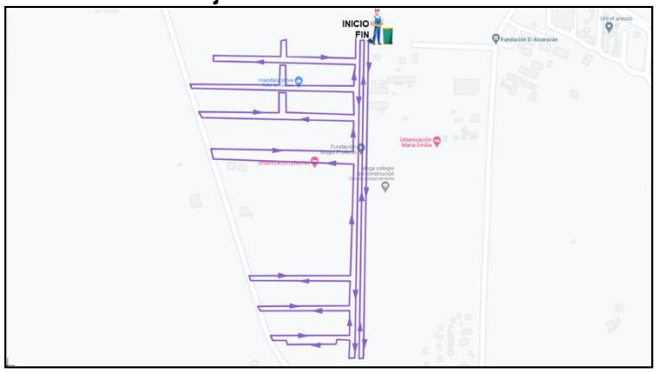
Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P.

Rutas Objeto De Barrido - Microruta BR03



Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P.

Rutas Objeto De Barrido - Microruta BR04



Fuente: Sitio web ECOARA S.A.S. E.S.P.

Las características de las Microrutas presentadas de manera detallada en el sitio web de la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P. son las siguientes:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

MICRORUTA BR01: Sector Hospital entre Calles 15 y 18 y Carreras 10 y 16
Longitud: 4.32 km
Frecuencia: Lunes- Miércoles- Viernes
Horario: 06:00 a.m. – 02:00 p.m.
Fecha Inicio Operación de Ruta: 01 de octubre de 2022

MICRORUTA BR02: Sector Ciudad Jardín y Almendros (Calles 16 y Carrera 30)
Longitud: 4.09 km
Frecuencia: Lunes- Miércoles- Viernes
Horario: 06:00 a.m. – 02:00 p.m.
Fecha Inicio Operación de Ruta: 01 de octubre de 2022

MICRORUTA BR03: Sector María Emilia, Senderos de Playitas (Comuna III).
Longitud: 4.6 km
Frecuencia: Lunes- Miércoles- Viernes
Horario: 06:00 a.m. – 02:00 p.m.
Fecha Inicio Operación de Ruta: 01 de septiembre de 2023

MICRORUTA BR04: Urb. Playitas, Doble Calzada Playitas, Urb. Villa Gaby
Longitud: 4.7 km
Frecuencia: Martes – Jueves – Sábado
Horario: 06:00 a.m. – 02:00 p.m.
Fecha Inicio Operación de Ruta: 01 de septiembre de 2023

De acuerdo a la información disponible en el Plan de Barrido y Limpieza se tiene que la empresa realiza el barrido de cerca de **18.44 km lineales** en las diferentes rutas que tiene.

ASEOVIP S.A.S. E.S.P. como empresa prestadora del servicio de aseo en el municipio de Arauca y dentro de su misión de mantener la buena calidad de su servicio tiene dentro de sus objetivos mantener la limpieza y el orden en las vías y áreas públicas de Arauca, es por ello que para lograrlo tiene implementado el Plan Alfa de Barrido el que establece rutas y horarios específicos para garantizar una cobertura eficiente en toda la ciudad, a continuación se presenta su Plan Alfa de Barrido el cual está disponible en el sitio web de la empresa y es complementado junto con la información secundaria suministrada para el proceso de actualización del PGIRS, adicionalmente dentro de lo informado por la empresa la misma tiene a su cargo un total de **230 km lineales** según su número de suscriptores.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Frecuencias, horarios y rutas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas ASEOVIP S.A.S. E.S.P.



Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Rutas Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P



Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Microruta A1 Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Ruta No.	Descripción	Frecuencia	ngitud (km)	Horario
A1	CLL 13 CON CRA 15ª ESQUINA-CLL 13 CON CRA 43 ESQUINA CLL 13 CON CRA 15ª ESQUINA- CRA 40 CON CLL 15ª ESQUINA CLL 15ª CON CRA 41ª ESQUINA – CLL 17 CON CRA 41ª ESQUINA CLL 16 CON CRA 41ª ESQUINA – CLL 17 CON CRA 41ª ESQUINA CRA 40 CON CLL 17 ESQUINA – CLL 13 CON CLL17 ESQUINA CLL 13 CON CLL 18 ESQUINA – CRA 40 CON CLL 18 ESQUINA CLL 18 CON CRA 41B ESQUINA – CRA 41ª CON CLL 18D ESQUINA CLL 18 CON CRA 41B ESQUINA – CRA 41B CON CLL 18D ESQUINA CLL 13 CON CRA 43 ESQUINA – CRA 43 CON CLL 18D ESQUINA	Lunes, Miércoles y Viernes	4.06	6:00 a 02:00 pm

Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Microruta A2 Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Ruta No.	Descripción	Frecuencia	ongitud (km)	Horario
A2	CLL 25 CON CRA 27 ESQUINA – CLL 25 CON CRA 32 ESQUINA CLL 24 CON CRA 27 ESQUINA – CLL 24 CON CRA 32 ESQUINA CRA 28 CON CLL 24 ESQUINA – CRA 28 CON CLL 25 ESQUINA CRA 26 CON CLL 24 ESQUINA – CRA 26 CON CLL 2 ESQUINA CRA 29 CON CLL 24 ESQUINA – CRA 29 CON CLL 25 ESQUINA CRA 31 CON CLL 24 ESQUINA – CRA 31 CON CLL 25 ESQUINA CRA 32 CON CLL 24 ESQUINA – CRA 32 CON CLL 23 ESQUINA	Lunes, Miércoles y Viernes	3.66	6:00 a 02:00 pm

Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Microruta B1 Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Ruta No.	Descripción	Frecuencia	Longitud (km)	Horario
B1	CRA 10 CON CLL 15 ESQUINA – CRA 10 CON CLL 20 ESQUINA		4.37	6:00 a 02:00 pm
	CLL 19 CON CRA 10 ESQUINA – CLL 19 CON CRA 16 ESQUINA			
	CLL 18 CON CLL 19 ESQUINA – CLL 18 CON CLL 18 ESQUINA			
	CRA 11 CON CLL 18 ESQUINA – CRA 11 CON CLL 20 ESQUINA			
	CRA 13 CON CLL 20 ESQUINA – CRA 13 CON CLL 18 ESQUINA			
	CRA 14 CON CLL 20 ESQUINA – CRA 14 CON CLL 18 ESQUINA			
	CRA 15 CON CLL 18 ESQUINA – CRA 15 CON CLL 20 ESQUINA			

Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Microruta B2 Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Ruta No.	Descripción	Frecuencia	Longitud (km)	Horario
B2	CRA 11 CON CLL 1 SUR ESQUINA – CRA 11 CON CLL 7 SUR ESQUINA		5.45	6:00 a 02:00 pm
	CRA 11 CON CLL 8 SUR ESQUINA – CLL 7 SUR CON CRA 3 ESQUINA			
	CRA 11 CON CLL 8 SUR ESQUINA – CRA 3 CON CLL 8 SUR ESQUINA			
	CLL 6ª SUR CON CRA 4 ESQUINA – CLL 9 SUR CON CRA 4 ESQUINA			

Fuente: Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

				Microruta C1 Plan Alfa de Barrido ASEOVIP S.A.S. E.S.P Ruta No. / Descripción / Frecuencia / ongitud (km) / Horario C1 – INPEC – L, M, M, J, V, S – 2.5 – 02:00 a 3:00 Pm C1 – Decima Octava Brigada – M, J, S – 2.5 – 6:00 a 10:00 am **Fuente:** Plan Alfa de Barrido Sitio web ASEOVIP S.A.S. E.S.P. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Existencia de Acuerdo de barrido de vías y áreas públicas cuando hay varios prestadores del servicio público de aseo.	SI/NO	NO	De acuerdo a lo informado por los diferentes actores en las diversas reuniones realizadas dentro del proceso de recolección de información primaria y secundaria no se cuenta con un acuerdo de barrido ya que en el vigente PGIRS solo existía una empresa prestadora y actualmente son tres las empresas prestadoras, sin embargo no se ha logrado establecer un acuerdo de barrido para el municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Área urbana **no** susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km lineales	N/D	N/D
	Cantidad de cestas públicas instaladas/km^2 urbano	Unidades/km^2	311	De acuerdo al PGIRS existente se tiene un inventario en área urbana del municipio que cuenta con 311 cestas instaladas en diferentes zonas públicas del área urbana del municipio, de las cuales un 77% que equivalen a 239 cestas se encuentran en buen estado, un 21% equivalentes a 66 cestas en regular estado y un 2% equivalente a 6 cestas se encuentran deterioradas; el área urbana del municipio comprende 17,4387 km2 por lo que se calcula para el municipio de Arauca 17,8 cestas instaladas por km2. Sin embargo, y de acuerdo a lo mencionado en las reuniones con las instituciones encargadas del PGIRS durante el inicio de este proceso de actualización del PGIRS, este inventario de cestas no se ha actualizado a pesar de que en el municipio se han tenido nuevos proyectos de infraestructura y mobiliario en los que se incluyen este tipo de cestas, adicionalmente, según lo manifestado no existe un control y seguimiento así como no se tienen claras las responsabilidades en cuanto al registro y manteniendo de las cestas existentes en el municipio.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

De acuerdo a la información disponible dentro del Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA – 2024 de la empresa EMAAR S.A. E.S.P. actualmente se cuenta con un inventario en el cual se tienen 311 cestas y se tiene que:

Las canastillas o cestas públicas deben cumplir con las siguientes características:

1. Estar diseñadas de tal forma que se facilite el depósito de los residuos, aspecto que debe tenerse en cuenta en los casos en que se coloquen tapas.
2. Deben tener algún dispositivo para evitar que se llenen de agua cuando llueva.
3. Deben estar ancladas para evitar que sean hurtadas.
4. Los soportes tienen que ser resistentes, teniendo en cuenta el uso a que son sometidos las cestas y que se trata de mobiliario público.
5. Para su ubicación debe tenerse en cuenta la afluencia de público, la generación de residuos y las condiciones del espacio público, evitando que se obstruya el paso de peatones y la visibilidad a los conductores de vehículos automotores.
6. El material y diseño de los recipientes deben facilitar su utilización a los usuarios así como la recolección de los residuos depositados, su limpieza y mantenimiento.

En caso de robo o daño ocasionado por terceros no determinados, la reposición estará a cargo del municipio. Cuando, antes de la terminación de su vida útil, se requiera reposición de las cestas suministradas e instaladas por EMAAR S.A. E.S.P., será éste el responsable de su reposición sin cargo a la tarifa.

emaar	PROYECCION CESTAS PAPELERAS		
Programa	Localidad, Comuna, Barrios o Similares	Cantidad de Cestas	Frecuencia
Instalación de nuevas cestas	Malecón, Av. Quinta sendero peatonal vía al aeropuerto.	6	Anual

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Reposición de cestas	Sendero peatonal vía aeropuerto	5	Anual
Desmantelamiento de cestas	Vía malecón desde cll 25 hasta cll 20	1	Anual
Mantenimiento	Cancha sintética Santa Teresita, Parque Cristo Rey, Parque Américas, Parque Biosaludable cabañas, Alcaldía, Parque Simón Bolívar, Parque Biosaludable 7 de agosto, Cancha Barrio Araguaney, Parque Idesa, Parque Los Héroes, Parque Biosaludable Meridiano70, Parque Vía Aeropuerto, Sendero peatonal Av. Juan Farfán, Cancha barrio San Carlos, Parque Juventud, Parque Biosaludable Corocoras, Sendero Peatonal Vía Aeropuerto, Parque Poetas, Parque biosaludable Villa Celeste, Parque Santander, Parque caldas, Av. Leoni Valencia, Av. Quinta, Av. Rondón desde cll 13 hasta cll 25, Av. cll 15, Parque del Arpa, Vía Malecón desde cll25 hasta cll20, Separador urb Villa María, Parque Biosaludable flor de mi llano, Cancha sintética Pedronel, El Alcaraván, Urb sabanales, Parque Pedronel, Plaza mercado.	311	Mensual

ECOARA
ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P.

De acuerdo a lo discutido en reunión realizada el día once de diciembre de 2024 con los representantes de las tres empresas operadoras del servicio de aseo y de la empresa EMSERPA, la representante legal manifiesta que la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P. no ha instalado ninguna cesta publica en el municipio y no cuenta con ningún inventario de las mismas.

Aseo VIP

De acuerdo a la información suministrada, la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ASEOVIP S.A.S E.S.P no ha realizado la instalación ni mantenimiento de cestas, así como no existe un acuerdo de barrido y CLUS donde se dispondría todas las acciones encaminadas en fortalecer y prestar ese servicio de manera individual en las empresas.

Fuente: - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
- Empresa EMAAR S.A E.S.P
- Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P
- Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Frecuencia actual de barrido área urbana	veces/semana	Presentada anteriormente para cada empresa	La frecuencia de barrido para cada una de las empresas fue presentada anteriormente en el Item **Cobertura de barrido área urbana Cobbyl** teniendo en cuenta que se presentan cada una de las áreas y rutas de barrido de cada una de las empresa en donde se influye la frecuencia con que se realiza. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de corta de césped y poda de árboles

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Corte de césped y poda de árboles	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas urbanas que deben ser objeto de poda, según rangos de altura: Tipo 1: hasta 5 metros Tipo 2: de 5,01 a 15 metros Tipo 3: de 15,01 a 20 metros Tipo 4: Mayor a 20 metros	Número por tipo.	No se realiza poda de árboles / Se lleva a cabo el corte de césped	De acuerdo a la información primaria y secundaria suministrada y a lo dialogado en la reunión que se tuvo el día once de diciembre de 2024 con los representantes de las tres empresas operadoras del servicio de aseo y de la empresa EMSERPA, desde el mes de noviembre de 2022 no se presta la actividad de poda de árboles de acuerdo a las directrices de la corporación ambiental al vencer el permiso derivado de no existir un catastro actualizado de árboles objeto de poda en el municipio. Actualmente la Oficina de Gestión del Riesgo atiende lo relacionado a la poda de árboles la cual está vinculada a eventos de emergencia con respecto a la caída de arbolado urbano y al nulo mantenimiento en algunas áreas del municipio, de acuerdo a lo informado por la oficina se ha tenido que asumir funciones adicionales actuando de manera preventiva y correctiva para la mitigación de accidentes vinculados al arbolado del municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped	m^2	(EMAAR) 454427,71 (ECOARA) ND (ASEOVIP) ND	Según el Decreto 1077 del 2015 la actividad de Corte de césped consiste en el corte propiamente dicho del césped (pasto) gramíneas o hierbas y especies similares que se encuentren ubicados en áreas verdes publicas sin restricción de acceso, esta actividad también incluye el bordeo y plateo y puede ser realizada mediante el uso de equipos o herramientas manuales o mecánicos de acuerdo a la disponibilidad del municipio. De acuerdo a la información disponible en el PGIRS 2016 se tiene que un catastro de 454.427,71 m2 el cual fue realizado por el consultor y que incorpora un total de 63 áreas, sin embargo debe tenerse en cuenta que las condiciones o áreas pudieron cambiar con el tiempo, a continuación se presenta el estado actual del aspecto de corte de césped informado por las empresas prestadoras. Observaciones: Con respecto al corte de césped en el área urbana del municipio, de acuerdo a lo dialogado en la reunión que se tuvo el día once de diciembre de 2024 con los representantes de las tres empresas operadoras del servicio de aseo y de la empresa EMSERPA, se muestran algunas inconformidades en relación a que se tienen algunas áreas duras o que en gran parte lo son que figuran dentro de las áreas de corte de césped lo que puede representar en cobros inexistentes al usuario. emaar Empresa de Aseo de Arauca S.A - E.S.P De acuerdo a lo informado y a la información disponible la **Empresa de Aseo de Arauca (EMAAR S.A. E.S.P.)** cuenta con personal idóneo para el desarrollo de esta actividad para su ejecución, así como los elementos y equipos requeridos que garantizan la seguridad de los trabajadores y ciudadanos; esta actividad es realizada cuando el área a intervenir supere los diez (10) centímetros de altura del césped debe tenerse en cuenta que la altura mínima del césped una vez cortado no debe ser menor a dos (2) centímetros. A continuación se presenta de manera resumida las zonas y frecuencias en las cuales la empresa ejecuta la actividad y que se encuentran en su sitio web pero que a su vez se encuentran descritas de manera detallada en el **Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA** para el año 2024 como se puede observar en la siguiente Tabla:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Áreas a intervenir objeto de corte de césped PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

emaar Empresa de Aseo de Arauca S.A - E.S.P	AREAS A INTERVENIR OBJETO DE CORTE DE CESPED		
Área a intervenir	**Ubicación (Localidad, Comuna, Barrios o Similares)**	**Área verde a intervenir (m2)**	**Frecuencia programada de corte al año**
Taludes Glorieta Avenida 5 A Puente Internacional	Barrio Américas, Barrio Coviaraucaima	16370,53	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Separador Vía Principal Barrio Costa Hermosa	Barrio Costa Hermosa	556,53	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Vía Carrera 19 Entre El Colegio Pablo Neruda Y Calle 2 Materno Infantil	Barrio Cristo Rey	2409,32	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Vía Carrera 20 Entre Calle 14 Hasta Cancha Urb. Villa Del Prado	Barrio Cristo Rey, Villa del Prado	7273,72	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Glorieta y Separador Avenida Juan Farfán	Barrio Cristo Rey, Santa Bárbara, San Carlos	5969,45	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Glorieta y Separador Avenida Rondón	Barrio Cristo Rey, B. Córdoba	2689,66	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Glorieta y Separador Avenida Daboin	Barrio Meridiano 70, Américas	4238,37	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Glorieta y Separador Avenida Quinta	Américas Bajo, Coviaraucaima, Unión	1082,27	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Separador Avenida Leoni Valencia (Calle 23)	Américas, Unión	1041,85	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Separador Avenida Olaya Herrera	Barrio Córdoba	856,19	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura
Separador Antigua Plaza De Ferias	Barrio San Carlos	1017,35	1 Vez al Mes o al superar los 10 cm de altura

Fuente: Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - EMAAR S.A. E.S.P.

La totalidad de áreas son presentadas en el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - EMAAR S.A. E.S.P. considerando lo engorroso que sería incorporarlas aquí debido a la cantidad de información.

ECOARA
ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P.

La **Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P.** actualmente ejecuta la actividad de corte de césped en algunas áreas del municipio las cuales no fueron informadas, sin embargo dentro de la información secundaria solicitada se reporta la generación de residuos resultado de la ejecución de la actividad durante los primeros seis meses del año 2024.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

				De acuerdo a la información suministrada por la misma, la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios **ASEOVIP S.A.S E.S.P**, se permite informar que, para este ítem, la empresa no cuenta con el servicio de corte de césped. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Ton/mes	22,65	

emaar
Empresa de Aseo de Arauca S.A - E.S.P

Adicionalmente a lo informado en su página web y en el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo - PPSA para el año 2024, la empresa EMAAR dentro de la información secundaria suministrada para el proceso de actualización del PGIRS ofrece la generación de residuos resultado de la actividad de corte de césped para los años 2023 y 2024 como se muestra a continuación en la siguiente Tabla:

Generación de residuos por actividad de corte de césped - EMAAR S.A. E.S.P.

Mes	Generación de residuos por corte de césped 2023 (ton/mes) EMAAR S.A E.S.P.	Generación de residuos por corte de césped 2024 (ton/mes) EMAAR S.A E.S.P.
Enero	16,48	21,78
Febrero	13,11	41,65
Marzo	4,56	31,09
Abril	0,43	20,70
Mayo	2,23	21,93
Junio	5,07	19,56
Julio	4,81	24,11
Agosto	14,58	18,57
Septiembre	16,42	7,86
Octubre	8,20	14,91
Noviembre	22,76	19,29
Diciembre	46,42	-
Total	**155,07**	**241,45**
Promedio	**12,92**	**20,12**

Fuente: EMAAR S.A. E.S.P.

ECOARA
ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

La **Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P.** actualmente ejecuta la actividad de corte de césped en algunas áreas del municipio las cuales no fueron informadas, sin embargo dentro de la información secundaria solicitada se reporta la generación de residuos resultado de la ejecución de la actividad durante los primeros seis meses del año 2024 la cual se muestra en la siguiente Tabla:

Generación de residuos por actividad de corte de césped - ECOARA S.A.S. E.S.P.

Año	Mes	Cantidad Césped (Ton/mes)
2024	Enero	4.32
2024	Febrero	2.92
2024	Marzo	1.95
2024	Abril	2.33
2024	Mayo	2.54
2024	Junio	1.12
Total		15,18
Promedio mes		2,53

Fuente: ECOARA S.A.S. E.S.P.

Fuente: - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
- Empresa EMAAR S.A E.S.P
- Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P
- Alcaldía municipal de Arauca.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Aprovechamiento de residuos de corte de césped (cc) y poda de árboles (pa) en el último año:	% en peso	-	De acuerdo a lo informado la empresa EMAAR S.A E.S.P **NO realiza** procesos de aprovechamiento de residuos generados por el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles. De acuerdo a lo informado por la empresa dentro de la información secundaria ECOARA S.A.S. E.S.P **SI realiza** el aprovechamiento de residuos generados por actividades de corte de césped. De acuerdo a lo informado la empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P **NO realiza** procesos de aprovechamiento de residuos generados por el desarrollo de actividades de corte de césped y poda de árboles. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Tipo de aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Compostaje, lombricultura, etc.	Transformación en abono orgánico	De acuerdo a lo informado por la empresa dentro de la información secundaria ECOARA S.A.S. E.S.P realiza el aprovechamiento de residuos generados por actividades de corte de césped para la producción de abono orgánico **Fuente:** - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
Sitio empleado para el aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	Planta de aprovechamiento sostenible Sacoop S.A.S E.S.P	De acuerdo a lo informado por la empresa dentro de la información secundaria ECOARA S.A.S. E.S.P el aprovechamiento de residuos generados por actividades de corte de césped es realizado en la Planta de aprovechamiento sostenible Sacoop S.A.S E.S.P **Fuente:** - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	Nombre y Ubicación	Relleno Sanitario las Garzas	De acuerdo a lo informado por las diferentes empresas prestadoras del servicio público de aseo en el municipio de Arauca, los residuos resultantes de la actividad de cortes de césped que no son aprovechados son llevados al Relleno Sanitario las Garzas para su disposición final. **Fuente:** - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P
Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio	N/A	N/A
Frecuencia de corte de césped	veces/semana	La frecuencia establecida para el corte de césped fue presentada anteriormente dentro de la descripción de las áreas objeto de corte, la frecuencia es la siguiente: **Empresa EMAAR S.A E.S.P:** 1 vez al mes o al superar los 10 cm de altura **Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P:** 3 veces/semana **Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P:** No lleva a cabo la actividad **Fuente:** - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P	
Frecuencia de poda de árboles	veces/semana	Actualmente no se lleva a cabo al actividad de poda de árboles en el municipio	

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de lavado de áreas públicas

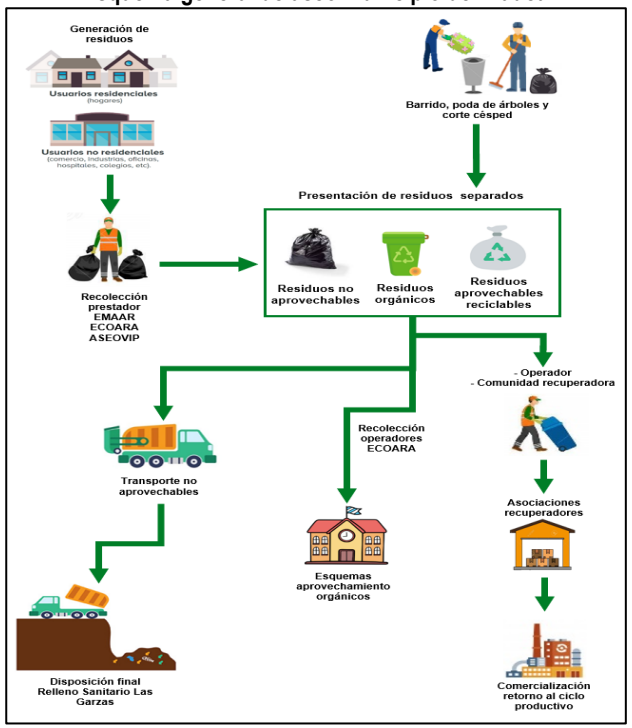
Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Lavado de áreas públicas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado.	Número y ubicación	Parque Córdoba, Fórum Los Libertadores y Parque Simón Bolívar	Saneamiento Básico se encuentra establecida la realización del lavado de puentes peatonales y áreas públicas susceptibles a la limpieza como actividad complementaria a la prestación de servicio público de aseo, con ello, en el municipio de Arauca según lo informado se lleva a cabo el lavado de algunas áreas principales como El Parque Córdoba, Fórum Los Libertadores o Parque Simón Bolívar por parte de la empresa EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. únicamente considerando las limitaciones técnicas y legales del uso del agua para este tipo de actividades en el municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Prestación de la actividad	Persona prestadora del servicio.	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	La actividad es desarrollada por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P únicamente **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Existencia de Acuerdo de lavado de vías y áreas pública entre los prestadores del servicio público de aseo (según artículo 65 del Decreto 2981 de 2013)	SI/NO	NO	No existe un acuerdo de lavado de vías y áreas publicas entre los prestadores del servicio público de aseo ya que la actividad es ejecutada únicamente por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P quien está a cargo del manejo del agua en el municipio **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
	Frecuencia de lavado de áreas públicas	veces/semana	La frecuencia del lavado de áreas públicas está sujeta a la necesidad. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P	

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de aprovechamiento

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Aprovechamiento	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de pequeño (Área menor a 150 m2).	Número	0	De acuerdo a la información suministrada por las empresas prestadoras del servicio público de aseo asi como por EMSERPA E.I.C.E E.S.P no existen bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en cualquier categoría en el municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de mediano (Área entre 150 y 999 metros2).	Número	N/A	N/A
	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en la categoría de grande (Área igual o mayor a 1.000 metros2).	Número	N/A	N/A
	Cantidad total de recicladores de oficio.	Número	0	De acuerdo a la información suministrada por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. a la fecha no existe un censo reciente de recuperadores de oficio por lo que tiene registro de recuperadores de oficio existentes en el municipio, el censo debe ser una actividad prioritaria dentro del proceso de actualización. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación.	Número	0	De acuerdo a la información suministrada por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. a la fecha no existen asociaciones legalmente constituidas pues las dos que existían se encuentran sancionadas y suspendidas. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el servicio público de aseo.	Número	N/A	N/A

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Cobertura de rutas selectivas Cob_{rs} en el último año	%	8,1 % área urbana	ECOARA ECOAMBIENTAL DE ARAUCA S.A.S. E.S.P. De acuerdo a lo informado la empresa ECOARA es la única que tiene una ruta selectiva la cual tiene una cobertura aproximada de cerca del 8.10%. La empresa ejecuta las rutas selectivas recolectando material reciclable que posteriormente es entregado a Recirculando quien lleva a cabo el proceso de triturado y compactación de los diferentes materiales aprovechables como: plástico, cartón, papel oficio etc., para luego ser comercializado y retornado al ciclo productivo al interior del país en donde es utilizado como materia prima en la industria nacional. **Esquema general de aseo municipio de Arauca**  **Fuente:** Plasticolor SUE SAS BIC Las demás empresas prestadoras no cuentan con rutas de recolección selectiva. **Fuente:** - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

<table>
<tr>
<td>Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material</td>
<td>Ton/mes</td>
<td>0,4487</td>
<td>
De acuerdo a lo manifestado por la empresa en reunión realizada el doce de diciembre y a la información suministrada dentro del proceso de recolección de información secundaria la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P. cuenta con rutas de recolección selectiva así como con esquemas de aprovechamiento.

Registro y control del material aprovechado
Recirculando cuenta con el control y registro de materiales aprovechados el cual reporta para el registro de la empresa el cual se presenta a continuación:

Registro de aprovechamiento de material reciclable municipio
<table>
<tr><th colspan="6">Tipo de residuo aprovechado (kg/mes)</th></tr>
<tr><td>Papel</td><td>Plástico</td><td>Cartón</td><td>Latas</td><td>Orgánico</td><td>Total Kg</td></tr>
<tr><td>40</td><td>100</td><td>107</td><td>145</td><td>4992</td><td>5384</td></tr>
</table>
Fuente: ECOARA S.A.S. E.S.P.

Las demás empresas prestadoras con tienen esquemas de aprovechamiento.

Fuente: - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
</td>
</tr>
<tr>
<td>Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año:</td>
<td>%</td>
<td><<< 1</td>
<td>
El aprovechamiento del municipio de Arauca de acuerdo a la información disponible es menor al 1% teniendo en cuenta la generación promedio anual de residuos en el municipio en toneladas año

RS= Residuos sólidos aprovechados/Residuos Sólidos generados
RS = 5,384 ton año / 18397,91 ton año
RSA= <<< 1 %

Fuente: - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
</td>
</tr>
<tr>
<td>Rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año:</td>
<td>%</td>
<td>N/D</td>
<td>
De acuerdo a la información disponible no se tienen información de rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en el último año.

Fuente: - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
</td>
</tr>
</table>

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos generados en plazas de mercado (pm) en el último año:	%	N/D	De acuerdo a la información disponible no se tiene información del aprovechamiento de residuos orgánicos generados en plazas de mercado. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Población capacitada en temas de separación en la fuente en el último año	%	~	De acuerdo a la información suministrada por las empresas prestadoras la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P he llevado a cabo algunas campañas de educación ambiental con una cobertura del 100% dentro lo que corresponde a su influencia a las siguientes poblaciones: - Entidades de salud - Instituciones educativas - Empresas públicas y privadas **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de disposición final

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Disposición final	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área urbana.	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada, etc.	Relleno Sanitario las Garzas	El sitio de disposición final de los residuos generados en el Municipio de Arauca es el Relleno Sanitario Las Garzas el cual se encuentra ubicado en el municipio de Arauca en la Vereda el Rosario -en el Departamento de Arauca con Coordenadas Geográficas N=7º03'17.69" W=70º43'97", Coordenadas Planas MAGNAS – SIRGAS ORIGEN 3º Este. N=1271868 E=1039354 en donde el área corresponde a un lote de terreno ubicado en la zona rural de la vereda el Rosario. Desde el municipio de Arauca en la vía que conduce hacia el municipio de Tame se encuentra ubicado aproximadamente en el km 21 calculando su distancia desde el centro de diagnóstico automotriz – CDA el Arauco, sin embargo, de acuerdo a la aplicación Google Maps se tiene una distancia aproximada de 26 km tomando como punto de partida la alcaldía municipal como se puede observar en la Figura 59 mostrada a continuación: **Recorrido aproximado al Relleno Sanitario las Garzas**  **Fuente:** Google Maps

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

				Administración del Relleno Sanitario: En la actualidad la concesión está a cargo de la empresa EMAAR S.A E.S.P. quien es el encargado del sistema de operación, control y mantenimiento del parque en sus componentes de disposición final de residuos sólidos y tratamiento de lixiviados con alternativas de aprovechamiento de los residuos. **Sistema de disposición:** Relleno Sanitario **Fuente:** - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Google Maps. - Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A E.S.P. Resolución N° 700.41.14-020
	Clase de sitio de disposición final	Regional o municipal	Municipal	El relleno sanitario Las Garzas es de carácter municipal prestando el servicio de disposición final de residuos al municipio de Arauca únicamente, con un promedio de disposición de 18300 Ton. Mensuales. **Fuente:** - **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	Resolución Nº 700.41.14-020	**Licencia Ambiental:** El relleno sanitario Las Garzas opera bajo la Resolución Nº 700.41.14-020 Expediente Nº 700.29.13-036 "Por medio de la cual se otorga Licencia Ambiental para la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO DEL MUNICPIO DE ARAUCA – DEPARTAMENTO DE ARAUCA", a nombre de la Empresa de Aseo de Arauca S.A. E.S.P - EMAAR S.A E.S.P. con NIT Nº 900579142-8, R/L por el señor CARLOS MARIO MORENO RESTREPO CASTRO" **Fuente:** - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A E.S.P. Resolución N° 700.41.14-020
	Vida útil disponible del sitio disposición final según la autorización ambiental	Años	8,1	**Vida útil:** De acuerdo al Informe de Disposición Final de Residuos Año 2020 del a Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios Publicado en el Año 2021 el tiempo años de vida útil desde diciembre del año 2020 para el Rellano Sanitario las Garzas es de 8,1 años **Fuente:** - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa de Aseo de Arauca EMAAR S.A E.S.P. Resolución N° 700.41.14-020
	Residuos sólidos (RS) generados en el área urbana que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año	% en peso	> 99 %	Teniendo en cuenta que el Aprovechamiento de residuos sólidos (RS) en el último año fue menor al 1% los residuos sólidos dispuestos en el último año fueron mayores al 99% de los generados (Aproximadamente 18300 Ton) **Fuente:** - Empresas prestadores del servicio público de aseo

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Volumen de lixiviados vertidos	m^3/mes	≥ 582	No se cuenta con una información acerca del volumen de lixiviados vertidos, sin embargo se asume que es una cantidad igual o mayor al volumen de lixiviados tratados (582 m3/mes aprox.) **Fuente:** - Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA -EMAAR S.A. E.S.P.
	Volumen de lixiviados tratados	m^3/mes	582	De acuerdo a la información Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - EMAAR S.A. E.S.P. dentro de los Objetivos y Metas para el Programa de Disposición Final se tiene que el volumen de lixiviados tratados fue de 582 m3/mes (promedio último año) **Fuente:** - Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA -EMAAR S.A. E.S.P.
	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	% de remoción por tipo de contaminante	N/D	N/D
	Manejo de gases	Quema, aprovechamiento, entre otros.	N/D	N/D

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de residuos sólidos especiales - RSE

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Residuos sólidos especiales	Descripción de los programas existentes de recolección y disposición de residuos sólidos especiales (artículo 2 decreto 2981 de 2013)	-	-	De acuerdo a lo mencionado en las reuniones con las instituciones encargadas del PGIRS durante el inicio de este proceso de actualización en el municipio de Arauca se realiza la gestión de algunos de los RSE generados, sin embargo, no se lleva a cabo un registro efectivo de la recolección o la gestión de los mismos por lo que se tiene por ahora el programa como nulo resaltando que si se efectúa una gestión que se tiene que incorporar en este proceso de actualización. **Fuente:** - Secretaria de infraestructura - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Caracterización de los residuos sólidos especiales generados por tipo de residuo (artículo 2 decreto 2981 de 2013)	% en peso	N/A	N/A

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de residuos de construcción y demolición – RCD

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Cantidad mensual de RCD generados	Ton/mes	N/D	De acuerdo a la información disponible en el actual PGIRS el municipio de Arauca no cuenta con una escombrera municipal con licencia o autorización ambiental para su operación, ni ha implementado una política municipal para el manejo de residuos de construcción y demolición en el municipio. Pese a las políticas y normas ambientales municipales, se evidencian fallas en el manejo de los residuos de construcción y demolición por falta de cultura de los generadores, lo que se ve reflejado en la presencia de puntos críticos de este tipo de residuos en las vías y áreas públicas, en un incumplimiento de la normatividad vigente (Decreto 2981 de 2013) y finalmente, el desaprovechamiento de este tipo de residuos para comercialización y/o reusó. Actualmente y de acuerdo a la información primaria y secundaria obtenida a través de reuniones con los actores involucrados como los prestadores del servicio público de aseo, secretaria de infraestructura, EMSERPA E.I.C.E E.S.P, entre otros, gestión de RCD en el municipio permanece similar, no se cuenta con una escombrera municipal ni con políticas públicas orientadas al manejo de los RCD generados en el municipio. **Fuente:** - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca.
	Caracterización de los RCD generados	% en peso por tipo de material	N/D	N/D
	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	Escombrera, relleno sanitario [2], planta de aprovechamiento, etc.	N/D	N/D
	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	Número, fecha y autoridad ambiental que expide el acto administrativo	N/A	N/A
	RCD aprovechados en el último año	% en peso	N/A	N/A
	Recolección y disposición final de RCD	Persona natural o jurídica que presta el servicio	N/A	N/A

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Parámetros del aspecto de gestión de residuos en área rural

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente
Gestión de residuos en área rural	Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo en área rural.	Ton/mes	Indeterminado	De acuerdo al establecido en la línea base del PGIRS existente la mayoría de los centros poblados del municipio no cuentan con servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, excepto, en dos de los seis centros poblados que cuentan con servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, cuya prestación es realizada por la empresa de Aseo; sin embargo, de acuerdo a la información suministrada por la Secretaria de Infraestructura y las demás instituciones administrativas relacionadas al PGIRS actualmente no se tiene una cobertura oficial del servicio público de aseo en el sector rural del municipio, sin embargo, teniendo en cuenta que el Relleno Sanitario se encuentra ubicado en la vereda Mategallina los vehículos llevan a cabo la recolección de todos los residuos que la comunidad sacan en la ruta lo que se considera como un servicio en área rural del municipio. Adicionalmente, con la expansión urbana o periurbana de algunas veredas como Barrancones, Monserrate y Mategallina en donde se han ido formando centros poblados, el servicio de recolección se ha venido haciendo necesario, todo esto considerándose como área urbana, sin embargo las dificultades de acceso no permiten unas condiciones óptimas para la prestación del servicio generando que no se tenga una cobertura oficial del servicio en área rural. De acuerdo a lo manifestado se estudian manejos alternativos de residuos para la comunidad rural teniendo en cuenta esas dificultades en la prestación. Este aspecto debe ser analizado a fondo para definir un cubrimiento en el servicio dentro de las posibilidades técnico operativas y de seguridad de las empresas prestadoras. **Fuente:** - Secretaria de infraestructura - EMSERPA E.I.C.E E.S.P - Empresa EMAAR S.A E.S.P - Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P - Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P - Alcaldía municipal de Arauca
	Producción per cápita de residuos en área rural.	Kg/habitante-día	N/D	N/D
	Caracterización de los residuos en la fuente por sector geográfico, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	N/D	N/D
	Caracterización de los residuos en el sitio de disposición final, de acuerdo con lo establecido en el título F del RAS, en área rural discriminando por corregimientos y centros poblados	% en peso por material	N/D	N/D

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Usuarios del servicio público de aseo en área rural por corregimiento y centro poblado.	Número	N/D	N/D
	Cobertura de recolección área rural Cob_{ryt} de acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo.	% para corregimiento y centro poblado.	N/D	N/D
	Frecuencia actual de recolección área rural	veces/semana	N/D	N/D
	Censo de puntos críticos en área rural	Número y ubicación	N/D	N/D
	Cobertura del barrido área rural discriminando por corregimientos y centros poblados Cob_{byl} acuerdo con la información suministrada por los prestadores del servicio público de aseo, la cual no podrá ser mayor al 100%.	% en Km lineales	N/D	N/D
	Área rural **no** susceptible de ser barrida ni manual ni mecánicamente	Km lineales	N/D	N/D
	Frecuencia actual de barrido área rural.	veces/semana	N/D	N/D
	Tipo de disposición final de residuos sólidos generados en el área rural	Relleno sanitario, celda de contingencia, botadero, celda transitoria, cuerpo de agua, quema no controlada [3], etc.	N/D	N/D
	Residuos sólidos (RS) generados en el área rural que son dispuestos en un sitio de disposición final, en el último año:	% en peso	N/A	N/A

Parámetros del aspecto de gestión de riesgos

Aspecto	Parámetro	Unidades	Resultado	Comentario y Fuente

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Gestión de Riesgos	Identificar las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo que incluya cuantificación posible de daños e impactos sobre la prestación del servicio de aseo y la definición del riesgo mitigable	Condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, posibles daños cuantificables y riesgo mitigable	De acuerdo a la Secretaria de Agricultura, Desarrollo Económico y Sostenible la cual estaba encargada del PGIRS anteriormente, y a la Secretaria de Infraestructura quien es la responsable actualmente, quienes participaron en reuniones realizadas durante la segunda semana de diciembre, manifestaron que el municipio de Arauca cuenta con el "PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DEL SERVICIO DE ASEO", el cual fue formulado en el año 2018 por La Empresa De Aseo De Arauca EMAAR S.A E.S.P ARAUCA – ARAUCA, la cual para el actual documento PGIRS era la única empresa prestadora de aseo existente en el municipio. Este plan muestra las pautas básicas o indicadores primarios del nivel de compromiso para la prevención y el control de las amenazas presentes, que adicionalmente con la existencia de nuevas empresas prestadoras deberá ser actualizado de acuerdo a las fallas que pueda presentar en su ejecución práctica, siendo dinámico: claro, conciso y completo. El plan es un instrumento que tiene como objetivo general la gestión del riesgo en la prestación del servicio público domiciliario de Aseo, como una estrategia para mejorar la eficiencia en la prestación y asegurar la sostenibilidad del servicio, que a su vez permita la reducción del riesgo de afecciones en la salud de las personas e interrupción del servicio de aseo en situaciones de emergencia, este plan tiene los siguientes objetivos específicos: - Identificar y analizar los diferentes riesgos potenciales a los que está expuesto el sistema de Aseo. - Realizar un análisis de vulnerabilidad de la infraestructura de Aseo conjugado con las amenazas y frecuencia de presentación de dichos eventos para presentar alternativas de manejo en las diferentes situaciones de emergencia. - Cumplir con los lineamientos descritos en la Resolución 0154 de 2014 Anexo I y así contar con un plan de emergencia y contingencia ajustado a la citada norma. - Estructurar y adoptar el Plan de Emergencias y Contingencias de EMAAR S.A E.S.P acorde con la organización y la evaluación de los riesgos que puedan afectar el servicio Aseo. - Implementación de medidas necesarias para adaptarse a las condiciones específicas del sistema de prestación y responder a las condiciones físicas, técnicas, operacionales, institucionales, económicas y ambientales de la Empresa y del Municipio. - Presentar propuestas de manejo de emergencias a corto, mediano y largo plazo para que sean ejecutadas por la Empresa para garantizar la continuidad de la prestación de los servicios. - Actualizar el plan de emergencia y contingencia en caso de ser necesario producto de la ocurrencia de un evento, del desarrollo de un simulacro o de cualquier cambio organizacional o de infraestructura de la empresa. De acuerdo a lo establecido en el plan: *Las amenazas se relacionan con el peligro latente, que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antropogénicos, que puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios. Este factor se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente, con una cierta intensidad, en un sitio especifico y dentro de un periodo de tiempo definido. En la siguiente Tabla se observa la clasificación de las amenazas:*

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Clasificación de las amenazas - Plan de Emergencia y Contingencia

CLASIFICACIÓN DE LA AMENAZA	EVENTO O FENÓMENO
Naturales	Sismo
	Erupción Volcánica
	Hidrometeorológicas
Socio natural	Movimientos en masa
	Inundaciones
	Avenidas torrenciales
	Sequias
	Incendios de Cobertura
Antrópico	Contaminación
	Acciones Violentas
	Interrupciones en el fluido eléctrico
	Colapso en la infraestructura de los sistemas de prestación
	Tecnológicas

Fuente: Plan de Emergencia y Contingencia del Servicio de Aseo - EMAAR S.A E.S.P

De acuerdo a lo informado y teniendo en cuenta que las Empresas ECOARA S.A.S. E.S.P y ASEOVIP S.A.S. E.S.P entraron a hacer parte del grupo de prestadores del servicio público de aseo, cada una de ellas cuenta con el Plan de Emergencia y Contingencia Asociado al Servicio Público de Aseo.

Fuente: - Empresa EMAAR S.A E.S.P
- Empresa ECOARA S.A.S. E.S.P
- Empresa ASEOVIP S.A.S. E.S.P

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

2.2. PROYECCIONES

A continuación, se presenta la proyección de crecimiento anual para un horizonte de análisis de 4 años de variables como población, generación de residuos sólidos y perspectivas de crecimiento de actividades económicas, para su análisis se utiliza lo estipulado por el Titulo F – Sistemas de Aseo Urbano del Reglamento Técnico del Sector de Agua y Saneamiento Básico – RAS 2000 y se tomaron valores de referencia del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

2.2.1 Población

Siguiendo la metodología presentada en el Título F 1.4.1.2 del RAS 2000 para la estimación de la población, y lo establecido en el capítulo 2 de la Guía RAS - 001 en el cual se define el nivel de complejidad del sistema así como se presentan y desarrollan de manera detallada los diferentes métodos de cálculo para determinar la población futura en los municipios, se llevarán a cabo las proyecciones para el municipio las cuales se presentarán más adelante.

Considerando que la población en la zona urbana del municipio de Arauca fue de 74.195 habitantes para el año 2018 de acuerdo a información obtenida del último censo del DANE, y teniendo en cuenta que su tasa de crecimiento es considerable de acuerdo a la información de los censos, se espera una variación en el número de habitantes en el área urbana del municipio para el año 2024 por lo que el nivel de complejidad del mismo de acuerdo a la Tabla A.3.1 de la Guía RAS – 001 es Alto con una Población en la zona urbana > 60000 habitantes.

Los métodos de cálculo de proyecciones de población establecidos en el RAS son presentados en la Tabla F.1.2 del Título F del RAS 2000 los cuales son permitidos y recomendados dependiendo del nivel de complejidad del sistema, para el caso del municipio de Arauca el Método Geométrico es el más adecuado considerando que es recomendado para niveles de complejidad Alta como se puede apreciar en la Tabla. *De acuerdo a la guía este método es útil es poblaciones que muestran una actividad económica importante, que generan un desarrollo apreciable y que poseen áreas de expansión importantes las cuales pueden ser dotadas, sin mayores dificultades, de la infraestructura de servicios públicos* como es el caso del municipio de Arauca. El crecimiento es Geométrico si el aumento de la población es proporcional al tamaño de la misma.

Tabla F.1.2 Métodos de cálculo según el nivel de complejidad

TABLA F.1.2. Métodos de Cálculo Permitidos según el Nivel de Complejidad del Sistema				
Método de cálculo a emplear	**Nivel de complejidad del sistema**			
	Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Aritmético	X	X		
Geométrico	X	X	X	X
Wappus	X	X	X	X
Gráfico	X(1)	X	X	
Exponencial	X(1)	X(1)	X(2)	
Detallar por zonas		X	X	X
Detallar densidades		X	X	X

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

De esta forma y siguiendo la recomendación de la Tabla F.1.2 del RAS 2000 Título F, el cálculo poblacional se realiza por el **método geométrico**, sin embargo, se presentarán adicionalmente las proyecciones exponencial y aritmética de forma comparativa para ver el comportamiento de la población con los tres métodos.

Información existente

La proyección de la población se realizó a partir de la información disponible del DANE de los censos de población efectuados.

Considerado que el último censo oficial en el país realizado por Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE fue en el año 2018, los datos que se tienen para población, crecimiento económico, desempleo, ente otros, para años posteriores en el país, son proyecciones basadas en la información disponible hasta el año 2018 por lo que para el caso de las proyecciones presentadas en esta presente actualización del PGIRS se tiene como base el censo del mismo año y se elaboran las proyecciones a partir de ese año.

Histórico de censo poblacional del municipio de Arauca

Población Municipio Arauca, Arauca			
Año	**Cabecera (Urbano)**	**Rural**	**Total**
1938	1871	5414	7285
1951	3680	9230	12910
1964	4280	3685	7965
1973	6705	5649	12354
1985	15813	5466	21279
1993	38916	880	39796
2005	63448	4774	68222
2018	74195	11390	85585

Fuente: DANE – Biblioteca virtual

Método geométrico para el cálculo de la proyección poblacional

Para la aplicación de este método se requiere conocer los censos poblacionales inicial y ultimo para lograr determinar el promedio de la tasa de crecimiento de la población. Este método es recomendado para poblaciones que muestren poco desarrollo o con áreas de expansión casi nulas.

A continuación, se presenta la ecuación para el cálculo y se analizan los resultados de la estimación realizada. Las ecuaciones del método aritmético son las siguientes:

$$P_f = P_{uc} * (1+r)^{T_f - T_{uc}}$$

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

En donde r es la tasa de crecimiento anual en forma decimal y se calcula de así:

$$r = \left(\frac{P_{uc}}{p_{ci}} \right)^{1/(T_{uc} - T_{ci})} - 1$$

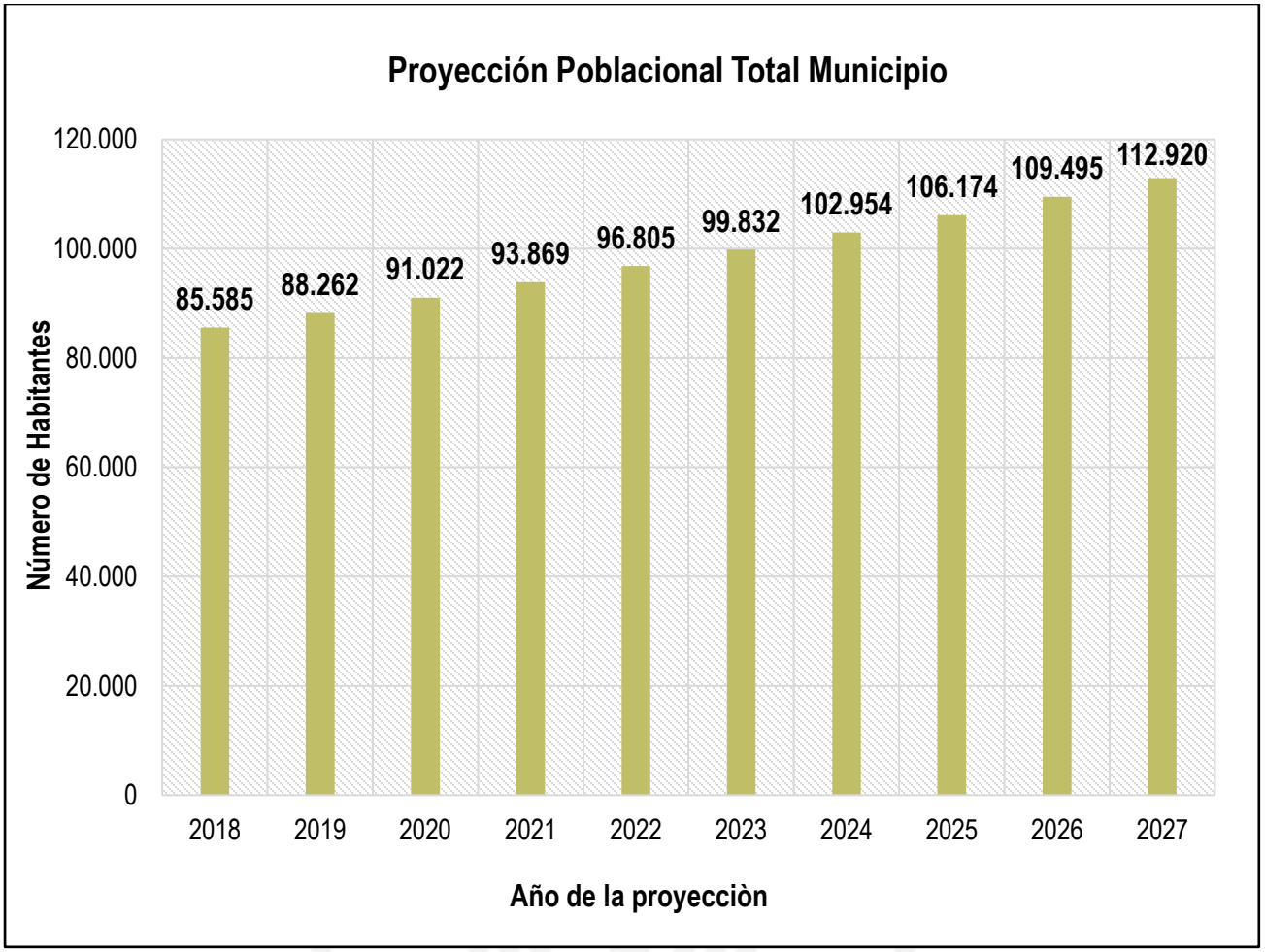
Las variables utilizadas para la aplicación de este método así como su definición y los parámetros específicos para el municipio de Arauca son presentadas a continuación en la siguiente Tabla.

Parámetros para el cálculo poblacional

Variable	Parámetro	Valor
P_f	Población (habitantes) del año al que se quiere proyectar la población	-
P_{uc}	Población (habitantes) del último año censado con información	8162
P_{ci}	Población (habitantes) del primer año censado de información	6092
T_{uc}	Año del último censo informado	2018
T_{ci}	Año del primer censo con información	1938
T_f	Año al cual se quiere proyectar la información	2019-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Proyección poblacional del municipio de Arauca para el periodo 2019 – 2027

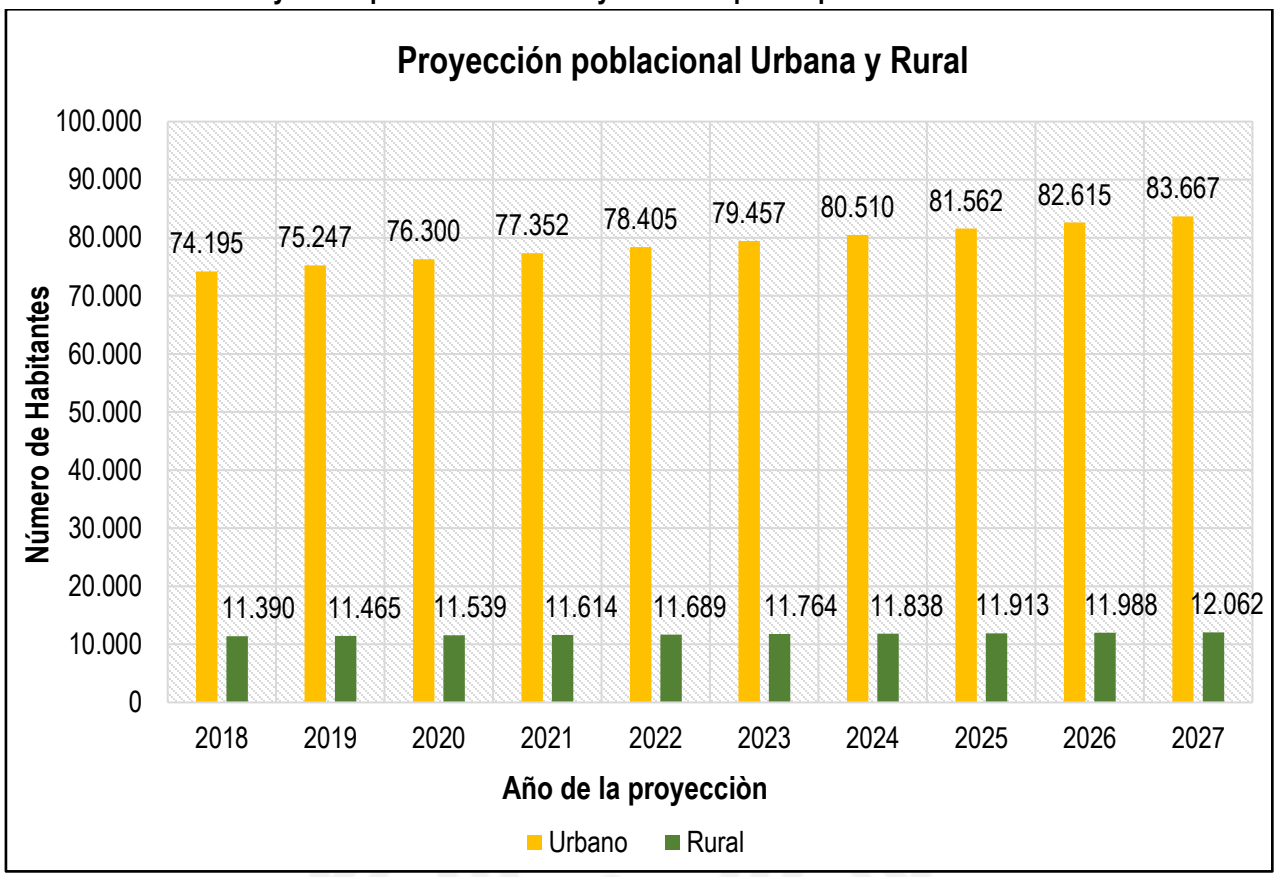


Fuente: Elaborado por el consultor

La estimación da como resultado un crecimiento progresivo de la población total del municipio de manera consecuente con el histórico de censos realizados por el DANE alcanzando 112920 habitantes para el año 2027, el crecimiento es un patrón constante pues se puede evidenciar en los censos que existe un comportamiento variable de crecimiento con el tiempo.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Proyección poblacional urbana y área rural para el periodo 2019 – 2027



Fuente: Elaborado por el consultor

De la misma forma se realizan las proyecciones para la cabecera municipal y el área rural, en las proyecciones para el municipio se observa el aumento de la población en área urbana así como de la población en el área rural, esto en concordancia con algunos factores sociales, económicos y la actual situación del país en donde las personas buscar migrar a zonas urbanas por las posibilidades económicas que ofrece los centros poblados como el caso del municipio de Arauca.

Con el objetivo de mostrar de una de manera comparativa el comportamiento de las proyecciones de poblaciones a través de otros métodos, se presentan los cálculos a través de los métodos **Exponencial y Aritmético** a continuación:

Método exponencial para el cálculo de la proyección poblacional

Este método es recomendado por el RAS para los niveles de complejidad bajo, medio y medio alto, la ecuación empleada para este método es:

$$P_f = P_{ci} * e^{k*(T_f - T_{ci})}$$

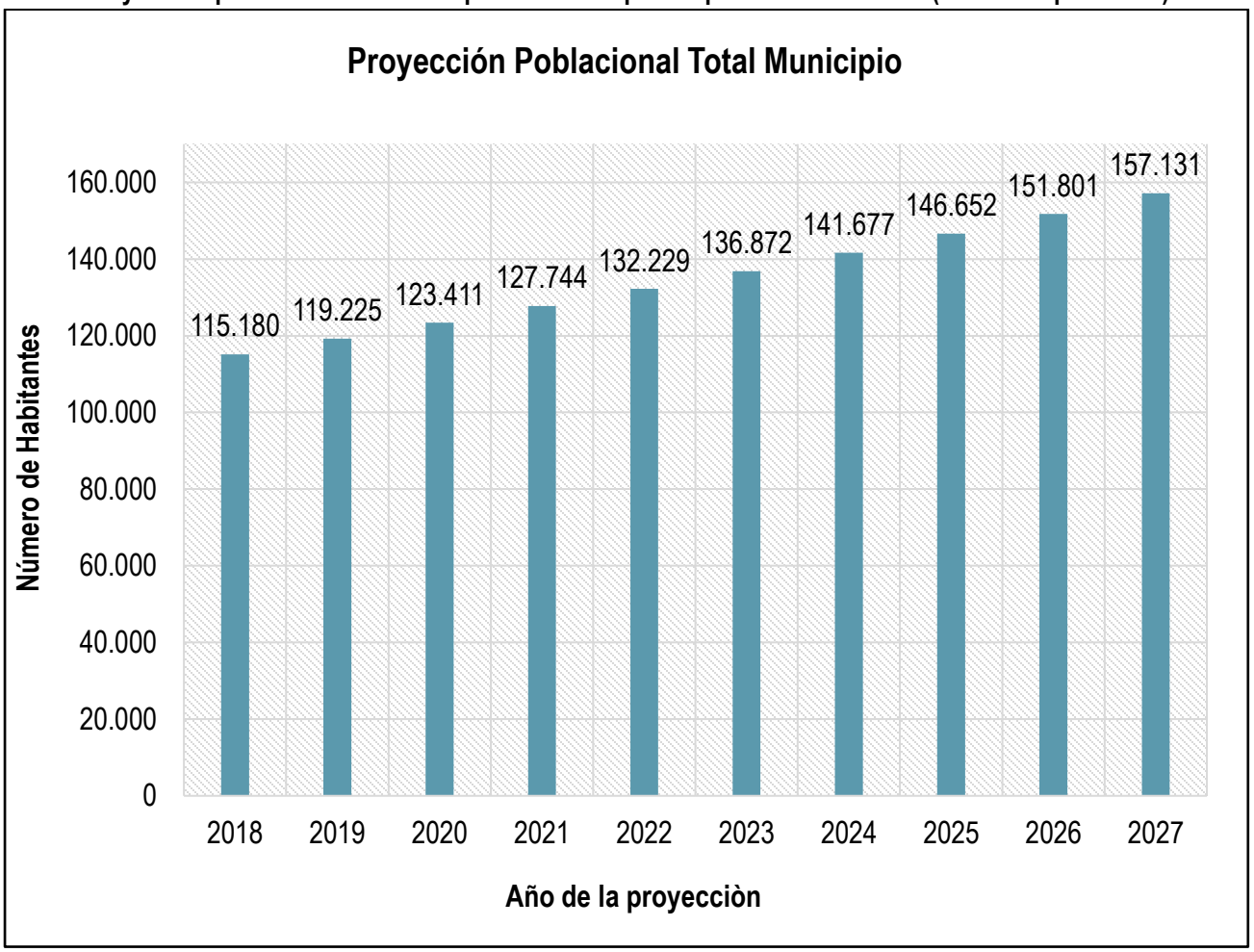
Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

En donde:

$$k = \frac{LnP_{cp} - LnP_{ca}}{T_{cp} - T_{ca}}$$

La proyección poblacional a través del método exponencial es presentada en la siguiente Figura:

Proyección poblacional del municipio de Arauca para el periodo 2019 – 2027 (Método exponencial)



Fuente: Elaborado por el consultor

Método aritmético para el cálculo de la proyección poblacional

El RAS recomienda este método para los niveles de complejidad bajo y medio caracterizándose principalmente por que la población aumente a una tasa constante de crecimiento aritmético, es decir, que a la población en el último censo de le adiciona un numero fijo y constante para cada uno de los periodos futuros. Aunque aquí se realiza la proyección a través de este método este es recomendado para poblaciones pequeñas

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

con poco desarrollo o con áreas de crecimiento casi nulo, que no es el caso de Arauca. La ecuación empleada para este método es:

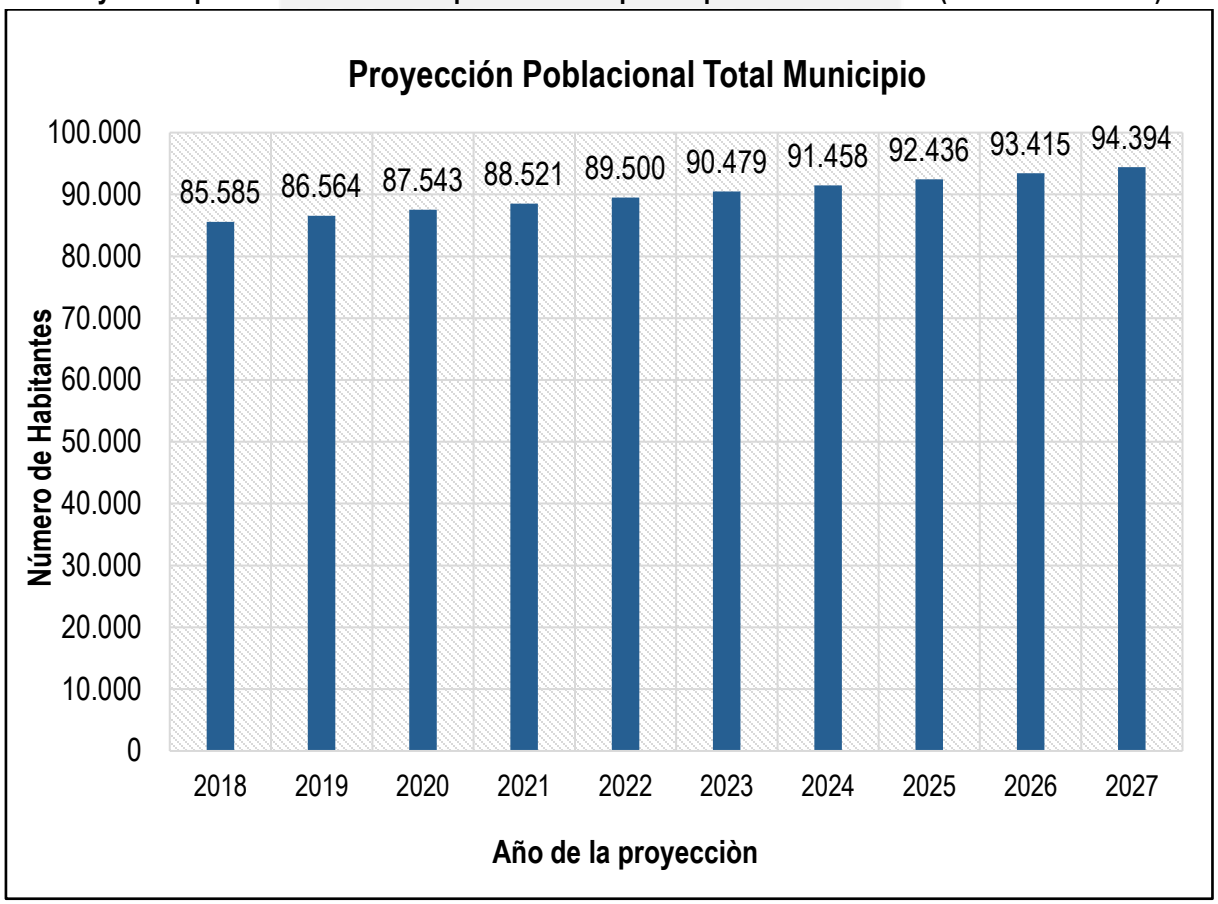
$$P_f = P_{uc} + \frac{P_{uc} - P_{ci}}{T_{uc} - T_{ci}} * (T_f - T_{uc})$$

En donde:

P_f =	población (habitantes) correspondiente al año para el que se quiere proyectar la población
P_{uc} =	población (habitantes) correspondiente al último año censado con información
P_{ci} =	población (habitantes) correspondiente al censo inicial con información
T_{uc} =	año correspondiente al último censo con información
T_{ci} =	año correspondiente al censo inicial con información y
T_f =	es el año al cual se quiere proyectar la información.

La proyección poblacional a través del método aritmético es presentada en la siguiente Figura:

Proyección poblacional del municipio de Arauca para el periodo 2019 – 2027 (Método aritmético)

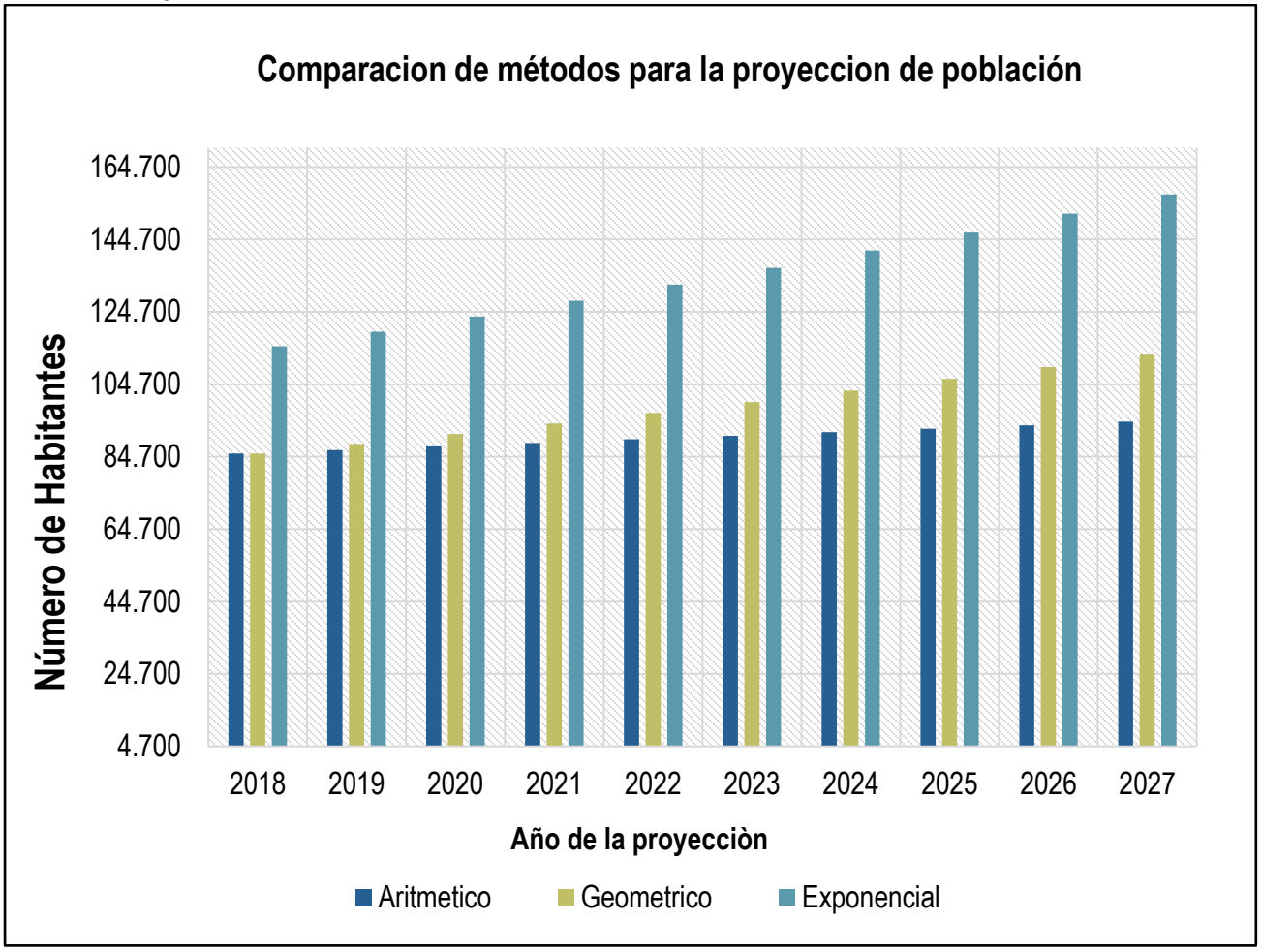


Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Fuente: Elaborado por el consultor

Comparando los tres métodos para el cálculo de las proyecciones poblacionales se puede observar en la siguiente Figura que aunque los tres métodos exponen una tendencia de crecimiento de la población los métodos aritmético y exponencial son los menos adecuados para las proyecciones, estos son útiles para poblaciones que muestran una actividad económica no tan relevante, que generan poco desarrollo, que no es el caso de municipios grandes como Arauca.

Proyección poblacional del municipio de Arauca para el periodo 2019 – 2027 (Comparativo)



Fuente: Elaborado por el consultor

2.2.2 Generación de Residuos Sólidos

En el municipio de Arauca se generan residuos sólidos en los sectores residencial, comercial, industrial (agropecuario) e institucional, sumado a los que se originan por eventos y demás en la cabecera municipal, los materiales de barrido manual, residuos especiales, residuos de construcción y demolición, entre otros.

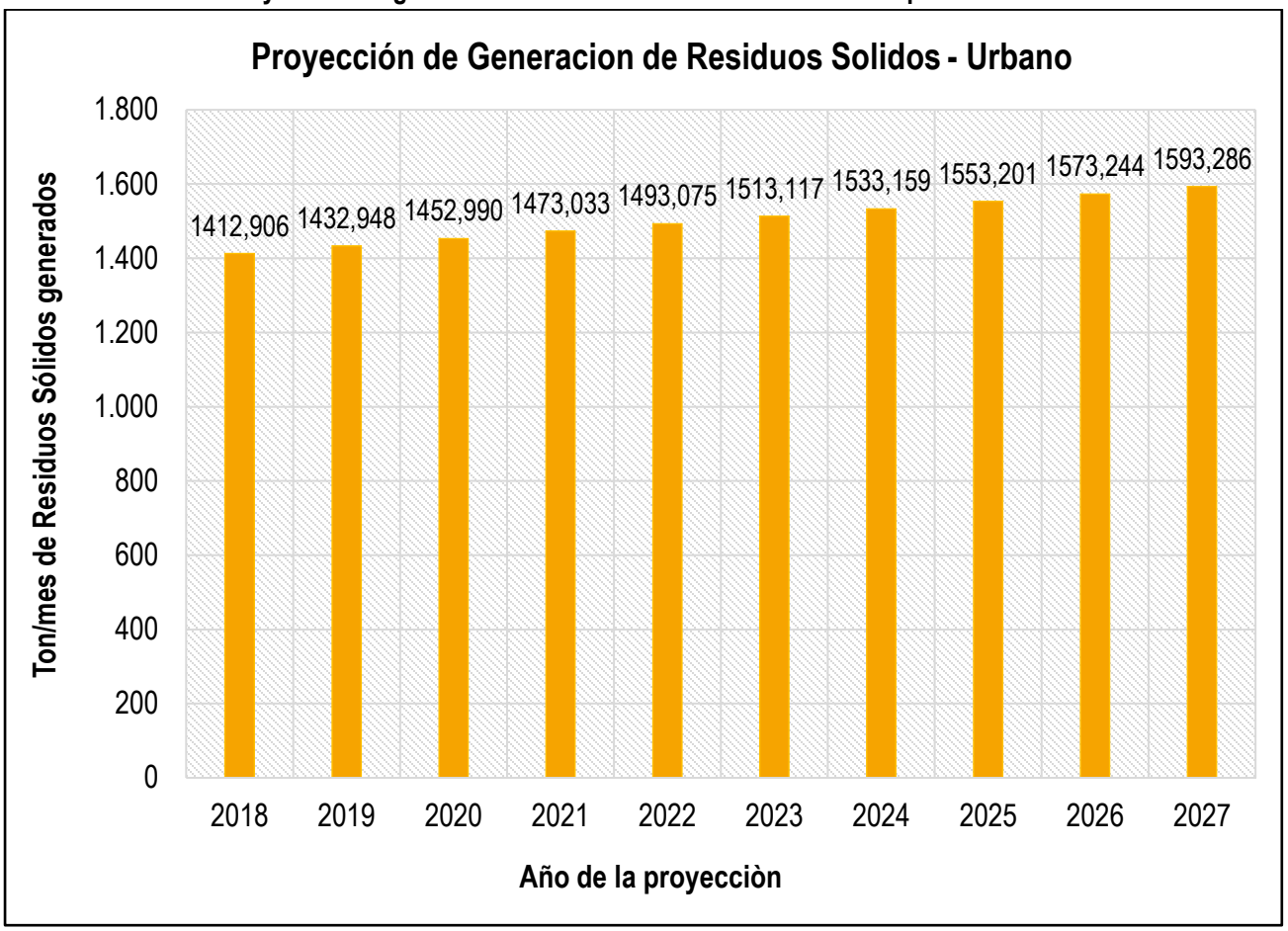
Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

La generación de residuos sólidos por habitante es representada en la producción per cápita diaria (ppc) en kg/hab.-día, conocer este parámetro es fundamental en la evaluación de alternativas y formulación de programas que permitan un mayor aprovechamiento y manejo eficiente de residuos.

La tasa de generación de residuos sólidos en el municipio de Arauca es constante y correspondiente con la variación de la población en toda el área dónde se tiene cobertura de recolección y transporte de residuos sólidos, que en el caso de Arauca es del 100% en área urbana.

A partir de la información suministrada por las diferentes empresas prestadoras para el año 2024, se estima un promedio de generación de residuos sólidos en el municipio de **1533,6 Ton/mes**, es decir, **51120,26 kg/día** en todo el municipio, lo cual indica una generación per cápita de residuos de: **0,6348 kg/habitante-día.**

Proyección de generación mensual de residuos en el municipio de Arauca



Fuente: Elaborado por el consultor

La anterior Figura presenta la proyección de la generación de residuos sólidos en el municipio, para esta proyección se asume la producción de residuos per cápita del municipio calculada a partir de información de las empresas prestadoras para el año 2024. Se debe tener en cuenta que con el crecimiento de la población y a su vez de las actividades domésticas y comerciales puede existir una variación en la cantidad de residuos producidos, sin embargo, una proyección de este tipo puede proveer rutas para la gestión, aprovechamiento y disposición de los residuos sólidos en el municipio.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

2.3 ÁRBOLES DE PROBLEMAS

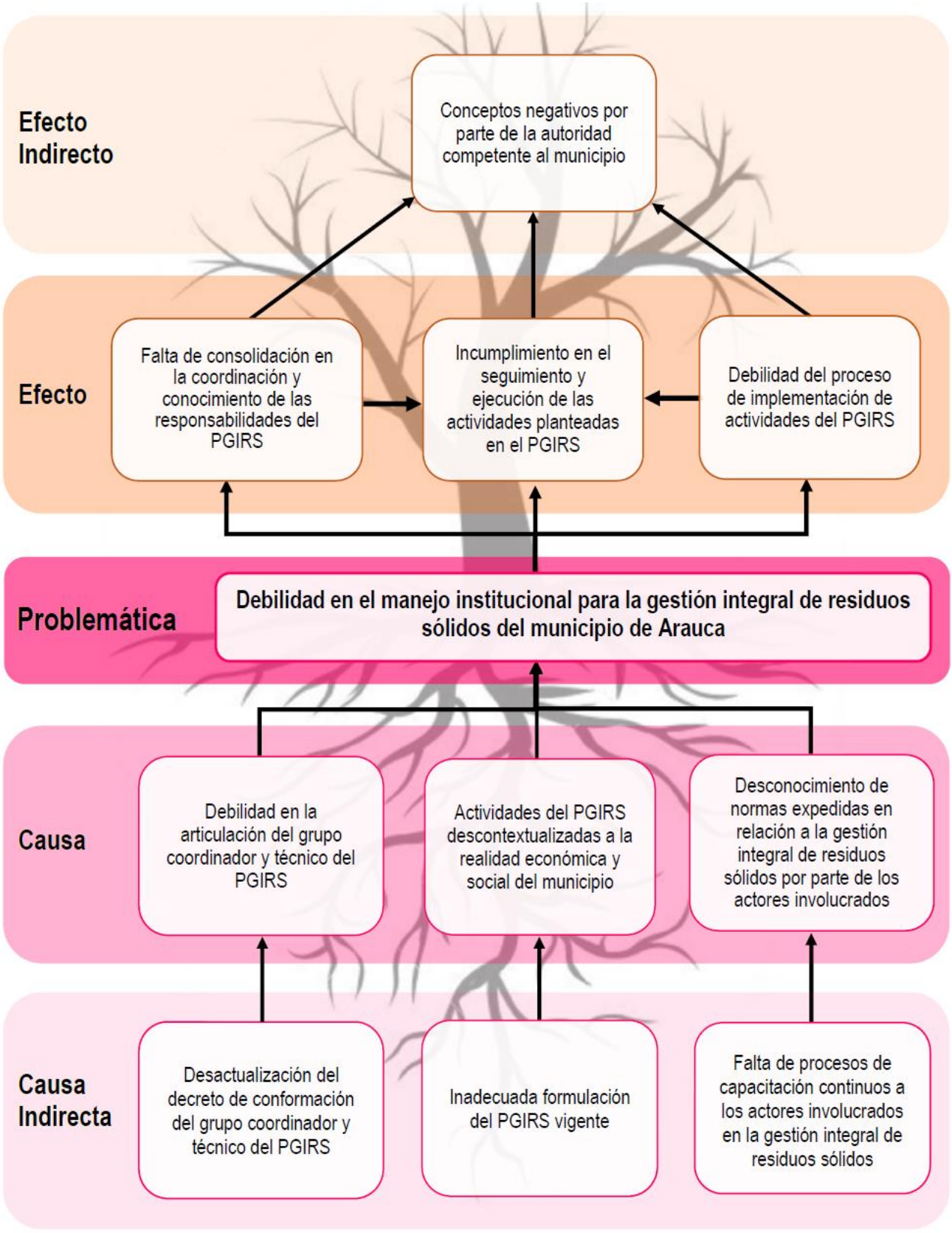
De acuerdo a la metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de programas y proyectos (CEPAL, 2005) el árbol de problemas es una herramienta que permite identificar de forma clara una problemática o situación negativa existente, así como sus causas y efectos. Al aplicar el método causa-efecto se contribuye de forma clara y eficiente a la formulación de los programas y proyectos facilitando la acertada priorización de problemas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario realizar los árboles de problemas para cada uno de los aspectos que así lo requiera de forma independiente dentro del proceso de actualización según el diagnóstico realizado por el equipo técnico de formulación, así como de las observaciones realizadas por la autoridad ambiental. Por lo tanto, se realizaron árboles de problemas para los siguientes componentes considerados importantes para el municipio de Arauca:

1. Aspecto institucional del servicio público de aseo
2. Aspecto de aprovechamiento
3. Aspecto de inclusión de recuperadores
4. Aspecto de corte de césped y poda de árboles
5. Aspecto de gestión de residuos sólidos especiales
6. Aspecto de gestión de residuos de construcción y demolición
7. Aspecto de gestión de residuos sólidos en área rural

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

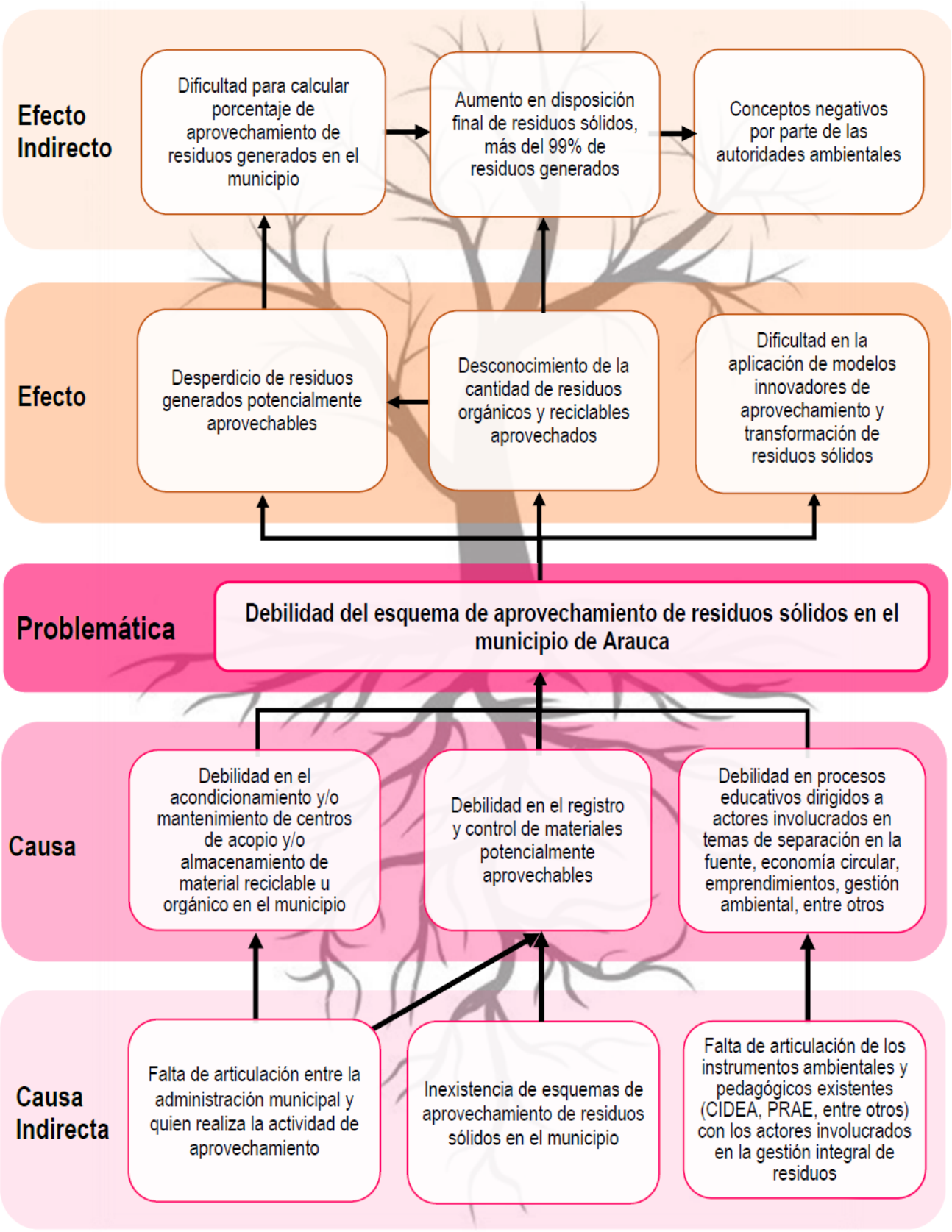
Árbol de problema componente institucional del servicio público de aseo



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

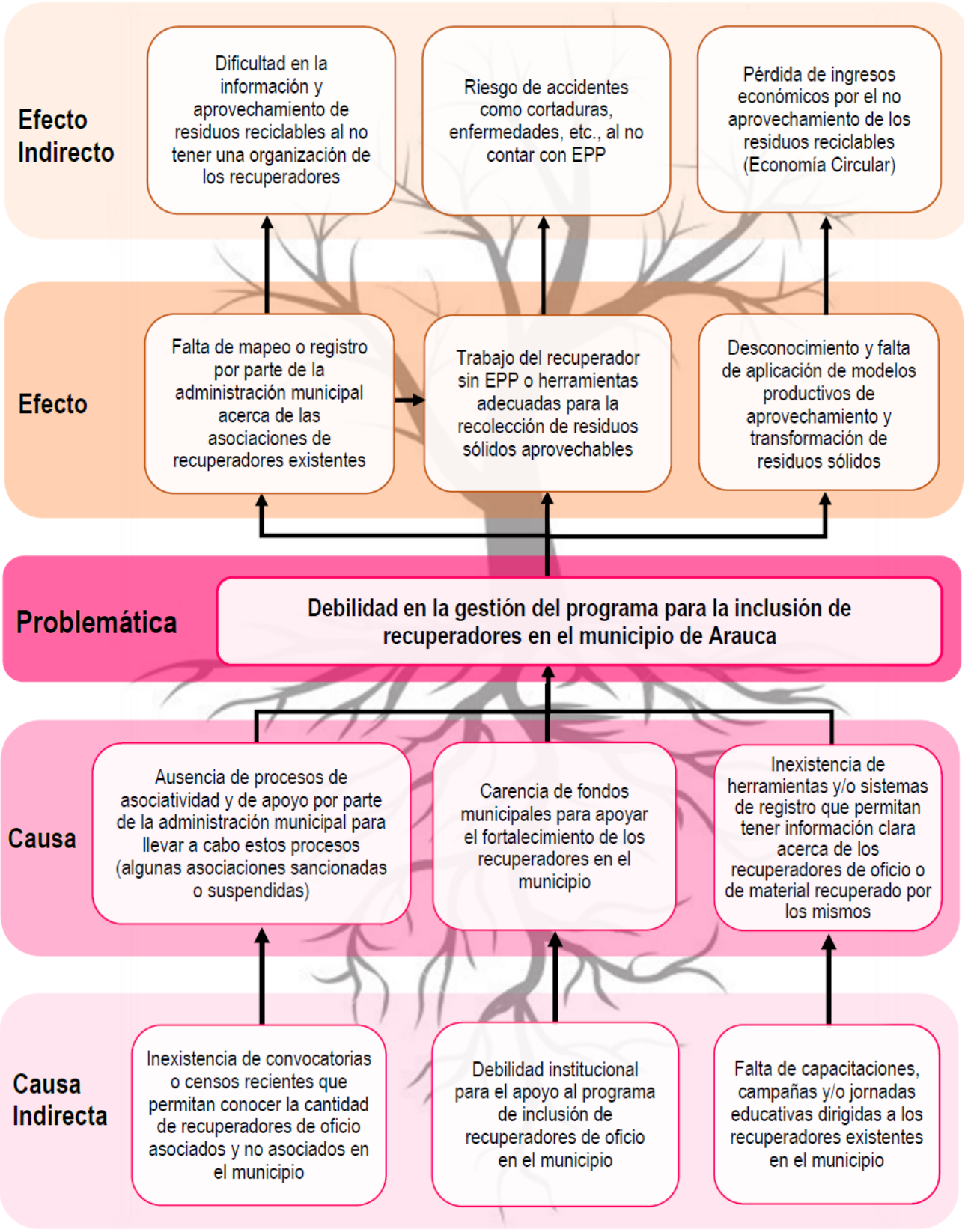
Árbol de problema componente de aprovechamiento



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

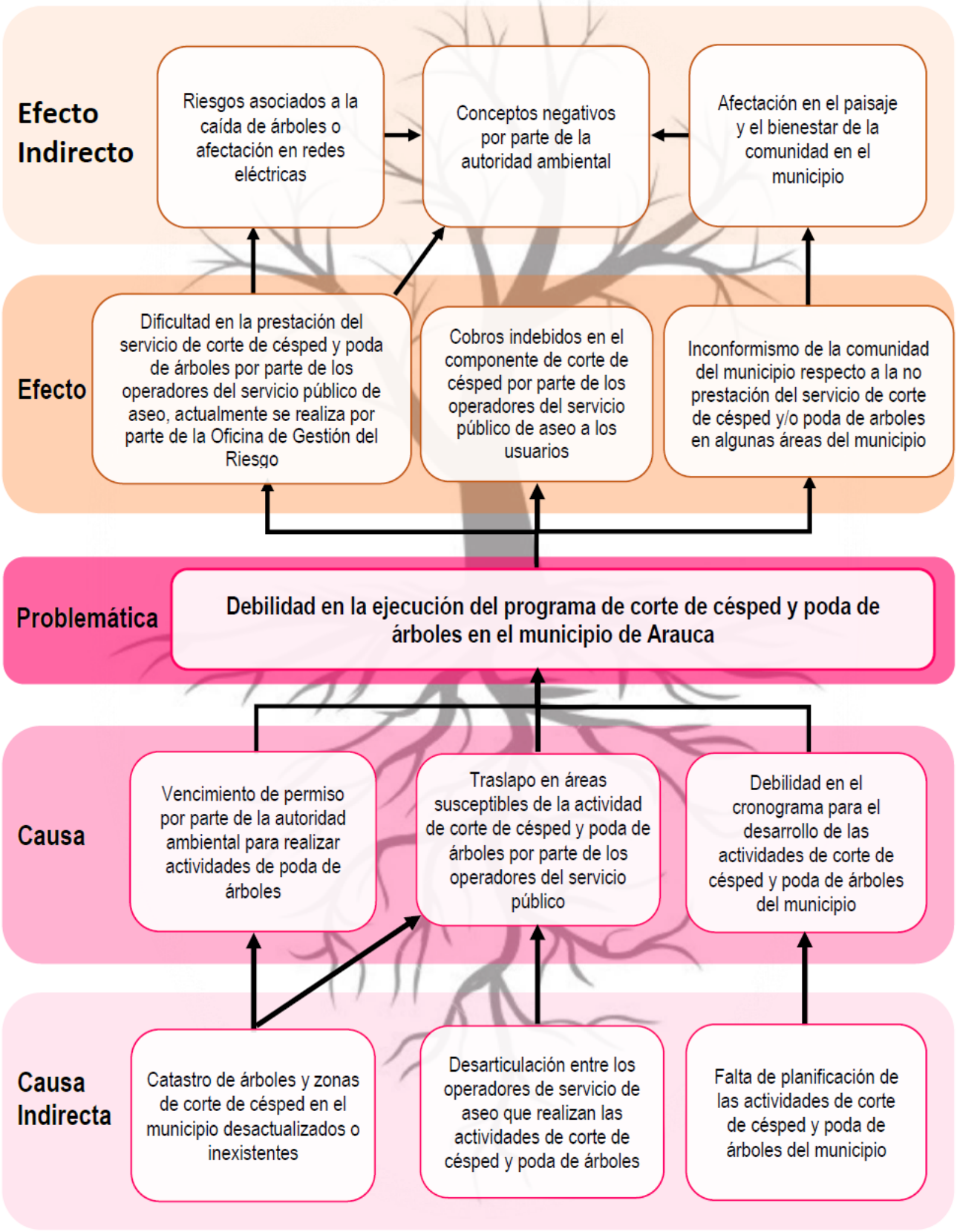
Árbol de problema componente Inclusión de Recuperadores



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

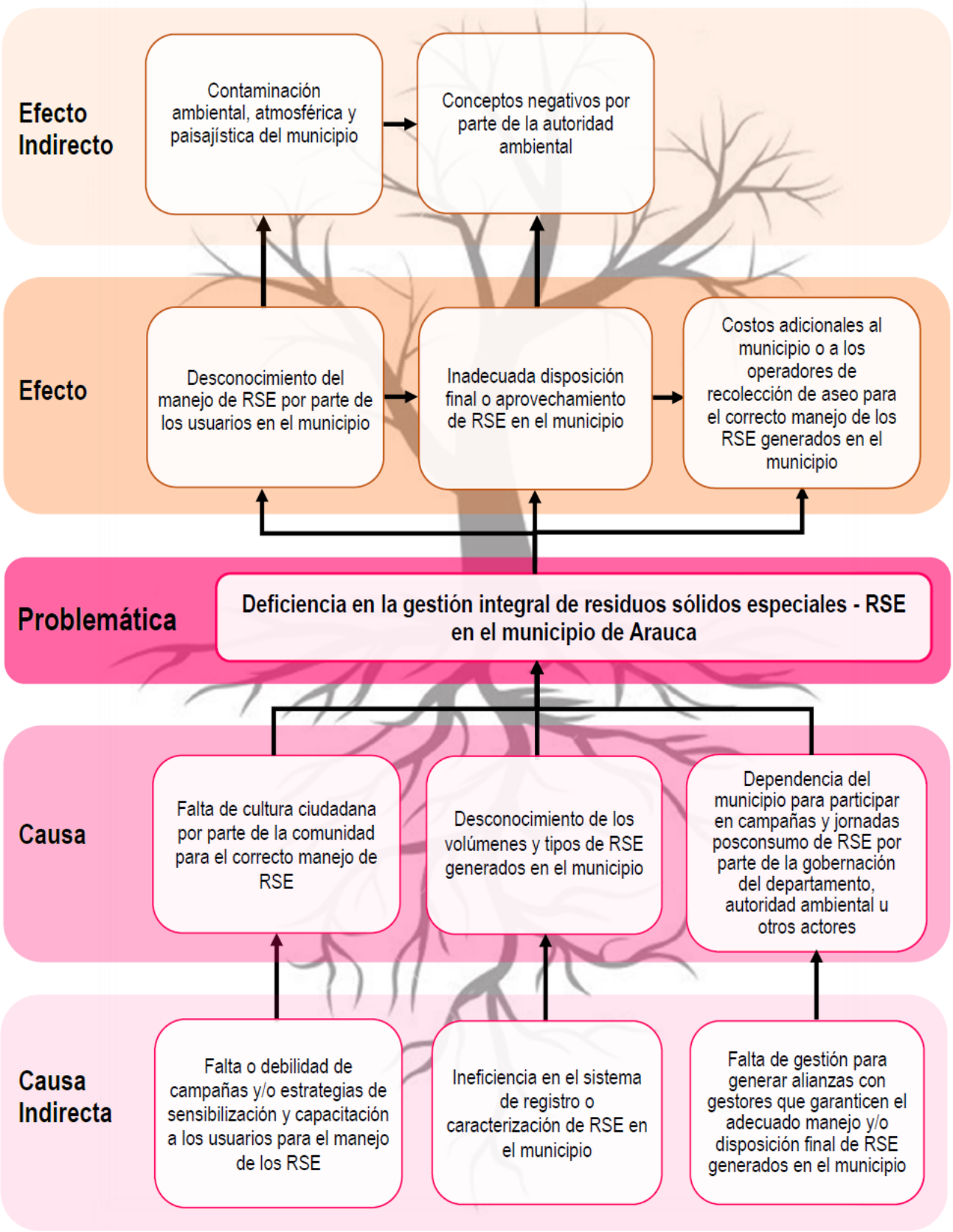
Árbol de problema componente de corte de césped y poda de árboles



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

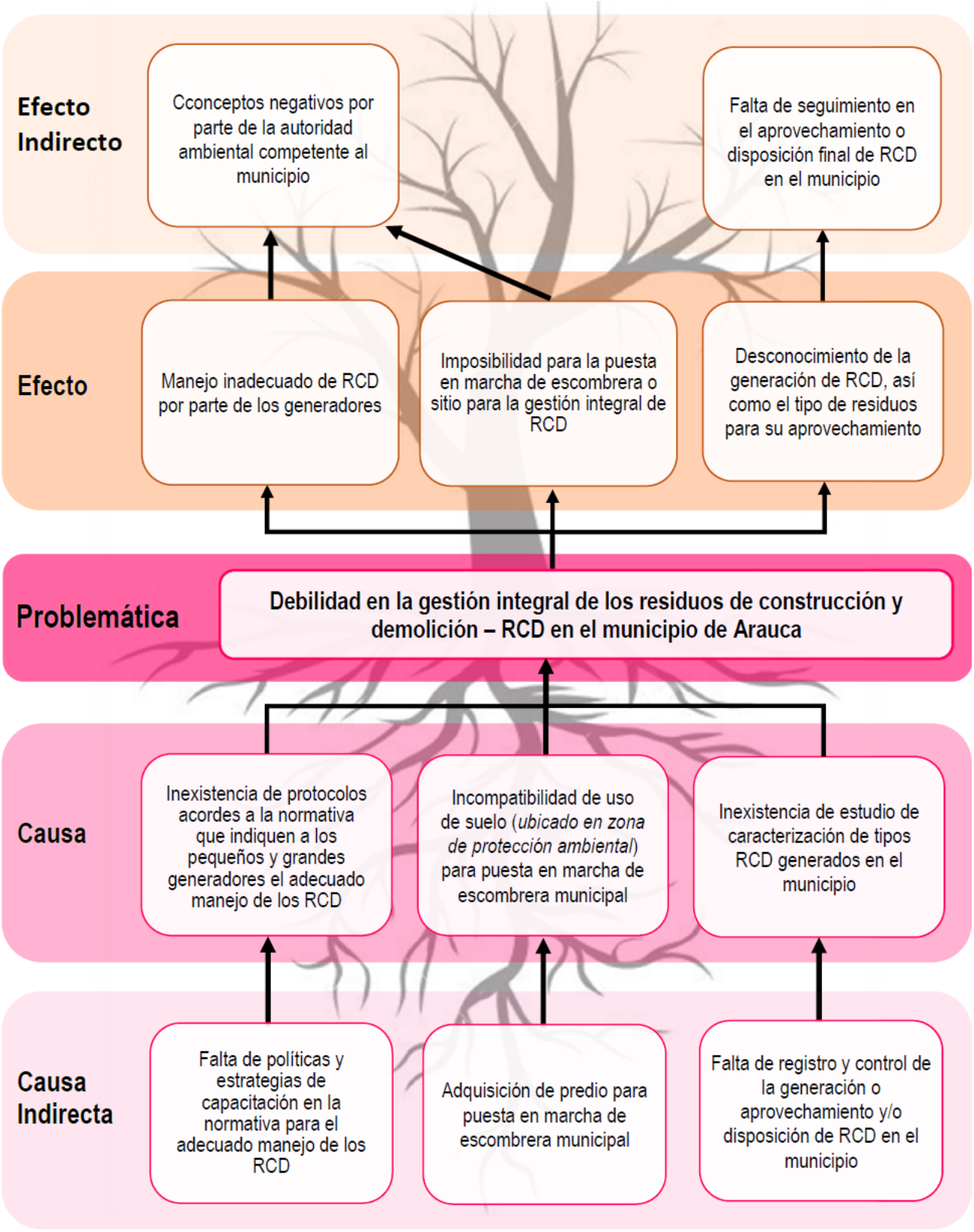
Árbol de problema componente de gestión de residuos sólidos especiales -RSE



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

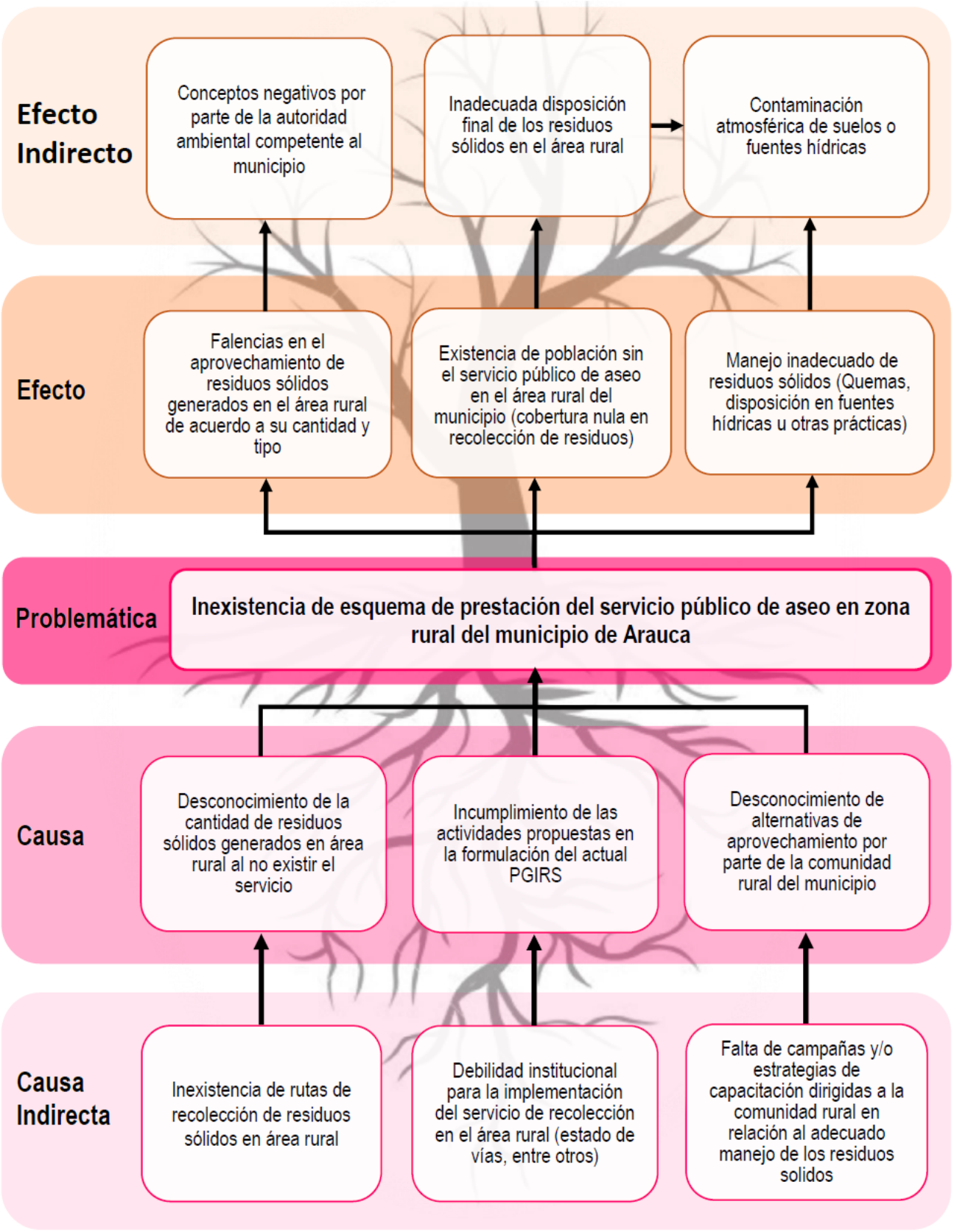
Árbol de problema componente de gestión de residuos de construcción y demolición – RCD



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Árbol de problema componente de gestión de residuos en área rural



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

2.4 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

De acuerdo al actual informe diagnóstico del PGIRS vigente del año 2016 realizado por el consultor, a los resultados de la línea base y a los árboles de problemas de los aspectos considerados críticos, la priorización de problemas es una herramienta que permite analizar las causa directa e indirecta del problema para establecer una hoja de ruta y/o solución, así mismo, para esta actividad se tuvo en cuenta dos (2) parámetros de análisis según las directrices de la Resolución 754 del 2014.

- **Tiempo requerido para la atención**: Teniendo en cuenta que la vigencia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos tiene un horizonte de planeación de 12 años (2015-2027), 0-4 años corto plazo, 5-8 años mediano plazo y 9-12 años largo plazo, las actividades de corto plazo ya fueron ejecutadas, es decir que para la presente actualización se proyectan actividades de mediano y largo plazo de ejecución.
- **Importancia de la atención del problema:** De acuerdo a la complejidad del problema se determina la prioridad la cual se clasifica en Alta, Media o Baja según corresponda.

A continuación, se identifican los principales problemas en relación a la gestión integral de residuos sólidos del Municipio de Arauca.

1. Debilidades en el manejo institucional de la gestión integral de residuos sólidos.
2. Debilidad en el esquema de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio.
3. Debilidad en el esquema operativo para la inclusión de recuperadores
4. Debilidad en el proceso de planificación de las actividades de corte de césped y poda de arboles
5. Deficiencia en el sistema de gestión integral de residuos sólidos especiales – RSE.
6. Debilidad en la gestión integral de los residuos de construcción y demolición – RCD.
7. Ausencia en la prestación del servicio público de aseo en zona rural del municipio de Arauca.

A continuación, se enlistan los problemas específicos de cada componente del PGIRS, el cual es enumerado y posteriormente clasificado en la matriz de priorización de problemas de acuerdo a su nivel de importancia y tiempo requerido para su atención.

Descripción de problemas identificados

N.º	Descripción de problemas
1. Institucional del servicio público de aseo	
1	Desactualización del decreto de conformación del grupo coordinador y técnico del PGIRS
2	Debilidad en la articulación del grupo coordinador y técnico del PGIRS
3	Inadecuada formulación del PGIRS
4	Actividades descontextualizadas a la realidad económica y social del municipio
5	Falta de procesos de capacitación continuos a los actores involucrados en la gestión integral de residuos sólidos
6	Desconocimiento de normas expedidas en relación a la gestión integral de residuos sólidos por parte de los actores involucrados
2. Aprovechamiento	

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

7	Incompatibilidad de uso de suelos para el aprovechamiento de residuos (en caso de necesidad)
8	Inexistencia de centros de acopio y/o infraestructura para el manejo de residuos en el municipio
9	Falta de articulación entre la administración municipal y quien realiza la actividad de aprovechamiento
10	Inexistencia de esquemas de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio
11	Inexistencia de rutas de recolección selectivas en el municipio
12	Falta de articulación de los instrumentos ambientales y pedagógicos existentes (CIDEA, PRAE, entre otros) con los actores involucrados en la gestión integral de residuos
13	Debilidad en procesos educativos dirigidos a actores involucrados en temas de separación en la fuente, economía circular, emprendimientos, gestión ambiental, entre otros
3. Inclusión de Recuperadores	
14	Inexistencia de convocatorias o censos que permitan conocer la cantidad de recuperadores de oficio en el municipio
15	Inexistencia de procesos de formalización de recuperadores de oficio existentes en el municipio
16	Debilidad institucional para el apoyo al programa de inclusión de recuperadores de oficio en el municipio
17	Carencia de fondos municipales para apoyar el fortalecimiento de los recuperadores en el municipio
18	Falta de capacitaciones, campañas y/o jornadas educativas dirigidas a los recuperadores existentes en el municipio
19	Inexistencia de herramientas y/o sistemas de registro que permitan tener información clara acerca de los recuperadores de oficio o de material recuperado por los mismos
4. Corte de césped y poda de arboles	
20	Inventarios de árboles y zonas de corte de césped en el municipio desactualizados
21	Deficiencia de registros de generación de residuos objeto de poda de árboles y áreas objeto de corte de césped
22	Falta de gestión administrativa para el desarrollo de actividades relacionadas al corte de césped y poda de árboles
23	Falta de presupuesto para el desarrollo de las actividades de corte y poda
24	Falta de planificación de las actividades de corte de césped y poda de árboles del municipio
25	Debilidad en el cronograma para el desarrollo de las actividades de corte de césped y poda de árboles del municipio
5. Gestión de residuos sólidos especiales- RSE	
26	Falta o debilidad de campañas y/o estrategias de sensibilización y capacitación de los usuarios para el manejo de los RSE
27	Falta de cultura ciudadana por parte de la comunidad para el correcto manejo de RSE
28	Inexistencia de un sistema de registro de RSE en el municipio
29	Desconocimiento de los volúmenes y tipos de RSE generados en el municipio
30	Falta de gestión para generar alianzas con gestores que garanticen el adecuado manejo y/o disposición final de RSE generados en el municipio
31	Dependencia del municipio para participar en campañas y jornadas posconsumo de RSE por parte de la gobernación del departamento, Corporinoquia u otros actores
6. Gestión de residuos sólidos especiales- RCD	
32	Falta de políticas y estrategias de capacitación en la normativa para el adecuado manejo de los RCD
33	Inexistencia de protocolos acordes a la normativa que indiquen a los pequeños y grandes generadores el adecuado manejo de los RCD
34	Debilidad institucional desde el PGIRS y la administración municipal para el manejo de RCD
35	Debilidad en la formulación de programas y actividades relacionadas a RCD en el PGIRS
36	Falta de registro y control de la generación o aprovechamiento y/o disposición de RCD en el municipio

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

37	Inexistencia de estudio de caracterización de tipos RCD generados en el municipio
7. Gestión de residuos sólidos en área rural	
38	Inexistencia del servicio de recolección y transporte en área rural del municipio
39	Falta de capacitación a los habitantes del área rural en el manejo de residuos solidos

Fuente: Elaborado por el consultor

Tabla 2. Matriz de priorización de problemas

Tiempo requerido para su atención	PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS		
2024 - 2027	1,2,3,4,6,9,10,13,15,16,19,25,26,27,28,29,30,31, 32,33,34,35	5,7,8,11,12,17,20,21,22,	14,18,23,24,36
2020 - 2023	Actividades ya ejecutadas	Actividades ya ejecutadas	Actividades ya ejecutadas
2015 - 2019	Actividades ya ejecutadas	Actividades ya ejecutadas	Actividades ya ejecutadas
	Alta	**Media**	**Baja**

Fuente: Elaborado por el consultor

De acuerdo a lo anterior, la matriz de priorización es un proceso de calificación que relaciona la importancia de la atención del problema de cada uno de los componentes considerados críticos en el PGIRS respecto al tiempo requerido para su atención. La valoración se realiza con el fin de orientar la formulación de programas y proyectos de acuerdo a la prioridad en el tiempo. Por otra parte, algunos de los problemas priorizados son constantes en el tiempo, es decir, se encuentran en el periodo entre 2020 hasta el 2027.es importante resaltar que las actividades de mediano plazo que corresponden al periodo 2020 al 2023 ya se encuentran finalizadas, por lo cual esta actualización formulara actividades para el periodo 2024-2027 lo que corresponden a actividades de largo plazo según el horizonte de planeación.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

3 OBJETIVOS Y METAS

En este ítem se presentan los árboles de objetivos a través de los cuales se proponen medios y alternativas de solución a las problemáticas encontradas en cada uno de los componentes, de igual manera se estipulan los objetivos, las metas y los tiempos en los cuales se pretende dar, bien sea una solución a los aspectos relevantes o críticos identificados en el PGIRS, o definir una hoja de ruta o propuesta que conduzca a la solución futura y/o al mejoramiento del componente evaluado.

3.1 ÁRBOLES DE OBJETIVOS

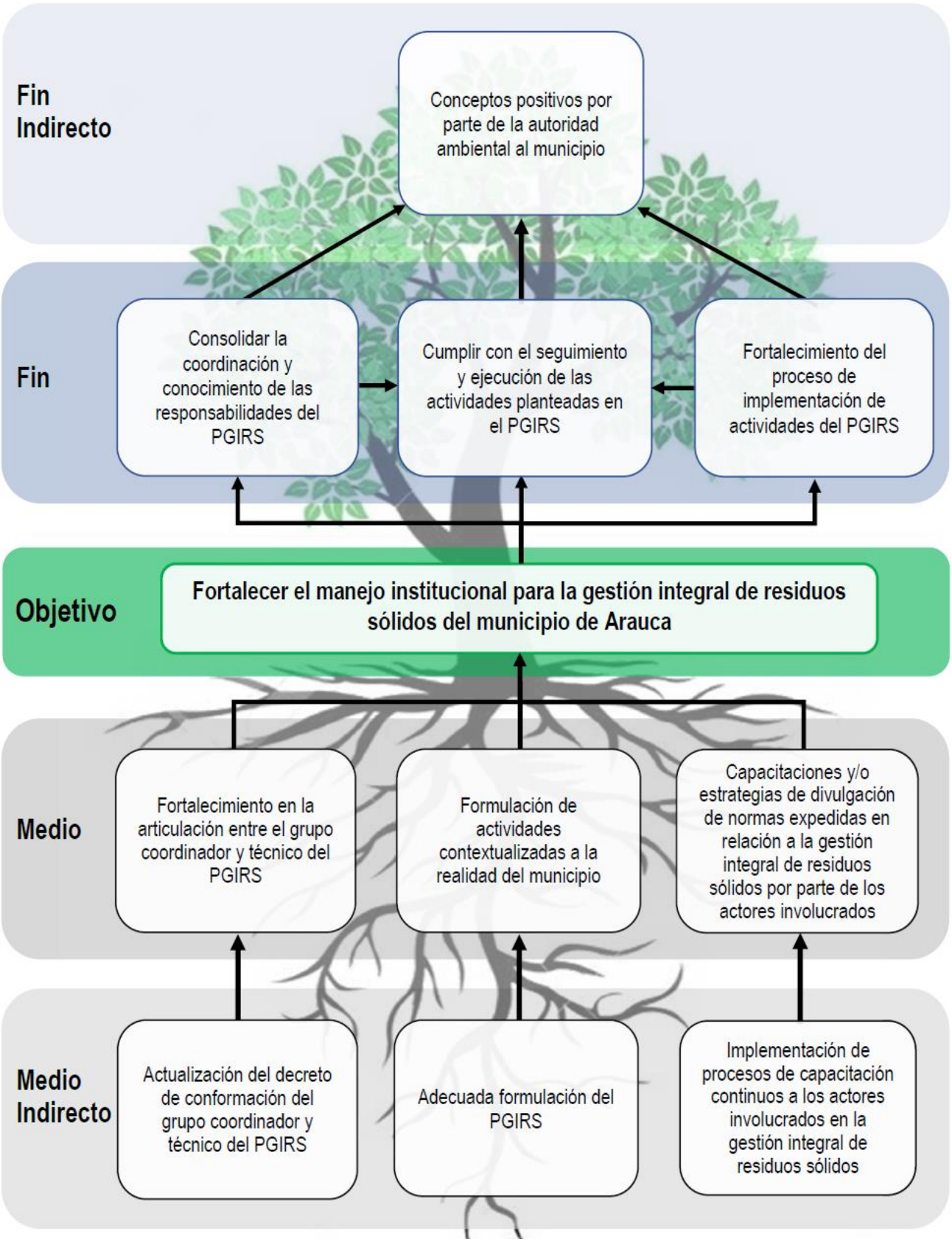
De acuerdo con lo establecido en la metodología de la Resolución 754 de 2014, y a partir de los resultados obtenidos en los árboles de problemas planteados anteriormente, se construyen los árboles de objetivos donde se identifican los medios de solución, las acciones para lograr el objetivo o solución deseada y se definen las alternativas para solucionar cada uno de los problemas identificados dentro de cada uno de los aspectos que fueron considerados críticos en la gestión de residuos sólidos en el municipio. De forma consecuente con los árboles de problemas planteados para los componentes que lo requieren se realizaron los siguientes arboles de objetivos:

1. Aspecto institucional del servicio público de aseo
2. Aspecto de aprovechamiento
3. Aspecto de inclusión de recuperadores
4. Aspecto de corte de césped y poda de árboles
5. Aspecto de gestión de residuos sólidos especiales
6. Aspecto de gestión de residuos de construcción y demolición
7. Aspecto de gestión de residuos sólidos en área rural

En respuesta a cada uno de los árboles de problema planteados, para cada componente se realiza un árbol de objetivo de acuerdo a la información disponible y a las causas y efectos del árbol de problema correspondiente, así mismo se plantean las posibles soluciones y/o alternativas para mejorar cada una de las problemáticas identificadas, de esta forma se pretende dar solución a los factores que son considerados *críticos* para el PGIRS del municipio de Arauca.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

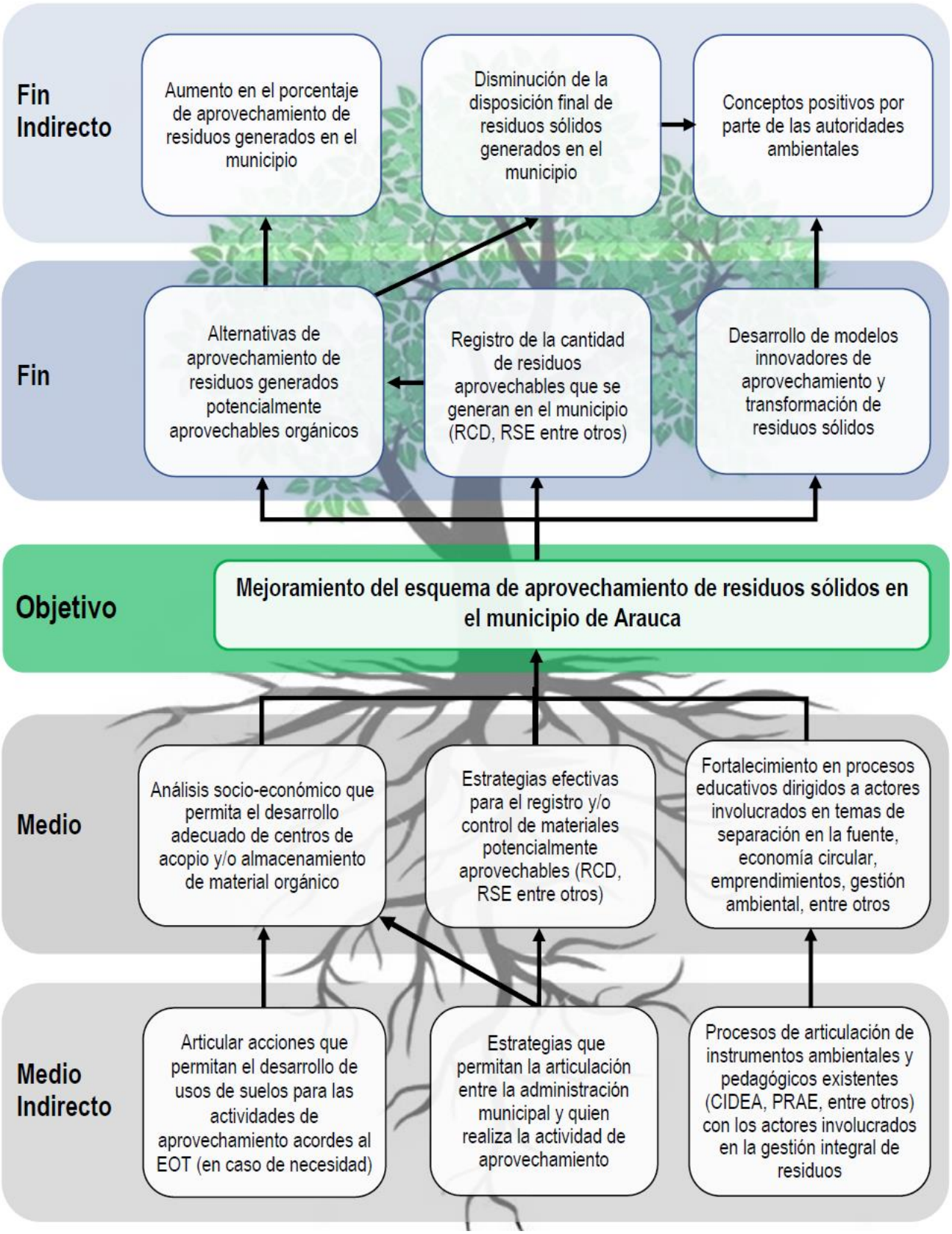
Árbol de objetivos componente institucional del servicio público de aseo



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

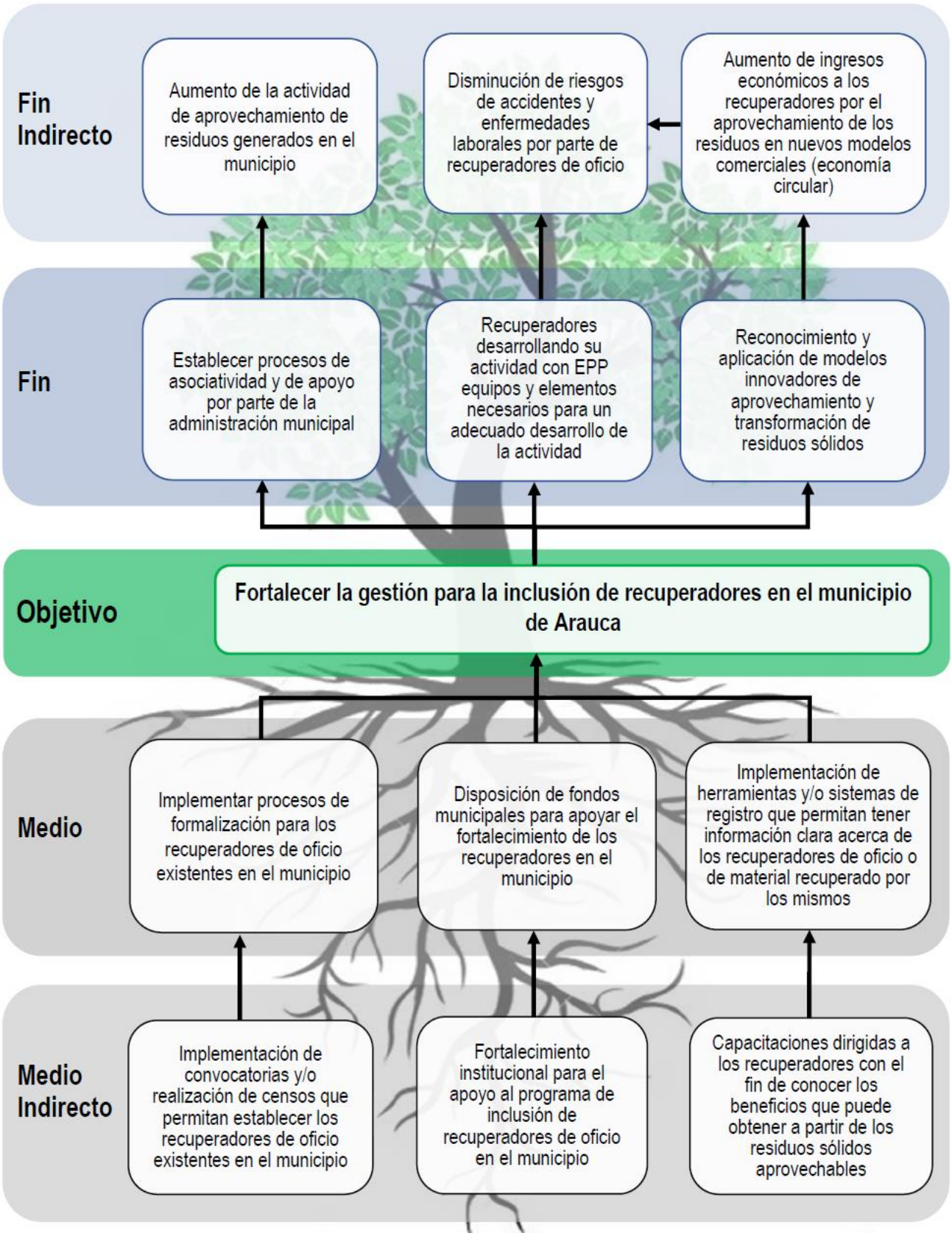
Árbol de objetivos componente de aprovechamiento



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

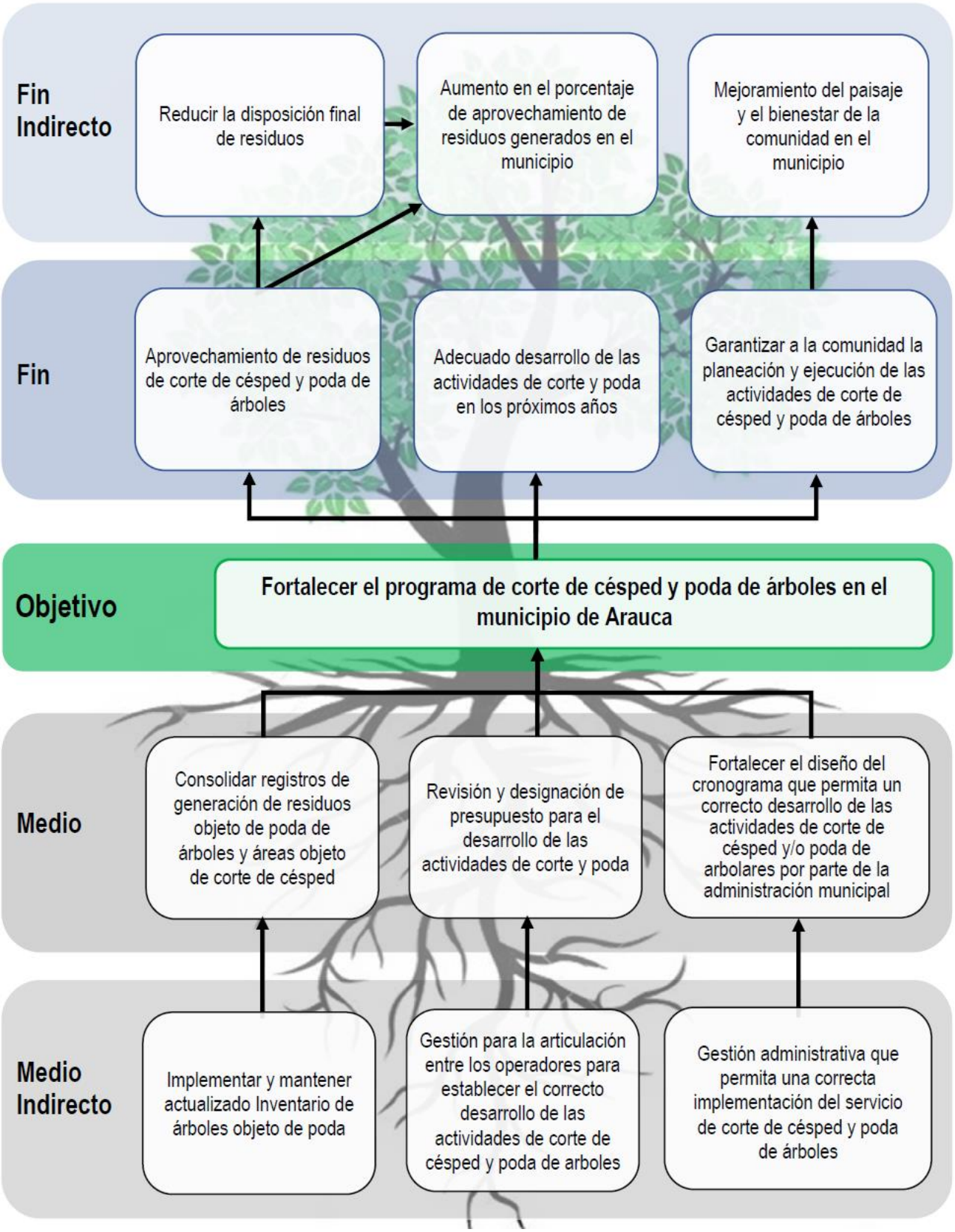
Árbol de objetivos componente inclusión de recuperadores



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

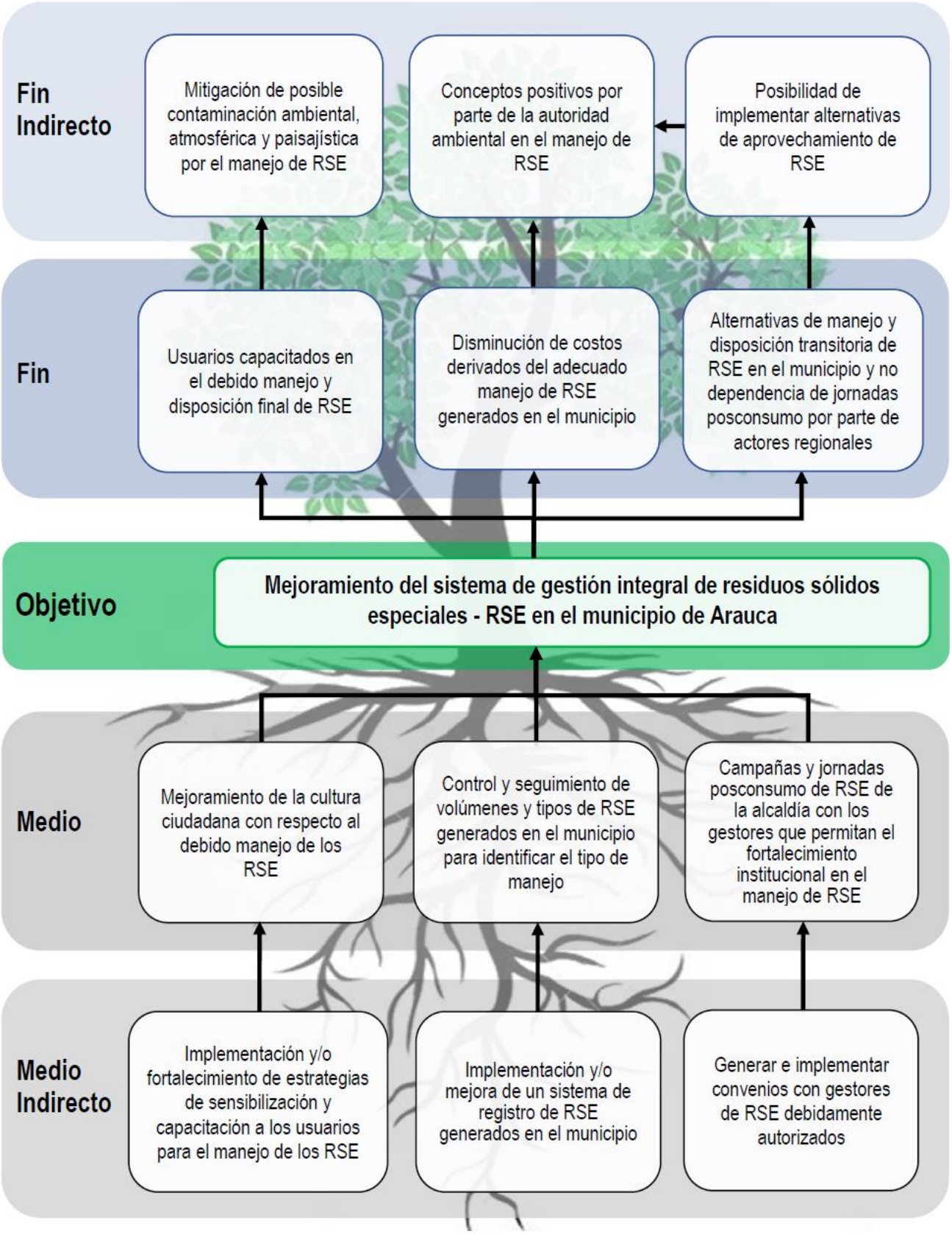
Árbol de objetivos componente de corte de césped y poda de árboles



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

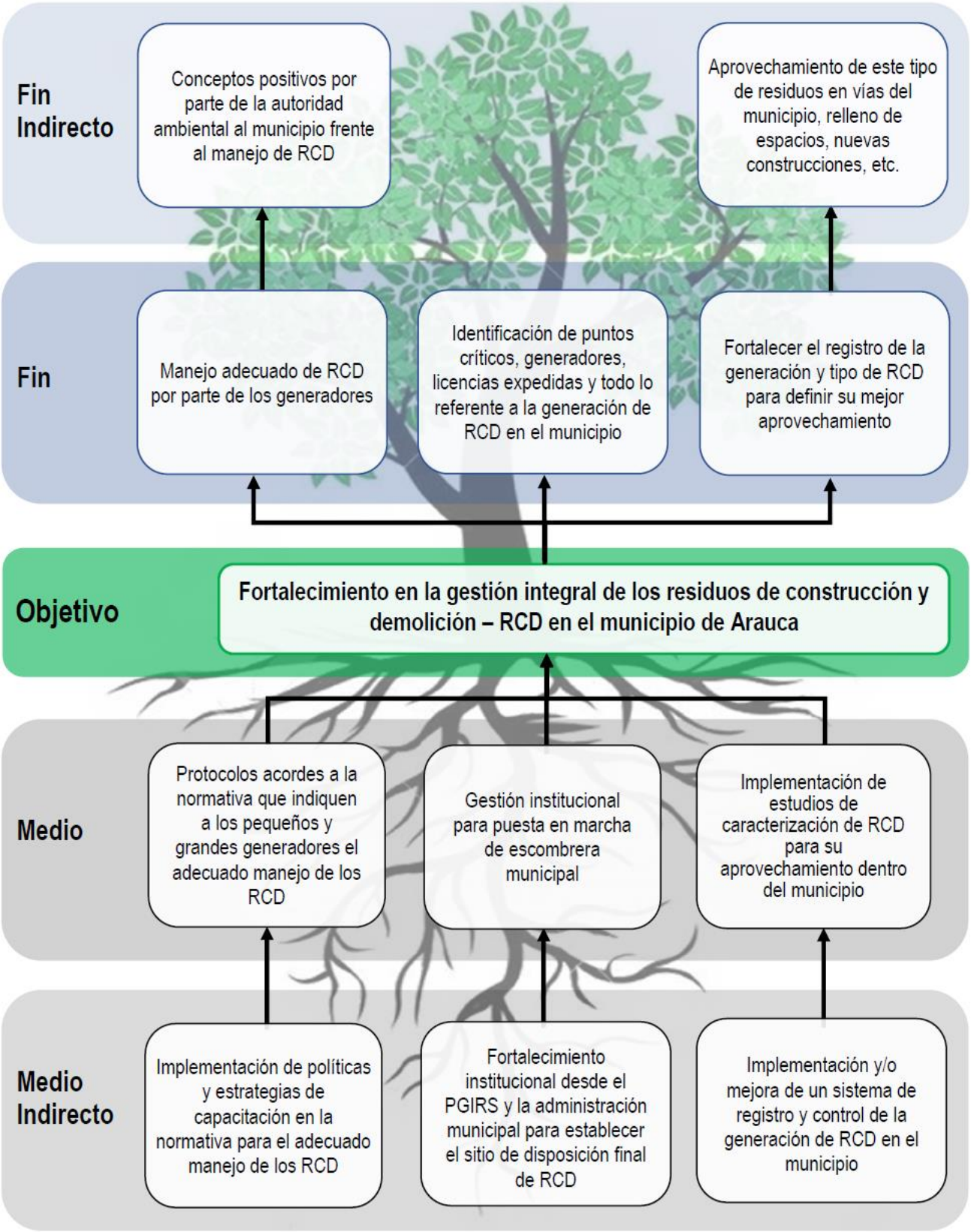
Árbol de objetivos componente de gestión de residuos especiales- RSE



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

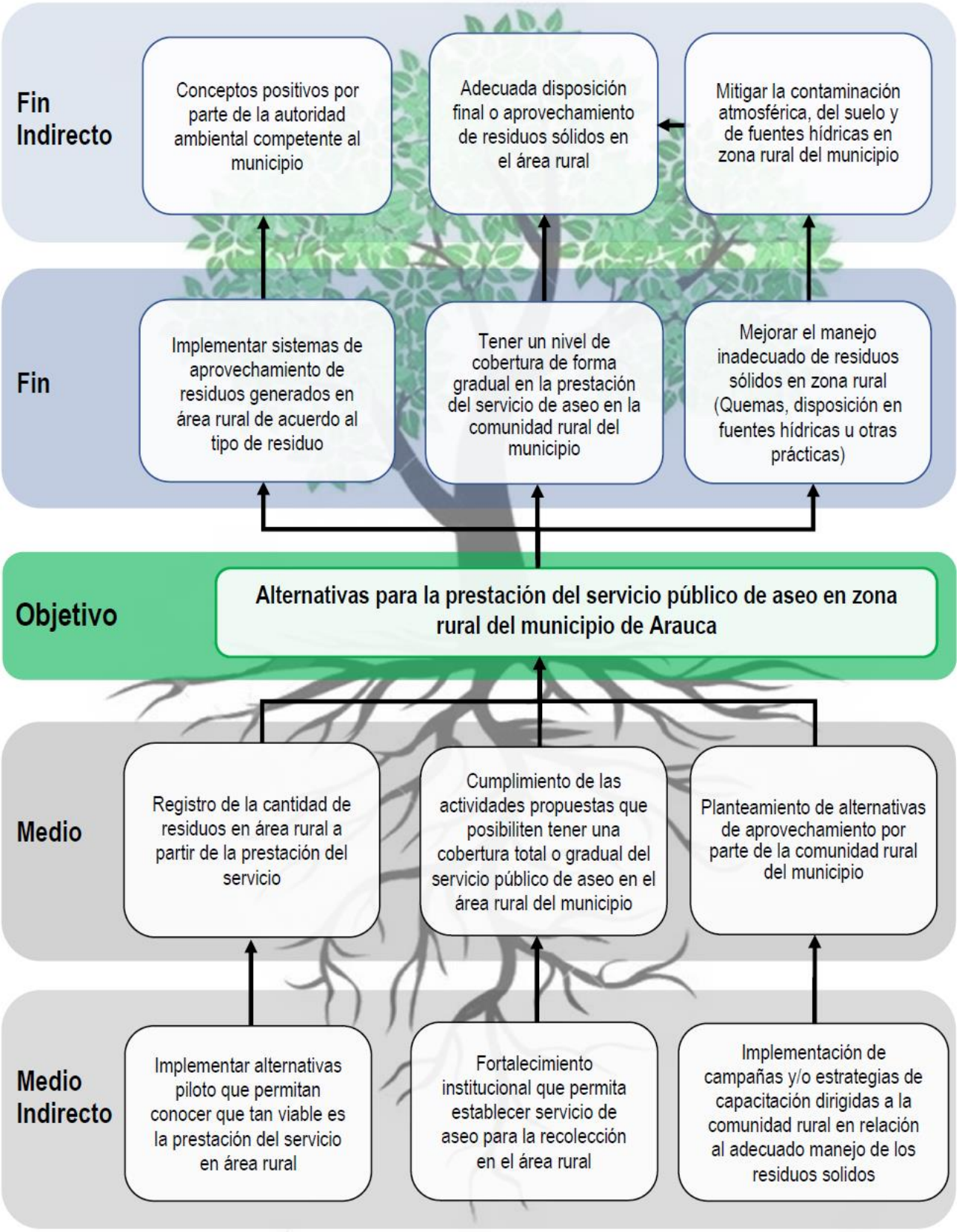
Árbol de objetivos componente de gestión de residuos de construcción y demolición - RCD



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Árbol de problema componente de gestión de residuos en área rural



Fuente: Elaborado por el consultor

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

3.2 DEFINICIÓN DE OBJETIVO Y METAS

Los objetivos planteados en la presente actualización del PGIRS para el municipio de Arauca son el resultado de la identificación y análisis de las principales dificultades encontradas en la actualización del PGIRS para el año 2015, así como de las necesidades y problemáticas potenciales encontradas en el municipio a través de la evaluación de los resultados obtenidos en el diagnóstico, la línea base, del análisis de los árboles de problemas, así mismo de las recomendaciones y/o sugerencias de los diferentes actores involucrados en la gestión integral de residuos sólidos producto de reuniones y/o espacios de concertación liderados por el equipo técnico de formulación en búsqueda de plantear soluciones y acciones concretas que puedan ser implementadas en la actualización del PGIRS, las cuales den respuesta a las necesidades y problemáticas previamente identificadas.

Objetivo general:

Orientar y/o diseñar una hoja de ruta que permita a la administración del Municipio de Arauca la adecuada gestión integral de los residuos sólidos generados en el mismo, con metas orientadas a fortalecer la articulación institucional, la implementación de aprovechamiento tanto de residuos orgánicos como de residuos reciclables, Residuos Sólidos Especiales (RSE) como de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), entre otros aspectos, así como, el desarrollo de estrategias pedagógicas de educación ambiental incluyentes con la población en general, así mismo aunar esfuerzos para el cumplimento de las políticas nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivos específicos

- Fortalecer el manejo institucional para la gestión integral de residuos sólidos en el municipio.
- Fortalecer proceso de planificación para el desarrollo de la actividad de corte de césped y poda de árboles en el municipio.
- Mejoramiento del esquema operativo para la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio.
- Fortalecer el esquema operativo para la inclusión de recuperadores en el municipio.
- Mejoramiento del sistema de la gestión integral de residuos sólidos especiales - RSE en el municipio.
- Fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos de construcción y demolición - RCD en el municipio.
- Garantizar la correcta disposición final de los residuos sólidos generados en todo el municipio.
- Evaluar y/o Implementar alternativas de aprovechamiento en área rural del municipio.

En la siguiente tabla se presenta la descripción de los objetivos y las metas trazadas por componente, teniendo presente los resultados de la línea base.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Objetivos y Metas del PGIRS

Aspecto	Parámetro	Resultado de la línea base	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo (fecha)
Aspectos Institucionales del servicio público de aseo	Esquema de prestación del servicio por cada actividad	Municipal	Alta	Fortalecer el manejo institucional en la gestión integral de residuos sólidos en el municipio	Implementar estrategias desde el grupo coordinador y técnico para mejorar la comunicación y articulación entre los diferentes actores involucrados en la gestión integral de residuos solidos	2025-2027
					Actualizar grupo coordinador y técnico del PGIRS	2025-2027
	Tarifa del servicio público de aseo	Si	Media	Mantener actualizada la información de usuarios, así como el marco tarifario de la prestación del servicio de aseo según la normativa vigente	Mantener actualizada la información respecto al número de usuarios del servicio público de aseo de forma anual	2024-2027
					Mantener actualizado el marco tarifario del servicio público de aseo según normas expedidas por parte de la CRA	2024-2027
	Estratificación socioeconómica	Si	Media	Establecer y aplicar cobro de aseo acorde la estratificación socioeconómica del municipio	Mantener cobro de aseo acorde de la estratificación socioeconómica del municipio	2024-2027
	Convenio del Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso vigente	Si	Media	Garantizar la transferencia de recursos del servicio de aseo del municipio con	Mantener recursos disponibles del municipio para el servicio de aseo	2025-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

<table>
<tr><td></td><td>con el(los) prestador(es) del servicio público de aseo</td><td></td><td></td><td>recursos del fondo de solidaridad y redistribución del ingreso vigente para subsidiar los diferentes estratos del servicio de aseo</td><td>del fondo de solidaridad y redistribución del ingreso vigente para subsidiar los diferentes estratos</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Generación de Residuos sólidos</td><td rowspan="2">Cantidad de residuos generados por actividad del servicio público de aseo, en área urbana</td><td rowspan="2">1533,16 ton/mes</td><td rowspan="2">Alta</td><td rowspan="2">Implementar estrategias y/o alternativas de aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el municipio a partir de la separación en la fuente</td><td>Implementar estrategias para la adecuada separación en la fuente a partir del actual código de colores</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td>Realizar campañas de capacitación a los usuarios del servicio público en relación al manejo adecuado de los diversos residuos sólidos generados (orgánicos, reciclables, RSE, RCD, etc.)</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td>Producción per cápita de residuos en área urbana</td><td>0,6348 kg/habitante-día</td><td>Media</td><td>Implementar campañas y/o estrategias de educación ambiental dirigidas a los usuarios del servicio público de aseo a fin de disminuir la producción de residuos per cápita generados en el área urbana del municipio</td><td>Disminuir producción per cápita de residuos generados en área urbana</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td></td><td>Usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato, en área urbana</td><td><table><tr><th>Tipo de usuario</th><th>Estrato</th><th>Número de usuarios</th></tr><tr><td>Residencial</td><td>1</td><td>8623</td></tr><tr><td>Residencial</td><td>2</td><td>5340</td></tr><tr><td>Residencial</td><td>3</td><td>1337</td></tr><tr><td>Residencial</td><td>4</td><td>256</td></tr></table></td><td>Baja</td><td>Mantener actualizado anualmente el registro de número de usuarios del servicio público</td><td>Informe anual del estado de usuarios del servicio público de aseo por tipo y estrato en área urbana</td><td>2024-2027</td></tr>
</table>

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

		Residencial	5	-		de aseo por tipo y estrato en área urbana		
		Comercial	---	793				
		Oficial	---	147				
		Industrial		-				
		Total		**16496**				
Recolección y Transporte	Cobertura de recolección área urbana	100%			Baja	Mantener el índice de cobertura de recolección del servicio público de aseo en área urbana	Índice de cobertura de recolección del servicio público de aseo de 100% en área urbana en el municipio	2024-2027
	Frecuencia de recolección área urbana	Referente a cada empresa prestadora, rutas y frecuencias de recolección independientes (Linea Base)			Media	Mantener frecuencias de recolección de residuos sólidos en el área urbana del municipio	Mantener frecuencias de recolección existentes que eviten la acumulación de residuos sólidos en el área urbana y/o problemas sanitarios	2024-2027
	Cantidad y manejo de puntos críticos en área urbana	56			Bajo	Mitigar los puntos existentes y prevenir la existencia de nuevos puntos críticos a través de la educación ambiental a la población del municipio	Mitigar los puntos existentes y prevenir la aparición de nuevos puntos críticos en el municipio	2025-2027
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	Cobertura del barrido área urbana	100 %			Baja	Garantizar y/o mantener el 100% de cobertura de barrido del área urbana susceptible al desarrollo de la actividad	Identificar y mantener actualizado un registro de las zonas susceptibles a la actividad de barrido en área urbana del municipio	2024-2027
							Establecer un acuerdo de barrido entre los prestadores que garantice el servicio al usuario	2025-2027
							Desarrollo adecuado de la	2024-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					actividad de barrido en el 100 % del área urbana	
	Cantidad de cestas públicas instaladas	311	Baja	Identificación y/o evaluación del estado y ubicación de las cestas públicas instaladas en área urbana del municipio	Cestas identificadas y evaluadas por su estado y ubicación en el área urbana del municipio	2025-2027
					Realizar el respectivo mantenimiento a las cestas para garantizar su adecuado funcionamiento	2025-2027
	Frecuencia actual de barrido área urbana	Referente a cada empresa prestadora, rutas y frecuencias de barrido independientes (Linea Base)	Baja	Mantener y/o aumentar la frecuencia de barrido	Garantizar la frecuencia de barrido del área urbana	2024-2027
Limpieza de playas costeras o ribereñas	Limpieza de playas costeras o ribereñas ubicadas en el suelo urbano	De acuerdo a la información brindada en temporada de verano principalmente la alcaldía municipal realiza algunas convocatorias a los operadores para el apoyo en jornadas de limpieza	Medio	Fortalecer la gestión para la limpieza de ríos del área urbana en el municipio	Cronograma de limpieza de ríos del área urbana del municipio de forma anual	2024-2027
					Áreas ribereñas críticas identificadas por acumulación de residuos sólidos	2024-2027
	Cantidad de residuos recogidos con ocasión de la actividad de limpieza de playas	N/D	Medio	Generar procesos de educación ambiental en las zonas aledañas a las rondas hídricas	Reporte de actividades de limpieza y cantidad de residuos recogidos en zonas ribereñas del área urbana	2024-2027
Corte de césped y poda de	Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas que deben ser objeto de poda	N/D	Alta	Elaborar y mantener actualizado catastro de zonas y áreas públicas objeto de corte e inventario de árboles ubicados en vías y áreas públicas	Catastro actualizado de árboles ubicados en vías y/o áreas públicas objeto de corte de césped	2024-2027
	Catastro de áreas públicas objeto de corte de césped	Referente a cada operador del servicio público de aseo (Linea Base)				

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Cantidad mensual de residuos generados en las actividades de corte de césped y poda de árboles	EMAAR S.A E.S.P: ~ 20,12 Ton/mes ECOARA S.A.S. E.S.P: ~2,53 Ton/mes ASEOVIP S.A.S. E.S.P: Reporta que no presta el servicio (Año 2024)	Alta	Registrar la posible cantidad de residuos generados mensualmente por actividades de corte y poda	Informes periódicos respecto a cantidades de residuos generados en las actividades de corte y poda	2024-2027
	Aprovechamiento de residuos de corte de césped y poda de árboles	De acuerdo a lo informado por la empresa dentro de la información secundaria ECOARA S.A.S. E.S.P realiza el aprovechamiento de residuos generados por actividades de corte de césped para la producción de abono orgánico	Alta	Implementar alternativas de aprovechamiento de residuos generados en las actividades de corte y poda	Informes respecto a cantidades de residuos de corte de césped y poda de árboles aprovechados, así como, tipo de aprovechamiento realizado	2024-2027
	Sitio empleado para la disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	De acuerdo a lo informado por la empresa dentro de la información secundaria ECOARA S.A.S. E.S.P el aprovechamiento de residuos generados por actividades de corte de césped es realizado en la Planta de aprovechamiento sostenible Sacoop S.A.S E.S.P	Alta	Garantizar un lugar adecuado para la disposición final y/o aprovechamiento de residuos generados en actividades de corte de césped y poda de arboles	Establecer convenio(s) para el aprovechamiento y/o disposición final de residuos de corte de césped y poda de árboles	2024-2027
	Frecuencia actual de corte de césped	EMAAR S.A E.S.P: 1 vez al mes o al superar los 10 cm de altura ECOARA S.A.S. E.S.P: 3 veces/semana ASEOVIP S.A.S. E.S.P: No lleva a cabo la actividad	Media	Implementar una frecuencia adecuada en las actividades de corte de césped y poda de árboles	Elaborar cronograma anual de programación para el desarrollo de las actividades	2024-2027
	Frecuencia actual de poda de árboles	No se realiza la actividad en el municipio			Informe anual de la ejecución de las actividades	2024-2027
Lavado de áreas	Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	Parque Córdoba Fórum Los Libertadores Parque Simón Bolívar	Baja	Mantener actualizado inventario de puentes peatonales y/o áreas públicas objeto de lavado	Inventario actualizado de puentes peatonales y/o áreas públicas objeto de lavado	2024-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Descripción del esquema actual de prestación de la actividad	La actividad es ejecutada únicamente por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca – EMSERPA E.I.C.E E.S.P	Baja	Mantener el lavado de áreas públicas	Generar cronograma y anual de lavado de áreas publicas	2024-2027
	Acuerdo de lavado de vías y áreas públicas entre los prestadores del servicio público de aseo	N/A				
	Frecuencia actual de lavado de áreas públicas	La frecuencia del lavado de áreas públicas está sujeta a la necesidad				
Aprovechamiento	Cantidad de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento, en todas las categorías	N/A	Alta	Mantener en censo bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento en el municipio	Censo actualizado de bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento en el municipio	2024-2027
	Cantidad total de recicladores de oficio	N/A	Alta	Garantizar la inclusión de la población de recuperadores de oficio del municipio en el sistema público de aseo	Mantener actualizado un censo y/o registro de la cantidad de recuperadores de oficio en el municipio	2024-2027
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a algún tipo de organización, asociación o agremiación	N/A	Alta	Garantizar y/o mantener el acompañamiento y apoyo a la población recuperadora del municipio para continuar con procesos de formalización	Mantener el apoyo y/o acompañamiento al esquema organizativo y/o asociativo de la comunidad de recuperadores según la normativa vigente	2024-2027
	Cantidad de recicladores de oficio que pertenecen a alguna de las figuras jurídicas previstas en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 para prestar el	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

<table>
<tr><td></td><td>servicio público de aseo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Cobertura de rutas selectivas</td><td>8,1 % área urbana (Empresa ECOARA)</td><td>Alta</td><td>Mantener y ampliar las rutas de recolección selectiva en el municipio</td><td>Diseño e implementación de planes piloto de rutas de recolección selectiva</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td></td><td>Cantidad de residuos aprovechados por tipo de material</td><td><table><tr><th colspan="6">Tipo de residuo aprovechado (kg/mes)</th></tr><tr><td>Papel</td><td>Plástico</td><td>Cartón</td><td>Latas</td><td>Orgánico</td><td>Total Kg</td></tr><tr><td>40</td><td>100</td><td>107</td><td>145</td><td>4992</td><td>5384</td></tr></table>La Empresa ECOARA es quien cuenta con esquemas de aprovechamiento de residuos sólidos en el municipio y quien reporta la información de aprovechamiento para el año 2024</td><td>Alta</td><td>Promover el aumento del aprovechamiento por tipo de material de los residuos sólidos generados en el municipio</td><td>Obtener el registro de materiales efectivamente aprovechados, así como generar reporte anual</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td></td><td>Tasa de aprovechamiento de residuos sólidos</td><td><< 1%</td><td>Alta</td><td>Implementar estrategias que permitan mantener y/o aumentar una tasa de aprovechamiento de los residuos sólidos generados en el municipio</td><td>Mantener registro de recuperación de materiales reciclables, así como de orgánicos anualmente la tasa de aprovechamiento de residuos sólidos</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td></td><td>Porcentaje de rechazos en bodegas, centros de acopio y estaciones de clasificación y aprovechamiento</td><td>N/D</td><td>Baja</td><td>Implementar estrategias que permitan reducir el porcentaje de rechazo de material de aprovechamiento</td><td>Estrategias implementadas que permitan reducir porcentaje de rechazo en bodegas de almacenamiento</td><td>2024-2027</td></tr>
<tr><td></td><td>Población capacitada en temas de separación en la fuente</td><td>De acuerdo a la información suministrada por las empresas prestadoras la empresa ECOARA S.A.S. E.S.P he llevado a cabo algunas campañas de educación ambiental con una cobertura del 100% dentro lo que corresponde a su influencia a las siguientes poblaciones:

- Entidades de salud
- Instituciones educativas
- Empresas públicas y privadas</td><td>Media</td><td>Mantener procesos de capacitación en temas de separación en la fuente a población del área urbana del municipio</td><td>Establecer y/o ejecutar estrategias y/o campañas en temas de separación en la fuente dirigidas a la población del área urbana municipio</td><td>2024-2027</td></tr>
</table>

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

Disposición Final	Tipo de disposición final de residuos sólidos del área urbana y área rural	Relleno Sanitario las Garzas	Baja	Garantizar la disposición final de residuos sólidos del municipio	Mantener el convenio y/o contrato suscrito entre el operador del servicio público de aseo y el operador del relleno sanitario para garantizar la disposición final de los residuos sólidos generados en el municipio, de acuerdo con la normativa nacional	2024-2027
	Relleno sanitario (regional o municipal)	Municipal	Media	Identificar alternativas de disposición final en caso de presentarse alguna contingencia con el relleno o dificultades con el actual operador	Establecer alternativas para la disposición final de residuos sólidos generados en el municipio en otros rellenos sanitarios al actual en caso de presentarse alguna emergencia y/o contingencia	2021-2027
	Autorización ambiental del sitio de disposición final	Resolución Nº 700.41.14-020				
	Fracción de residuos dispuestos en sitio de disposición final en el último año	>> 99%	Media	Reducir fracción de residuos dispuestos en el actual sitio de disposición final	Definir estrategias y/o campañas para aumentar la cantidad de residuos sólidos aprovechados en el municipio	2024-2027
	Volumen de lixiviados vertidos	No se cuenta con una información acerca del volumen de lixiviados vertidos, sin embargo se asume que es una cantidad igual o mayor al volumen de lixiviados tratados (582 m3/mes aprox.)	N/D	N/D	N/D	N/D
	Volumen de lixiviados tratados	De acuerdo a la información Programa para la Prestación del Servicio de Aseo PPSA - EMAAR S.A. E.S.P. dentro de los Objetivos y Metas para el Programa de Disposición Final se tiene que el volumen de lixiviados tratados fue de 582 m3/mes (promedio último año)		N/D	N/D	N/D

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Eficiencia de tratamiento de lixiviados	N/D		N/D	N/D	N/D
Residuos sólidos especiales	Gestión de residuos sólidos especiales	De acuerdo a lo mencionado en las reuniones con las instituciones encargadas del PGIRS durante el inicio de este proceso de actualización en el municipio de Arauca se realiza la gestión de algunos de los RSE generados, sin embargo, no se lleva a cabo un registro efectivo de la recolección o la gestión de los mismos por lo que se tiene por ahora el programa como nulo resaltando que si se efectúa una gestión que se tiene que incorporar en este proceso de actualización.	Alta	Diseñar e implementar un sistema para garantizar la adecuada gestión integral de residuos sólidos especiales - RSE en el municipio	Establecer convenios con gestores de RSE autorizados	2025-2027
					Jornadas de recolección de RSE anuales de forma articulada con los gestores	2025-2027
					Implementar campañas semestrales de divulgación y/o capacitación para el manejo adecuado de RSE dirigidas a los usuarios del servicio público de aseo	2025-2027
					Informe anual de actividades realizadas respecto al manejo de RSE en el municipio	2024-2027
Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Gestión de RCD	Actualmente y de acuerdo a la información primaria y secundaria obtenida a través de reuniones con los actores involucrados como los prestadores del servicio público de aseo, secretaria de infraestructura, EMSERPA E.I.C.E E.S.P, entre otros, gestión de RCD en el municipio permanece similar, no se cuenta con una escombrera municipal ni con políticas públicas orientadas al manejo de los RCD generados en el municipio	Alta	Garantizar la adecuada gestión integral de los residuos de construcción y demolición – RCD en el municipio	Diseñar y divulgar protocolo de manejo adecuado de RCD a grandes y pequeños generadores de forma articulada con la secretaría de planeación municipal	2025-2027
					Promover campañas de educación, cultura y sensibilización sobre la gestión integral de RCD	2025-2027
					Establecer alternativas para el manejo y	2025-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					disposición final de RCD	
	Tipo de sitio empleado para la disposición final o aprovechamiento de RCD	N/A	Baja	Analizar alternativas de disposición o aprovechamiento	Alternativas analizadas de disposición o aprovechamiento en función de la generación de RCD	2024-2027
	Autorización ambiental del sitio de disposición final de RCD	N/A	Media	Garantizar que el sitio de disposición final y/o aprovechamiento cuente con licencia ambiental en *caso de ser necesario*	Gestionar licencia ambiental para el sitio de disposición final y/o aprovechamiento (escombrera) de RCD en *caso de ser necesario* y que se ponga en funcionamiento	2024-2027
	RCD aprovechados	N/A	Media	Promover alternativas de aprovechamiento de los RCD considerados como aprovechables según la normativa vigente en el municipio	Establecer alternativas aprovechamiento los RCD generados en lugares como vías terciarias, nivelación de terrenos u otras actividades de acuerdo a las características del RCD según la normativa vigente	2024-2027
					Generar informes anuales respecto a la cantidad, tipo de aprovechamiento y características de RCD aprovechados	2024-2027
	Recolección y disposición final de RCD	N/A	Media	Garantizar la adecuada recolección y disposición final de RCD	Diseñar y divulgar protocolo de manejo adecuado de RCD a grandes y pequeños generadores de	2024-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

					forma articulada con la secretaria de planeación municipal	
Gestión de residuos en área rural	Cobertura de recolección y transporte	De acuerdo al establecido en la línea base del PGIRS existente la mayoría de los centros poblados del municipio no cuentan con servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, excepto, en dos de los seis centros poblados que cuentan con servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, cuya prestación es realizada por la empresa de Aseo; sin embargo, de acuerdo a la información suministrada por la Secretaria de Infraestructura y las demás instituciones administrativas relacionadas al PGIRS actualmente no se tiene una cobertura oficial del servicio público de aseo en el sector rural del municipio, sin embargo, teniendo en cuenta que el Relleno Sanitario se encuentra ubicado en la vereda Mategallina los vehículos llevan a cabo la recolección de todos los residuos que la comunidad sacan en la ruta lo que se considera como un servicio en área rural del municipio	Alta	Evaluar la capacidad técnica, operativa y viabilidad financiera del sistema de recolección y transporte para aumentar la prestación del servicio público de aseo en el área rural	Generar un informe de la capacidad técnica, operativa y financiera de la prestación del servicio público de aseo en el área rural	2024-2027
					Aumento de las zonas potenciales identificadas para la prestación de aseo servicio en área rural	2024-2027
	Frecuencia de recolección	N/D	Baja	Mantener o mejorar la frecuencia para la recolección de residuos sólidos en área rural del municipio	Planificar frecuencias y rutas de recolección a la comunidad rural en función de la cantidad de residuos generados	2024-2027
	Censo y manejo de puntos críticos	N/D	Baja	Prevenir la existencia de puntos críticos en área rural	Puntos críticos identificados en el área rural	2024-2027
					Mantener actualizada la información acerca de los puntos críticos identificados en área rural	2024-2027
	Cobertura del barrido o despápele en corregimientos y centros poblados	N/D	N/A	N/A	N/A	N/A

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)

	Frecuencia actual de barrido	N/D	N/A	N/A	N/A	N/A
Gestión de Riesgos	Manejo de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo	De acuerdo a la Secretaria de Agricultura, Desarrollo Económico y Sostenible la cual estaba encargada del PGIRS anteriormente, y a la Secretaria de Infraestructura quien es la responsable actualmente, quienes participaron en reuniones realizadas durante la segunda semana de diciembre, manifestaron que el municipio de Arauca cuenta con el "PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DEL SERVICIO DE ASEO", el cual fue formulado en el año 2018 por La Empresa De Aseo De Arauca EMAAR S.A E.S.P ARAUCA – ARAUCA, la cual para el actual documento PGIRS era la única empresa prestadora de aseo existente en el municipio. Este plan muestra las pautas básicas o indicadores primarios del nivel de compromiso para la prevención y el control de las amenazas presentes, que adicionalmente con la existencia de nuevas empresas prestadoras deberá ser actualizado de acuerdo a las fallas que pueda presentar en su ejecución práctica, siendo dinámico: claro, conciso y completo. De acuerdo a lo informado y teniendo en cuenta que las Empresas ECOARA S.A.S. E.S.P y ASEOVIP S.A.S. E.S.P entraron a hacer parte del grupo de prestadores del servicio público de aseo, cada una de ellas cuenta con el Plan de Emergencia y Contingencia Asociado al Servicio Público de Aseo.	Baja	Mantener el Plan de emergencia y contingencia para la prestación del servicio público de aseo según la resolución 0154 del 2014 o norma que la modifique	Plan de emergencia y contingencia asociado a la prestación del servicio público de aseo actualizado en el municipio	2024-2027

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Cra. 24 Entre Calles 18 y 20 PBX:8853156
Línea Gratuita Nacional 018000 977781
www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Código Postal: 810001 – Arauca – Arauca (Colombia)