

Evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos
en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Fernando Polo Acevedo

Francisco Yesid Triana Castillo

Asesor:

Carmen Elisa Therán Barajas

Escuela Superior De Administración Pública

Facultad De Posgrados

Maestría En Administración Pública

Territorial Santander

CETAP Bucaramanga

2019

Nota de Aceptación

Firma Evaluador 1

Firma Evaluador 2

[Ciudad y Fecha]

Dedicatoria

Dedicar este trabajo de grado primero que todo a Dios por habernos guiado durante este proceso por ser nuestra fortaleza a todas nuestras familias. A nuestros padres, que nos enseñaron todo lo que somos como persona, valores, principios, perseverancia, empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y dedicación. A nuestras esposas e hijos, por su paciencia, comprensión, empeño, fuerza y amor. Realmente nos llenan por dentro para conseguir un equilibrio que nos permite dar el máximo de nosotros.

Agradecimientos

Agradecer sinceramente a nuestra tutora de Tesis y directora, Doctora. Carmen Elisa Therán Barajas, por su esfuerzo, dedicación, conocimientos, orientaciones, persistencia, paciencia y motivación, ha sido fundamental para nuestra formación como investigadores. Ha inculcado nuestro sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como investigador.

Resumen ejecutivo

El propósito del presente trabajo es: Analizar e identificar cómo y por qué en el Área Metropolitana de Bucaramanga existen dos empresas una triple A y otra proyección triple A (Piedecuestana de Servicios Públicos y Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB), esto permitiría una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano, lo cual produciría la necesidad de fusión o unión temporal. Esto teniendo en cuenta que la problemática central de análisis orbita sobre la posibilidad de que Bucaramanga se constituya en distrito metropolitano en contravía al interés de los municipios del área metropolitana.

Por otra parte, es de señalar que el método del estudio de este trabajo es de análisis situacional prospectivo, en el cual se presentan los factores más relevantes de intervención socio-institucional para la justificación técnica del proceso de metropolitización en la modalidad de distrito. Por lo tanto, se puede señalar a modo de conclusión, que las empresas Triple A deben generar procesos de alianzas colaborativas que le permitan al Estado en el plano territorial operar con eficacia, eficiencia y competitividad el tema de servicios públicos.

Palabras Clave: Área Metropolitana de Bucaramanga, empresas de servicios públicos, empresas triple A, distrito metropolitano, fusión empresarial, unión temporal.

Abstract

The purpose of this project is: Analyze and identify how and why in the metropolitan area of Bucaramanga there are two companies, one triple A and the other triple A projection (Piedecuestana Public Services and Bucaramanga Metropolitan Aqueduct -AMB), this generates a projection towards consolidation of a metropolitan district, which would produce the need for merger or temporary union. This taking into account that the central problem of analysis orbits the possibility of Bucaramanga becoming a metropolitan district contrary to the interest of the municipalities of the metropolitan area.

On the other hand, it should be noted that the method of the study that he has in his hands is a prospective situational analysis, in which the most relevant factors of socio-institutional intervention are presented for the technical justification of the metropolitanization process in the district modality. Therefore, it can be pointed out by way of conclusion that Triple A companies must generate collaborative alliance processes that allow the State at the territorial level to operate effectively, efficiently and competitively the issue of public services.

Keywords: Bucaramanga metropolitan area, utilities, triples a companies, metropolitan district, business merger, temporary union.

Introducción

Las entidades territoriales buscan tener un buen nivel de eficiencia y para esto utilizan diferentes formas de organización para cumplir con sus objetivos, una de estas es el área metropolitana, la cual está conformada por cierto número de municipios y busca articular planes, programas y proyectos sin perder la autonomía local. Sin embargo, esta no es suficiente para que beneficie a toda la población, por lo tanto, se plantea adoptar un distrito metropolitano, en el que los diferentes municipios se agrupan y forman una sola entidad.

La dificultad en la articulación de proyectos entre los diferentes municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga conjuntos trae consigo, problemáticas visibles como deficiencias en la prestación de servicios públicos domiciliarios pues existen diferentes empresas. Una de las necesidades en Bucaramanga y su AMB, es la cohesión de las empresas de servicios públicos, las cuales operan de forma independiente para que la prestación sea eficiente a la población. Por tal razón, se puede evidenciar que existe la necesidad de implementar instrumentos de planificación urbana diferentes a la del Área Metropolitana de Bucaramanga y pasar a la conformación de un Distrito Metropolitano.

Por todo lo anterior se busca fortalecer la gestión realizada por las organizaciones mencionadas, la investigación que tiene como objetivo evaluar las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga en la consolidación de un Distrito metropolitano. En el área metropolitana de Bucaramanga existen dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB y la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S. P), esto genera una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano, lo cual produciría la necesidad de fusión o unión temporal. A su vez

se busca responder a la pregunta ¿Cuál es la capacidad técnica y económica de las empresas de servicios públicos triple A del área metropolitana de Bucaramanga, en la prestación de su servicio frente al desarrollo territorial y a Distrito metropolitano?

Finalmente, el estudio se convierte en un insumo para la propuesta de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, sobre la viabilidad de establecer una alternativa en el área de servicios públicos para los municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Tabla De Contenido

Resumen ejecutivo	5
Introducción	7
1. Evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos triple A en el área metropolitana de Bucaramanga en su proyección a distrito metropolitano	15
1.1. Planteamiento Del Problema	15
1.2. Formulación del problema.....	20
1.3. Justificación	20
2. Objetivos	24
2.1. Objetivo general	24
2.2. Objetivos específicos	24
3. Marco Referencial.....	25
3.1. Marco contextual	25
4. Estado de arte	27
5. Marco teórico	38
6. Metodología	50
6.1. Tipo de investigación.....	50
6.2. Fuentes e instrumentos de investigación	51
6.3. Variables	53
6.4. Hipótesis	54

7. Evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos con proyección triple A en el área metropolitana de Bucaramanga en su consolidación a distrito metropolitano.....	55
7.1 Caracterización de las empresas de servicio público de acueducto, aseo y alcantarillado del Área Metropolitana de Bucaramanga desde sus capacidades de prestación de servicio actual.	55
Piedecuestana de servicios públicos E.S.P.....	55
Empresa municipal de aseo, alcantarillado y acueducto de Floridablanca EMAF. ..	67
Acueducto metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P.....	69
Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB.....	80
Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S. P.	85
Empresa de servicios públicos de Santander ESANT S.A. ESP.....	90
7.2 Análisis del comportamiento económico de la empresa de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano.....	100
Comportamiento económico de la empresa de acueducto metropolitano de Bucaramanga AMB.....	100
7.3 Potencial de desarrollo de la empresa de servicio público triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano.	107
Potencial de desarrollo de la empresa de acueducto metropolitano de Bucaramanga-amb.....	111

8. Análisis de resultados.....	126
9. Conclusiones.....	130
10. Recomendaciones	134
Bibliografía	136
Anexo 1.....	151

Lista De Tablas

Tabla 1. Operalización de las variables	53
Tabla 3. Crecimiento en la cobertura del servicio de Acueducto	58
Tabla 4. Crecimiento en la cobertura del servicio de alcantarillado	58
Tabla 5. Descripción de variables	114
Tabla 6. Supuestos para los escenarios	122

Lista De Figuras

Figura 1. Área Metropolitana de Bucaramanga y su zona de influencia.....	25
Figura 2. Bucaramanga y su Área Metropolitana.....	27
Figura 3. Nuevo entorno de desarrollo regional	41
Figura 4. Hexágono del desarrollo regional.....	42
Figura 5. Las cuatro etapas del control de gestión.....	45
Figura 6. Niveles de decisión y control de la planeación	46
Figura 7. Planificación Estratégica	47
Figura 8. Cadena básica de la planeación estratégica.....	47
Figura 9. Diagnóstico Organizacional	48
Figura 10. Elementos de la cultura prospectiva.....	48
Figura 11. Prospectiva la intersección de tres campos	50
Figura 12. Organización de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos	57
Figura 13. Planta de tratamiento de aguas La Colina	60
Figura 14. Planta de tratamiento de aguas residuales El Santuario	62
Figura 15. Planta de tratamiento de agua residual La diva.....	62

Figura 16. Mapa de procesos EMAF.....	67
Figura 17. Organigrama EMAF.....	68
Figura 18. Componente tarifario EMAF.....	69
Figura 21. Organización del talento humano AMB.....	70
Figura 22. Subsidios de la empresa AMB	74
Figura 23. Composición de los suscriptores por uso y estrato.....	75
Figura 24. Distribución de suscriptores por municipio.....	76
Figura 25. Organigrama de la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB.....	80
Figura 26. Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos	81
Figura 27. Clasificación de usuarios EMAB a 2014.....	82
Figura 28. Composición accionaria EMAB.....	82
Figura 29. Participación en el mercado según estratificación económica a 2015	83
Figura 30. Participación en el mercado de EMAB	84
Figura 31. Segmentos de clientes atendidos	84
Figura 32. Organización del talento humano empresa EMPAS	86
Figura 33. Disposición de talento humano	87
Figura 34. Composición accionaria EMPAS	88
Figura 35. Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito I y II del municipio de Bucaramanga.....	88
Figura 36. Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito III y IV del municipio de Bucaramanga, Floridablanca y Girón	89
Figura 37. Construcción del sistema sanitario Mesuli Aranzoque	89
Figura 38. Construcción interceptor sanitario sector INVIAS	90

Figura 39. Tarifas a 2019 EMPAS.....	90
Figura 40. Organigrama ESANT	92
Figura 41 Mapa de procesos	92
Figura 42. Composición accionaria ESANT	93
Figura 43. Numero de empleados por empresa de servicios caracterizada	94
Figura 44. Patrimonio amb 2016-2018.....	102
Figura 45. Utilidad AMB.....	103
Figura 46. Componente tarifario AMB.....	103
Figura 47. Costos de ventas AMB.....	104
Figura 48. Costos de ventas	105
Figura 49. Utilidad 2014 - 2018.....	106
Figura 50. Rango de influencias	117
Figura 51. Plano de influencias y dependencias directas.....	117
Figura 52. Plano de influencias y deendencias directas.....	118
Figura 53. Gráfico de influencias directas	120
Figura 54 Gráfico de influencias indirectas	121
Figura 55. Plano de desplazamientos directo/indirecto	122
Figura 19. Contratos con seguimiento ambiental de amb.....	164
Figura 20. Proyectos Inversión Social.	166

1. Evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos triple A en el área metropolitana de Bucaramanga en su proyección a distrito metropolitano

1.1. Planteamiento Del Problema

La actual organización administrativa e institucional en Colombia, visibiliza la debilidad que presentan las áreas metropolitanas frente a la institucionalidad y el control que poseen los municipios. En el caso del Área Metropolitana de Bucaramanga, en cumplimiento de la Ley 1625 de 2013, se promulga el Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PEMOT, 2016-2026). Este es un instrumento mediante el cual se planifica y asumen los contenidos del Plan Integral de Desarrollo Metropolitana PIDM. Este busca mediante directrices estratégicas y proyectos, trazar la ruta para un escenario deseable de desarrollo metropolitano que determina el ordenamiento territorial.

De igual forma, el departamento de Santander se asocia con Findeter, por medio del convenio interadministrativo No. 2562 de 2016, el cual tiene como objeto “Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Departamental de Santander, dentro del marco del proyecto” Estudios técnicos para la formulación y adopción del Plan de Ordenamiento Departamental de Santander”

Lo anterior, abre un nuevo camino normativo, el cual da mayor autonomía en materia de planeación a los municipios, dejando a un lado los avances con la creación del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB). Al dar más herramientas a los entes territoriales. Adicional a esto se fragmentan las visiones, estrategias y acciones metropolitanas, en busca de generar una integración del territorio puesto que no hay una articulación para actuar de una forma ordenada y organizada.

El Área Metropolitana de Bucaramanga fue creada mediante la Ordenanza No. 20 de diciembre 15 de 1981, inicialmente compuesta por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón. Más adelante, el 2 de marzo de 1985 el gobernador de Santander expidió el Decreto 0332 donde integra el municipio de Piedecuesta”. (Asamblea departamental de Santander, 1981).

Así mismo, al igual que las demás Áreas Metropolitanas en Colombia estaban reguladas por la Ley 128 de 1994 denominada Ley orgánica de la áreas metropolitanas, que posteriormente fue derogada recientemente por la Ley 1625 de 2013, la cual establece como funciones principales: “La programación y el desarrollo armónico e integrado del territorio de su jurisdicción; Racionalizar la prestación de servicios públicos a cargo de los municipios que la integran, y si es el caso prestar en común alguno de ellos; y Ejecutar obras de interés metropolitano. (Congreso de Colombia, 1994)

El AMB ha funcionado hasta el momento dentro de este esquema administrativo y ámbito jurisdiccional, desarrollando un proceso de crecimiento urbanístico, en particular el de la ciudad de Bucaramanga que es uno de los más ordenados del país, albergando el 48% de población total, de 528.855 habitantes. (DANE, 2018)

Floridablanca posee una población de 275.109 habitantes, tiene una extensión de 100.35 km² y se especializa en servicios de salud y plantas de procesamiento avícola. Por su parte el municipio de Girón tiene un área de 375.14 km² y una población de 150.610 habitantes se caracteriza por ser una zona industrial, de turismo religioso, tabacalera. Finalmente, Piedecuesta posee una población de 157.425 habitantes y un área de 481 km², entre sus actividades principales se destacan el comercio, servicios y la producción artesanal de cigarros (BRC Investor servicer S.A, 2005) (DANE, 2018)

En el área metropolitana, la oferta de servicios públicos domiciliarios relacionados a acueducto, alcantarillado y aseo, está a cargo de siete empresas prestadoras del servicio de aseo, tres de acueducto y tres de alcantarillado (Comisión Regional de Competitividad Santander Competitivo, 2013). Se puede observar, que no hay una articulación conjunta de las entidades territoriales para la prestación de este tipo de servicios públicos.

En el departamento, existe una empresa denominada Empresa de Servicios Públicos de Santander –ESANT-, que conglomerada los servicios de agua y saneamiento básico, energía, gas natural y telecomunicaciones, su radio de acción son los 87 municipios del departamento de Santander y en el informe de rendición de cuentas de 2016 señala el cumplimiento y logro de metas del plan departamental de aguas en aspectos de acueducto y alcantarillado, construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales entre las cuales figura el Santuario en Piedecuesta, recuperación de la cuenca del río de Oro que beneficia a Girón y Bucaramanga (Esant, 2017).

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A E.S.P. abastece las plantas de tratamiento de agua potable con caudales provenientes de los subsistemas que dependen de los ríos Toná, Surata y Frío, estos hacen parte de la Cuenca Superior del Río de Lebrija. El sistema que abastece al Área Metropolitana de Bucaramanga cuenta con cinco captaciones tres de las cuales están ubicadas sobre la microcuenca del Río de Toná sobre las quebradas Arnanía y Golondrinas, Río Suratá en la Planta de Bosconia y la última se encuentra sobre la microcuenca del Río Frío y alimenta la Planta de Floridablanca. Las microcuencas están ubicadas en el Departamento de Santander en los municipios de Suratá, Vetas, California, Matanza, Charta, Tona, Bucaramanga, Floridablanca y Piedecuesta. (AMB, 2014).

Piedecuestana de Servicios Públicos E. S. P. posee un sistema de acueducto que se surte del afluente del Río de Oro, y se piensa en el futuro ampliar las fuentes de abastecimiento a partir

de la concesión del Río Lato con la finalidad de aumentar el cubrimiento de los servicios prestados por la compañía.

En el futuro la empresa pretende aumentar el alcance del sistema al Valle de Guatiguará, Mensuli, La Mata, La Mesa de Ruitoque y La Mesa de Los Santos. En 2016, entro en funcionamiento la Planta de tratamiento de aguas residuales –PTAR, permitiendo el tratamiento de aguas negras del municipio. (BRC Investor servicer S.A, 2005).

Las empresas de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, presentan dificultades frente al crecimiento poblacional y espacio territorial, a causa que este fenómeno la expansión de vivienda en los municipios del área se da en zonas externas y extremas, zonas de alto riesgo, hasta donde las empresas prestadoras de estos servicios se ven obligadas a brindarlos, por ser considerados servicios fundamentales, y donde la mayoría de su población es migrante y vulnerable.

En adición a esto se presentan inconvenientes en la cobertura de estas zonas debido a normas técnicas de presión, zonas de captación hídrica, potabilización del recurso hídrico. Además de las limitaciones en el manejo que se le está dando a los ríos y quebradas que se encuentran abasteciendo los depósitos de captación, al igual que el cuidado y protección de los nacimientos de agua que se encuentran en las partes altas de las fuentes hídricas.

El tema de alcantarillado, en estas zonas de alto riesgo, los temas contractivos de redes de alcantarillado no son viables, ocasionando un vertimiento de las aguas lluvias y aguas servidas sobre las escarpas o sobre fuentes hídricas secundarias, generando riesgos de desprendimientos de laderas y posibles emergencias naturales.

Respecto al servicio de aseo, el tema de accesibilidad de vehículos recolectores y funcionarios, al igual que el tema de barridos, se dificulta debido a las condiciones geográficas.

Lo anterior, junto al tema de disposición final de residuos, es preocupante debido al crecimiento poblacional del Área Metropolitana de Bucaramanga al no disponer de un sitio con mayor capacidad de recepción de los mismos.

Lo anterior, deja ver que el Área Metropolitana de Bucaramanga, como entidad territorial, no responde a la demanda de planificación y coordinación de políticas interinstitucionales de sus municipios y la región, así como de los nuevos ordenamientos territoriales. Además, sobrepasa en la actualidad, sus propias competencias jurisdiccionales.

En materia de autonomía municipal, se presentan diversos intereses entre las entidades de un mismo territorio, generando que se ejecuten acciones que no guardan relación unas con otras, fragmentadas, inconclusas y descoordinadas.

Por lo anteriormente mencionado se requieren investigaciones que apunten a la determinación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos que sirvan como base para el desarrollo de proyectos que tengan como objetivo la mejora en la gestión de las empresas de servicios Públicos y la integración estratégica de sus esferas de actuación acueducto, aseo y alcantarillado en cada municipio.

Todo esto enfocado a la constitución de un posible Distrito Metropolitano de Bucaramanga, donde estudios demuestran que se requiere la “constitución de la empresa Triple A. Una empresa que maneje lo relacionado con los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en forma eficiente mediante acciones integrales proyectadas a largo plazo, de tal manera que se facilite la revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial y las acciones de renovación urbana y ampliación del perímetro urbano” (Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2018, P.70)

1.2. Formulación del problema

Después de revisar los antecedentes del Área Metropolitana de Bucaramanga, la situación actual de los municipios y como se presenta la oferta de servicios públicos, se plantean la pregunta problema:

¿Cuál es la capacidad técnica y económica de las empresas de servicios públicos del área metropolitana de Bucaramanga, en la prestación de su servicio frente al desarrollo territorial y a Distrito metropolitano?

1.3. Justificación

El fortalecimiento del desarrollo y competitividad territorial favorece y mejora la calidad de vida de los habitantes, por lo que las entidades territoriales buscan un nivel elevado de eficiencia y adoptan diferentes formas de organización para cumplir sus objetivos. En Colombia entre las formas de organización se encuentra el área metropolitana, la cual está conformada por cierto número de municipios y busca articular planes, programas y proyectos sin perder la autonomía local, permitiendo generar un avance en el territorio que beneficie a la población. No obstante, cuando la forma de organización mencionada no es suficiente, los municipios pueden adoptar otra la cual es el Distrito, en el que los diferentes municipios se agrupan y forman una sola entidad.

Las cifras del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas muestran que de 2010 a 2025, Bucaramanga y el área metropolitana crecerá 26%. El Área Metropolitana de Bucaramanga cuenta en la actualidad con 1.160.272 habitantes, según las proyecciones del DANE.

El área metropolitana de Bucaramanga posee una extensión equivalente a menos del 5% del área de Santander y concentra el 50.51% de la población, la cual es urbana en un 96%. En esta

se concentra la industria manufacturera en Santander y se reconoce como el mayor centro de negocios del nororiente colombiano; adicional a esto, la ciudad cuenta con una importante plataforma científico tecnológico, generador de conocimiento y es reconocida por tener una importante infraestructura de servicios públicos y buena imagen a nivel nacional. (Universidad industrial de Santander, 2002)

Es importante resaltar que Floridablanca y Girón, hacen parte de las aglomeraciones principales del país con centro en Bucaramanga, las cuales presentan un crecimiento poblacional por encima del promedio y un alto potencial de desarrollo. Adicional a esto las ciudades que mayor aporte económico le está generando al país son Cartagena, Bucaramanga y Barrancabermeja.

Bucaramanga se encuentra entre las 10 ciudades que reclama especial atención porque presentan dinámicas fuertes de crecimiento económico y capacidad de gestión institucional y administrativa, por lo tanto debe ser estudiada y apoyada dentro de este contexto, adicional a esto “El apoyo técnico y financiero a estas ciudades debería plantear como requisito el trabajo conjunto entre las ciudades de una aglomeración, es decir, entre las ciudades de mayor interrelación e interdependencia” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015, pág. 19)

Existe un interés en la región de avanzar hacia la conformación de un distrito metropolitano y para ello se requiere de procesos de integración o de apoyo entre las diferentes empresas que prestan servicios en cada municipio y de ahí la importancia de analizar o evaluar estas empresas y poder conocer si en sus procesos particulares se observan aspectos que permitan trabajar coordinadamente entre ellas para el fortalecimiento del distrito metropolitano.

La dificultad en la articulación de proyectos conjuntos trae consigo, problemáticas visibles como deficiencias en la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, a su vez, problemáticas de tipo sanitario, con la disposición final de residuos sólidos, al no contar con un

sitio acorde para la disposición de dichos desechos; el tener 7 empresas dispersas, genera un problema de articulación para la prestación de los servicios públicos domiciliarios frente a cobertura.

Se puede evidenciar que existe la necesidad de implementar instrumentos de planificación urbana diferentes a la del Área Metropolitana de Bucaramanga y pasar a la conformación de un Distrito Metropolitano, debido que en los ámbitos territoriales ha sido una tarea difícil poder articular, controlar, gestionar, producir, implementar programas, proyectos y prestación de servicios de manera satisfactoria.

Una de las necesidades en Bucaramanga y su AMB, es la cohesión de las empresas de servicios públicos, las cuales en la actualidad funcionan de manera independiente en su mayoría, generando una gestión menos eficiente en la prestación de los servicios públicos. (Comisión Regional de Competitividad Santander Competitivo, 2013).

Por todo lo anterior se busca fortalecer la gestión realizada por las organizaciones mencionadas, tomando como punto de partida la presente investigación que tiene como objetivo la evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga en su proyección a Distrito metropolitano, con el fin de garantizar una prestación de calidad, adecuada para los habitantes de los municipios de Floridablanca, Girón, Piedecuesta y Bucaramanga.

Este proyecto es importante, pues se convierte en un insumo para la propuesta de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, sobre la viabilidad de establecer una alternativa en el área de servicios públicos para los municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga.

En última década, ha tomado vigencia la conversión del Área Metropolitana a Distrito Metropolitano, producto de la dinámica del crecimiento de la región como beneficio real para los

habitantes de la actual área metropolitana de Bucaramanga. Todos los cambios, traen ciertas dudas e inquietudes vinculadas con la institucionalidad distrital, así como la pérdida de la representatividad, identidad y participación local.

Sin embargo, en países como Ecuador, la experiencia de los distritos ha sido exitosa, igual que en municipios de Colombia; porque el distrito, además de dar la posibilidad de tener una concurrencia en materia ambiental, económica y de ordenamiento territorial organiza coherentemente el territorio, es un mecanismo de gobernanza que articula los intereses colectivos manera positiva y permite que los municipios involucrados trabajen en relación con un bien común además que la nueva dirección de gestión por resultados obliga el trabajo de planeación estratégica. (Comisión Regional de Competitividad Santander Competitivo, 2013).

El brindar un panorama de la situación actual y a futuro de las capacidades técnicas y económicas de las principales empresas de servicio público de acueducto, aseo y alcantarillado del Área Metropolitana de Bucaramanga en su proyección a Distrito metropolitano ayuda al mejoramiento de la prestación del servicio, a reforzar las infraestructura actual para la sostenibilidad a largo plazo, la suficiencia financiera hacia una mayor cobertura con calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Por lo anterior, se requiere una caracterización de las empresas que prestan los servicios de aseo, acueducto y alcantarillado más importante del área metropolitana, así como también la determinación de la empresa con la capacidad técnica y económica, para la proyección a triple A y sus posibles escenarios a futuro, como parte de procesos de integración para posible consolidación a un Distrito Metropolitano.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

- Evaluar las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicio público del Área Metropolitana de Bucaramanga en la consolidación de un Distrito metropolitano.

2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las principales empresas de servicio público de acueducto, aseo y alcantarillado del Área Metropolitana de Bucaramanga desde sus capacidades de prestación de servicio actual.
- Analizar el comportamiento económico de las empresas de servicio público triple A o con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano.
- Determinar el potencial de desarrollo de las empresas de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y a distrito metropolitano.

3. Marco Referencial

3.1. Marco contextual

Ubicación geográfica

La presente investigación se realizará en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, la cual está conformada en la actualidad por tres municipios, Floridablanca, Girón y Piedecuesta y su ubicación se relaciona en la figura a continuación.

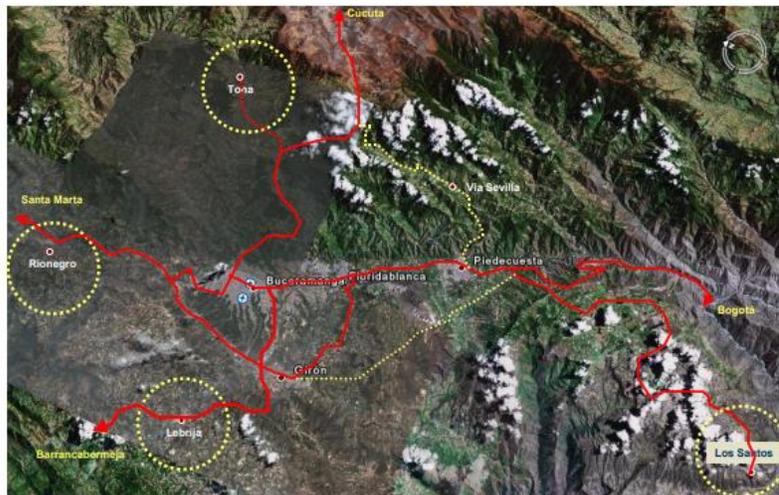


Figura 1. Área Metropolitana de Bucaramanga y su zona de influencia

El Área Metropolitana de Bucaramanga compuesta por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, y Piedecuesta, cuenta con una población aproximada de 1.111.999 habitantes, con una extensión territorial de 1.121.49 Km², entre sus actividades económicas prevalece las de servicios en educación, salud, financieros, comercio, transporte y hotelería y turismo, además como actividades económicas relevantes está la producción avícola, la

construcción, industria manufacturera (entre la cual está alimentos procesados) y además cuenta con una plataforma científica- tecnológica y con zona industrial.

La dinámica empresarial de Bucaramanga y su área metropolitana la ubica en el cuarto lugar entre los veintitrés principales centros urbanos en Colombia. (El Herald, 2018), según el Índice de Competitividad de Ciudades, el cual se compone de 89 variables agrupadas en 10 pilares como son: Instituciones, Infraestructura y equipamiento, Educación básica y media, Salud, Sostenibilidad ambiental, Educación superior y capacitación, Eficiencia de mercados, Sofisticación y diversificación, e Innovación y el cual es presentado por El Consejo Privado de Competitividad y el CEPEC de la Universidad del Rosario.

Dentro del pilar Infraestructura se evalúa el acceso a servicios públicos básicos, importantes para la salud y la vida digna de los ciudadanos, asimismo para la elaboración de varios productos y prestación de diferentes servicios. Respecto a la cobertura de su población en servicios públicos.

Uno de los hechos que llama la atención es la diferencia que existe en el índice entre los municipios del área metropolitana de Bucaramanga. El más cercano es Floridablanca que ocupó el octavo lugar, seguido por Girón en el décimo y Piedecuesta en el puesto dieciséis (Consejo privado de competitividad, 2018)

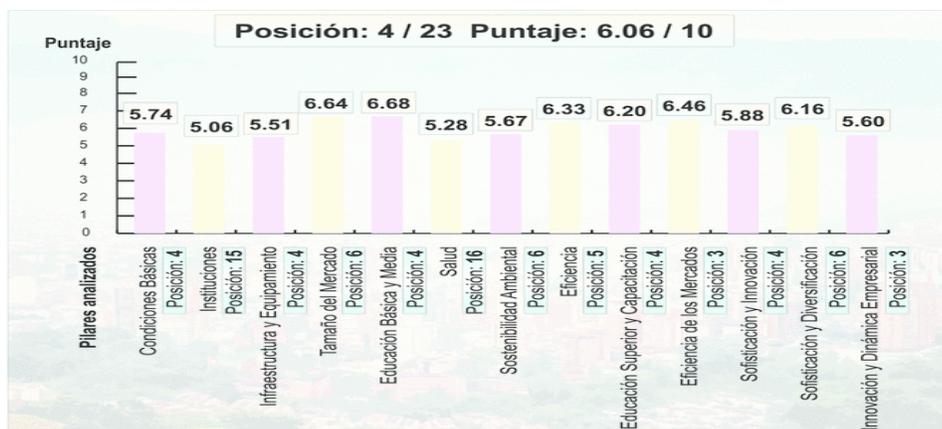


Figura 2. Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Fuente. Índice de Competitividad de Ciudades (2018).

4. Estado de arte

Es importante entender que la concepción del término servicio público es entendida de formas diferentes alrededor del mundo, en cada lengua y aun más para cada país la palabra hace alusión a diferentes significados, que dependen de la cultura y las políticas de estado de cada territorio.

A nivel internacional se encuentran las siguientes investigaciones:

Spicker (2009), establece que el proceso de comprender qué es un "servicio público" debe comenzar con un examen de su uso, estos son el orgullo de una nación y permiten la creación de escuelas, hospitales, departamentos de defensa y proveen una mejor calidad de vida a las personas. Donde en algunas zonas aun no suplen las necesidades de la población.

En el Reino Unido se tiene la concepción de que los servicios públicos no están siendo bien interpretados, debido a que estos no pueden ser analizados bajo los mismos criterios de aprovisionamiento del mercado, porque estos operan de manera diferente a la producción con fines de lucro. Estos poseen cuatro características que los definen y estas son: Involucran cuestiones de política, brindan servicios al público; son redistributivos; y deben generar confianza.

Desde la perspectiva de The World Bank (2005), En un mundo globalizado y bajo una revolución de la información, permite que los ciudadanos exijan un buen desempeño de gobierno bajo la prestación de los servicios públicos, estableciendo sistemas de medición de desempeño para los países industrializados, que permitan brindar servicios de calidad con bajos costos de operación.

En Europa, por ejemplo, durante más de 20 años los servicios públicos han enfrentado grandes cambios, debido a las políticas de ampliación de la Unión Europea, las cuales han

generado nuevos estatutos y la apertura a nuevos mercados, por esto es importante “Mapear” el desempeño de las empresas que prestan servicios a nivel de los 27 Estados Miembros.

Este análisis comienza por el Reino Unido, donde la expresión “Public Services” equivale a los diversos servicios prestados a los ciudadanos por las autoridades locales, el gobierno central, la atención de la salud, la educación, la policía, etc. Y también para definir a los servicios de red (gas, electricidad, agua y aguas residuales, correos y telecomunicaciones). En contraposición a esto en algunos países de la UE, no se desarrolla una definición legal de "Servicios públicos", basada en la intervención legislativa como es el caso de Suecia, Finlandia, Dinamarca y los Países Bajos. Es importante indicar que no existe un vocablo único que establezca el equivalente exacto de "servicios públicos" en las 23 lenguas oficiales de la UE y de cada Estado miembro, lo que constituye una dificultad en materia de generar una unidad para dicha gestión, sumado al hecho de que el alcance de este término difiere para cada país. (European Commission, 2010).

Cameron & Clegg (2011), Ministro y viceministro de Reino Unido, resaltan que el ofrecer buenos servicios públicos son la base para la construcción de una sociedad civilizada, y que estos, son necesarios en el diario vivir de los habitantes de una región, los cuales puede ser exigidos a cambio del pago de los impuestos donde para el Reino Unido es responsabilidad de los gobernantes garantizar la provisión de alta calidad, servicios públicos accesibles.

Es importante resaltar que las reformas del sector público en los países en desarrollo están influenciadas por experimentos de políticas y prácticas organizativas, originadas en cada nación, donde tienden a operar dentro de los tradicionales paradigmas de la administración pública, por esta razón existe una discrepancia entre el impulso de la reforma del sector público y sus esfuerzos y cambios más amplios en el naturaleza de la gobernanza, por esta razón los países deben aceptar los cambios de forma selectiva y desarrollar una gama de modelos de gestión pública que sean

apropiados para diferentes contextos, priorizando las necesidades e intereses de los ciudadanos en el centro de los esfuerzos para una reforma consistentes con el nuevo enfoque de servicio público. (Global Centre For Public Service Excellence, 2015).

Según la Constitución de la república del Ecuador (2008), en su artículo 240, menciona que el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), tiene poderes descentralizados para planificar y ejercer control sobre diversos aspectos del desarrollo urbano para hacer efectivos los derechos en las diferentes dimensiones del bienestar, tales como asignar tierras, planificar, construir y/o regular los sistemas de carreteras y transporte público, los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y saneamiento, las infraestructuras físicas, la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, los servicios de educación y los espacios para el desarrollo social, cultural y deportivo, de tal forma que se conserve el patrimonio cultural, arquitectónico y natural de la ciudad.

Investigaciones a nivel nacional

Es importante resaltar para el desarrollo del estado del arte a nivel nacional de la presente investigación, analizar que a partir de la puesta en vigencia de la constitución de 1991 y las leyes 142 y 143 de 1994, se establece un nuevo modelo de servicios públicos domiciliarios en Colombia, donde la función del estado como “Proveedor”, se transforma en el estado como ente regulador.

Esto dio como resultado, un nuevo marco de subsidios en la demanda de servicios públicos, desde un régimen tarifario, los cuales deben estar orientados en un marco de suficiencia financiera y eficiencia económica, por tanto, la tarifa cobrada será reflejo de los costos de prestación del servicio. (Gomez Figueredo & Silva Ruiz, 2008).

En Colombia partir de 2011 se empezaron a implementar diferentes figuras de asociación y actualmente existen 49 asociaciones intermunicipales, cuyos objetivos y propósitos están en

función de problemas y necesidades comunes, entre estas se encuentran Asociación entre municipios, Asociación entre municipios como entidades públicas, Provincias, Provincias Administrativas y de Planificación, Comité de Integración Territorial, Áreas Metropolitanas, Regiones de Planeación y Gestión -RAP-, Asociación entre entidades públicas y/o privadas, Alianzas estratégicas de orden económico y los Centros Provinciales de Gestión Agro-empresarial -CPGA-. Es importante resaltar que Santander ocupa el segundo lugar, en cuanto mayor número de asociaciones junto con Valle del Cauca con seis asociaciones cada uno. (Zapata Cortés, 2017).

La Constitución Nacional de 1991 y la Ley 128 de 1994 establecen la posibilidad de que las áreas metropolitanas se constituyan en distritos especiales; a partir de mecanismos de consulta popular, con la participación mínima de la cuarta parte del censo electoral cuya mayoría debe estar de acuerdo con la iniciativa. Si esto se da automáticamente los municipios se convertirán en localidades del nuevo ente territorial, convirtiéndose en divisiones administrativas del nivel distrital.

Este acto legislativo establece que le otorgaría a la región un estatuto político, administrativo y fiscal propio, y se consolidaría como un mecanismo de desarrollo integral que apunta a la consolidación de un modelo gestión pública efectiva del territorio para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Esto le permitía a la región, acceder a diversos beneficios como lo son: La gestión de su desarrollo a partir de las potencialidades y atributos especiales que posee, una Mayor autonomía administrativa, financiera y fiscal, el reconocimiento del potencial como centro urbano y la facilidad de su gobernanza. (Departamento Nacional de Planeación, 2018)

Colombia posee diez distritos reconocidos, donde Bogotá (Distrito capital), fue el primer distrito en el país en conformarse y de acuerdo al Acto legislativo No1 de 1987, la ciudad de Cartagena se convirtió en Distrito Turístico y Cultural; y Santa Marta según el Acto Legislativo

No. 3 de 1989 se erigió en Distrito Turístico, Cultural e Histórico. También se encuentran el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura. (Rico Robayo & Rosero Torres, 2014). Adicional a esto se crean los distritos de Riohacha, Turbo, Santa Cruz de Mompo, Tumaco y Santiago de Cali. (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

En el año de 1954 se crea el Distrito Especial de Bogotá mediante el Decreto legislativo 3640 de 1954, en el que se anexan a la capital los municipios de Bosa, Engativá, Fontibón, Suba, Usme y Usaquén, lo cual proyecta, con visión de futuro al desarrollo de la ciudad sobre un territorio de 163.575 Ha. Esta iniciativa surge del importante proyecto de planificación moderna de la ciudad formulada por el Plan Director de Le Corbusier de 1950 y se complementa con el Plan Regulador de Wiener y Sert, terminado 3 años después.

Por último, este proceso de consolidación Bogotá desarrollada el aprovechamiento de las oportunidades intraciudad, diferente a las limitadas oportunidades ofrecidas en las periferias, cuenta con el respaldo de la norma de Tratamientos Urbanísticos en tres de sus cinco categorías: Tratamiento de Consolidación, en sus modalidades urbanística, con densificación moderada, con cambio de patrón y de sectores urbanos especiales. Tratamiento de Renovación Urbana, en sus modalidades de desarrollo y de reactivación. Tratamiento de Mejoramiento Integral, en sus modalidades de intervención estructurante e intervención complementaria. (Jiménez Mantilla, 2009).

Uno de los distritos más importantes del país es el de Buenaventura, debido a que por su ubicación sobre el Océano Pacífico, se importa y exporta el 60% de la economía del país, la cual se basa en la actividad portuaria, la explotación forestal, el ecoturismo, la pesca marina y fluvial. Adicional a esto la zona comparte una sólida cultura y un folclore único.

“La cabecera municipal la constituyen dos zonas: Una insular (isla Cascajal) en la que se ha desarrollado la zona portuaria y una zona continental, caracterizada por el uso residencial, en cuanto a la zona rural se encuentra dividida en 19 corregimientos numerados del 1 al 19 respectivamente, en las cuales hay 268 veredas y el número de poblaciones asciende a 388 asentamientos de diversos tamaño los cuales se ubican dispersos al interior del bosque húmedo tropical con especial característica de estar ubicado a la rivera de los ríos, quebradas y en medio de las zonas costeras; los asentamientos que más se destacan son: Puerto Merizalde; San Francisco del Naya, Juan Chaco, Ladrilleros, Zacarías, Sabaletas, Cisneros, la Bocana, San Antonio de Yurumanguí, Silva, Papayal, Málaga, entre otros” (Alcaldía distrital de Buenaventura, 2016, pág. 20).

El distrito turístico, cultural e histórico de Santa Marta, se ubica en la costa Caribe y tiene una extensión de 239.335 hectáreas, el área urbana o micro distrito está conformada por 8 comunas en la zona urbana, las cuales: María Eugenia Pando, Central, Pescadito, Polideportivo el Jardín, Santafé Bastidas, Parque Mamatoco, Gaira Rodadero, Pozos Colorados Don Jaca. Estas comunas a su vez se subdividen en Barrios. La zona rural se organiza en Corregimientos y estos son: Bonda, Guachaca, Minca, Taganga y el Resguardo Indígena, los cuales a su vez se dividen en veredas.

Pese a su riqueza geográfica en variedad de climas, fuentes hídricas (cinco ríos), y ocho clases agrologicas de suelos, la región presenta un crecimiento económico desacelerado un gran porcentaje de su población con altos índices de pobreza, principalmente entre las comunidades indígenas y limitadas posibilidades de conectividad y desarrollo vial. (Alcaldía mayor de Santa Marta, 2009).

Es importante agregar que las compañías de servicios públicos en Santa Marta fueron entregadas a empresas nacionales e internacionales desde la década de los noventa, Por cuenta de

eso, los particulares manejan acueducto y alcantarillado, alumbrado público, recolección y disposición final de las basuras, mantenimiento de la malla vial y amoblamiento urbano. Dichos servicios son tan deficientes, que existe una petición por parte de la ciudadanía para que el Distrito reasuma el control de estos. (Semana, 2016).

El distrito de Cartagena ubicado en el departamento de Bolívar, cuya capital fue fundada en 1533 por Pedro de Heredia, posee una gran riqueza cultural y es considerada un destino turístico importante, desafortunadamente, este distrito presenta altos índices de pobreza y limitaciones en dotación de capital humano y servicios públicos, por tal motivo sus gobernantes deben aumentar las inversiones en este campo para mejorar la eficiencia del gasto. (Banco de la República, 2009).

Es importante mencionar que sus servicios públicos presentan un problema debido a la superposición de los planos de redes de acueducto, alcantarillado y energía en los centros con mayor población en zonas como boca grande, centro y manga al igual que los asentamientos en otras zonas del distrito metropolitano como en la Avenida Pedro de Heredia y la zona suroriental y la suroccidental carecen aún de cobertura esto se ha venido agravando al pasar el tiempo y generando una mayor demanda de servicios públicos y las empresas se han visto en dificultades para atender estos requerimientos. (Dirección administrativa control urbano Cartagena, 2009)

Continuando con la región caribe, se observa que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. -Triple A- se encarga de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el departamento del Atlántico en Colombia. Es una filial del grupo empresarial de origen español Canal de Isabel II representado en Latinoamérica por el grupo Inassa. Su misión es el desarrollo de las actividades inherentes al ciclo integral del agua potable y saneamiento, gestión comercial de cobro e ingeniería.

Con más de veinticinco años de experiencia es una de las empresas mejor reconocidas por los habitantes que reciben sus servicios. Estas son las principales cifras que describen a la organización y su tamaño durante en 2017 son las siguientes: 954 colaboradores de los cuales 255 son mujeres y 699 hombres. Facturación total de 484.025.092.462 de las cual 2.670.781 personas son abastecidas con el servicio de agua y 2.290.833 con cobertura de red de alcantarillado.

La organización se encarga de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en Barranquilla y 14 municipios del departamento del Atlántico: Barranquilla (Distrito), Baranoa, Galapa, Juan de Acosta, Palmar de Varela, Puerto Colombia, Polonuevo, Sabanagrande, Sabanalarga, Santo Tomás, Soledad, Tubará, Usiacurí, Piojó y Ponedera, llevando agua potable de excelente calidad. (Grupo INASSA, 2019)

Uno de los temas a tener en cuenta es el crecimiento de la construcción de vivienda y edificios para comercio, pues esta densidad debe estar acorde a la capacidad de las empresas de servicios públicos para la ejecución de obras acorde con la expansión poblacional.

Es importante resaltar el derecho que tiene la población a acceder al uso de los servicios públicos fundamentales de forma que se brinden una mayor calidad de vida y un goce de forma adecuada de estos. Adicional a esto el mejoramiento de la eficiencia y cobertura de los servicios públicos domiciliarios de la ciudad y la ampliación de los mismos en articulación con el crecimiento de la ciudad permite una mejora en la economía de la región.

Por lo anterior se requiere la identificación de las coberturas para nuevas construcciones de vivienda y centros empresariales dentro de los distritos, esto bajo de definición de la ocupación del uso del suelo para las nuevas redes maestras de servicios públicos. (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., 2018)

Otra empresa de servicios públicos a nivel nacional que es importante mencionar es EPM, esta fue creada el 6 de agosto de 1955. A través del Acuerdo 058, el Consejo Administrativo de Medellín fusionó en un establecimiento autónomo cuatro entidades hasta ese momento independientes: Energía, agua potable y saneamiento básico, gas natural, telecomunicaciones, aseo y recolección de residuos sólidos. (EPM, 2019)

El 18 de noviembre de 1955 la Alcaldía de Medellín reglamentó la existencia de EPM con la expedición de los Estatutos (Decreto 375), y el 25 de noviembre de ese mismo año la sancionó el Gobernador. Pero fue sólo en enero de 1956 cuando realmente EPM inició su vida administrativa. Sin embargo, Desde enero de 1998, EPM fue transformada en Empresa Industrial y Comercial del Estado, y hoy, para el ejercicio de sus actividades, se encuentra sometido a las disposiciones de la ley comercial.

Su patrimonio y sus rentas son propios y están totalmente separados de los bienes y de los fondos comunes del Municipio de Medellín. EPM no cuenta con aportes externos diferentes a la facturación por la prestación de sus servicios.

Sus transferencias anuales al Municipio de Medellín, su dueño, son destinadas íntegramente a inversión social. Por su dinámica empresarial, EPM se ha convertido en una de las mayores empleadoras de la región, las transferencias económicas que entrega por ley y a la protección de los recursos naturales, progresan los municipios localizados en las zonas de influencia de sus obras y proyectos. También aporta a la calidad de vida de los sectores más desprotegidos de la población a través de los subsidios por tarifas y de programas con gran impacto social.

Por sus ejecutorias en el campo de los servicios públicos y por su sólida proyección nacional e internacional, EPM fue elegida como la mejor empresa del siglo XX en Colombia. (EPM, 2019)

Investigaciones a nivel regional:

El Área Metropolitana de Bucaramanga fue constituida mediante Ordenanza No. 020 del 15 de diciembre de 1981, su capital alberga el 50% de la población urbana de los 4 municipios que la conforman; mientras que Floridablanca alberga el 25%, Girón el 12.5% y Piedecuesta el 12.5%. Bucaramanga tuvo el índice relativo de construcción más alto del país, con criterios de tipo comercial y urbanista y presenta un elevado crecimiento en los últimos años, bajo desempleo y una población emprendedora; sin embargo, se registran altos niveles de informalidad, y la complejidad de los territorios urbano-metropolitanos, esto genera diversas.

Es importante resaltar que el área metropolitana de Bucaramanga ha estado en una constante búsqueda por el desarrollo regional, donde establece como uno de sus objetivos la concepción del área metropolitana como distrito. Esto le permitía a la región, acceder a diversos beneficios como lo son: La gestión de su desarrollo a partir de las potencialidades y atributos especiales que posee, una mayor autonomía administrativa, financiera y fiscal, el reconocimiento del potencial como centro urbano y la facilidad de su gobernanza. (Departamento Nacional de Planeación, 2018). En este orden de ideas se requiere que exista un análisis de la capacidad de las diversas entidades públicas de forma que puedan suplir las necesidades de este nuevo proyecto desde su autonomía o uniones temporales y fusiones.

Fernando Vargas, como candidato y posterior alcalde de Bucaramanga (2008-2011), en su programa de Gobierno “Bucaramanga, la ciudad con el mejor gobierno, manifestó que “Concentraremos esfuerzos para establecer una adecuada organización urbanística, solidaria y responsable, que garantice el acceso de todos sus habitantes a los básicos requerimientos para una habitabilidad digna” (Vargas Mendoza, 2008-2011) Por ello, haciendo uso de las herramientas normativas de ordenamiento territorial y consultando las realidades de la conurbación metropolitana, inspirados en el respeto a la propiedad privada y a la función social de la misma, priorizo el proceso de reorganización de la ciudad, propiciando las condiciones que faciliten el camino a la integración en el inmediato futuro de lo que hoy tanto se reclama, esto es el Distrito Metropolitano de Bucaramanga.

Posteriormente la Cámara de Comercio de Bucaramanga y las universidades Industrial de Santander, Cooperativa de Colombia, Autónoma de Bucaramanga y Pontificia Bolivariana, firmaron un convenio de trabajo colaborativo ante la posibilidad de crear el Distrito Metropolitano de Bucaramanga, para el desarrollo de estudios académicos y gremiales con respecto a los desarrollos jurídicos, administrativos, técnicos y financieros, para adelantar una investigación sobre la actual organización política y administrativa de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, todo lo anterior descrito en el documento técnico Distrito Metropolitano de Bucaramanga, dentro de la cual se considera la viabilidad de establecer otras alternativas de organización territorial para los municipios que conforman el Área Metropolitana de Bucaramanga.

La creación del Distrito Metropolitano, se justifica en la búsqueda de una “mayor efectividad en la administración de la Zona Metropolitana y en la perspectiva de adecuar las instancias jurídicas, políticas y administrativas a las nuevas demandas de la inserción del territorio en el contexto de la

globalización”. La creación del Distrito Metropolitano de Bucaramanga obedece a la urgencia de modernizar la organización política y administrativa de la zona metropolitana de Bucaramanga para desarrollar las funciones de espacialidad. Para lograrlo se constituirá una entidad territorial distrital metropolitana que convierta los cuatro municipios en una metrópoli, organizada bajo un patrón único, en la que sus habitantes tendrán mayor posibilidad de participación en las decisiones, resaltando que se requiere, la constitución de una empresa triple A. (DANE, 2018)

El 29 de junio de 2011, se radicó un proyecto de ley en el Congreso de la República para que permita, la posibilidad de la creación de un distrito metropolitano que hace necesaria la formación por acuerdos corporativos, de instancias de integración territorial originadas en asociaciones entre entidades territoriales, con el fin de aprovechar las ventajas comparativas de los municipios. (Cámara de comercio de Bucaramanga en asociación con Universidad Santo Tomas de Aquino, 2013).

Esta propuesta no es nueva, sin embargo demanda la responsabilidad para con los diferentes entes sociales para su creación, razón por la cual la lógica administrativa municipal, para estos espacios, en el contexto de ciudad-región que involucran a Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta debe ajustarse a los cambios y transformaciones sociales, que se conectan con una sociedad globalizada, resaltando que no se trata de cambiar o crear una superestructura, si no de ajustar las necesidades de cuatro territorios que actualmente operan en la lógica social como uno solo. (Camara de Comercio de Bucaramanga, 2013).

5. Marco teórico

El soporte de la investigación se sustenta en la teoría del desarrollo territorial de Bosier (2001), el cual lo define como la “escala geográfica de un proceso y no a su sustancia”. Se

menciona que “es una escala continua en la que es posible reconocer los siguientes “cortes”: mundo, continente, país, región, estado o provincia o departamento, comuna, y en ciertos casos, “veredas”, “corregimientos” u otras categorías menores”.

Por otro lado, el concepto de desarrollo regional también es un eje de referencia pues consiste en “un proceso de cambio estructural localizado en un ámbito territorial denominado “región” que “se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de talo comunidad y habitante de tal territorio”.

En consecuencia, el entorno territorial es fundamental para el desarrollo pues a través de las distintas fórmulas administrativas y jurídicas del entorno territorial, la región, el país, el mundo, la calidad del territorio determina el desarrollo de las estructuras sociales. Por tanto, la comuna como la denomina Sergio Boisier (1998) es “importante para la prestación de servicios y para el fomento económico local. Por otra parte, la región es importante para el logro de funciones más complejas, que tienen que ver con el desarrollo contemporáneo. Sin embargo, con la globalización los estados nacionales tienden a reconfigurarse con menos autonomía, es por esto que regiones, las comunas y ciudades son los nuevos actores en la competencia internacional.

De manera simultánea, la globalización obliga a los países a una apertura comercial, administrativa, organizacional por esta razón resulta difícil la competitividad si existen estructuras centralizadas, poco flexibles lleguen al éxito. Se requieren organizaciones descentralizadas para generar ofertas de servicios de manera eficiente y competitiva.

Es así como plantea Boisier que “traspasar la responsabilidad de gobernar de arriba hacia abajo se confunde con la capacidad de fomentar desarrollo”. Por tanto, menciona que la

asociatividad y el poder político colectivo son dos elementos cruciales para el desarrollo de cualquier territorio y esos dos elementos dependen de la información y el conocimiento.

En ese orden de ideas, surge la descentralización, el cual es un concepto que se despliega en tres dimensiones: la funcional, la territorial, y la política las cuales se explican más adelante. Boisier Menciona (2001), que: “descentralizar siempre implica una redistribución de poder y normalmente significa crear instituciones que tienen como características básicas el contar con una personería jurídica independiente de otras figuras jurídicas (como el Estado), con presupuesto propio y con normas de funcionamiento propias” Cabe resaltar que la deslocalización y desconcentración son conceptos distintos al de descentralización; por ende, el parecido puede llevar a confundirlos.

Según Boisier (2004) “los territorios están siendo revalorizados en la globalización al punto de convertirse paulatinamente en los nuevos actores de la competencia internacional por capital, por tecnología y por mercados”.

Por lo tanto, es evidente que para poder competir y tener posibilidades de terminar en una buena posición, los territorios organizados, requieren de una autonomía. Es así como “la cuestión central radica en que el cruce de la oferta y de la demanda de descentralización territorial se realiza precisamente en un punto de encuentro en el cual confluyen”, por una parte, “el cambio en las funciones de regulación del gobierno nacional, pues ahora se encarga de funciones nacionales (política monetaria, fiscal, comercial, marco de competencia, transparencia, etc.), entregando la función de fomentar el crecimiento y el desarrollo a entes territoriales”, y por otra parte, “la percepción de los territorios (regiones, provincias, comunas) de ser ellos los responsables de activar los varios mecanismos que operan actualmente como factores causales de su propio

crecimiento y de su desarrollo, y de su posicionamiento en la globalización”. Lo cual establece un conocimiento en el cruce mismo de la descentralización y del desarrollo territorial.

Adicional a esto en el libro Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial de Sergio Boisier (1999), en el primer capítulo del libro se encuentra el ensayo -En busca del esquivo desarrollo regional: entre la "caja negra" y el proyecto político- el autor discute minuciosamente el "nuevo entorno" del desarrollo regional, en el cual se encuentra el conjunto de escenarios (contextual, estratégico, político) en el que se debe centrar el desarrollo territorial en términos generales.

En el nuevo entorno del desarrollo regional, se presentan tres escenarios: contextual, estratégico, político. En el primero se encuentra la apertura externa relacionada con la globalización y la interna con la descentralización. En el segundo escenario se muestra una nueva organización territorial y la nueva agestión territorial; en el tercer escenario se encuentra la modernización del estado enfatizando en el concepto de territorialidad y las nuevas funciones de gobierno.

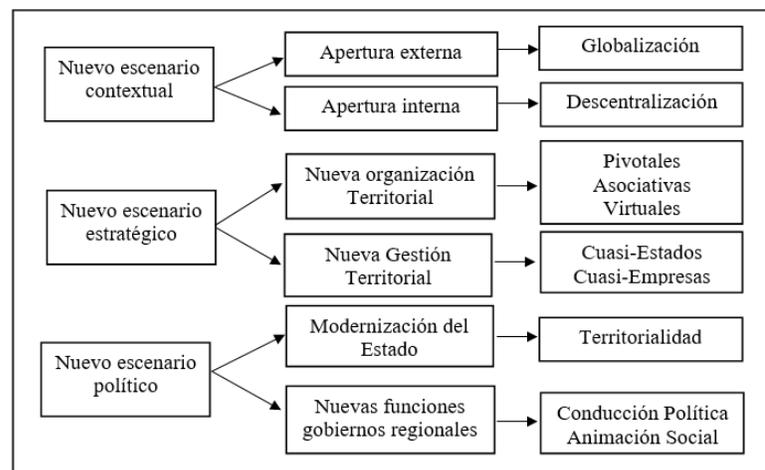


Figura 3. Nuevo entorno de desarrollo regional

Fuente: Elaboración propia a partir de Boisier, (2004). Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente.

En cuanto al desarrollo de un territorio organizado según Boisier (1995) depende de la existencia, articulación y la direccionalidad de seis elementos: Actores, instituciones, cultura, procedimientos, recursos y entorno.

En la figura que se muestra a continuación se evidencian cada uno de los elementos mencionados:

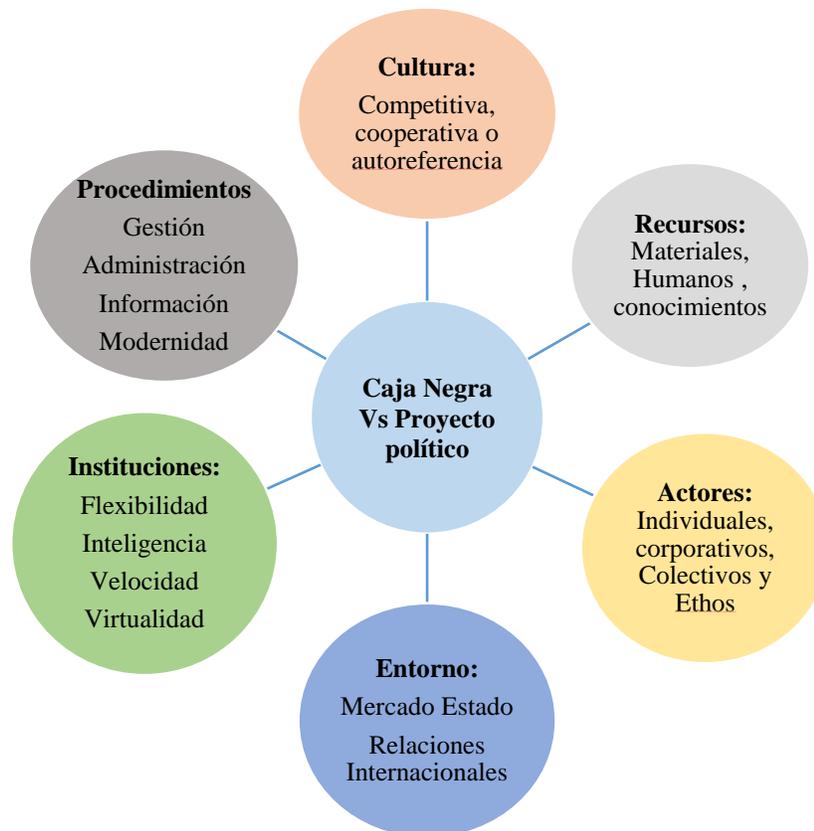


Figura 4. Hexágono del desarrollo regional

Fuente: Boisier (1995)

Los elementos mencionados anteriormente interactúan entre sí de una forma aleatoria o bien de una manera inteligente y estructurada. El desarrollo se producirá si la interacción es difusa y si es inteligentemente articulada mediante, un proyecto colectivo o político, regional; de otra forma se tiene una caja negra cuyo contenido y operación es desconocido (Boisier, 1999).

En un escenario como el actual, caracterizado por la globalización de la producción, los intercambios y el aumento de las actividades de servicios, las ciudades han tenido un desarrollo endógeno convirtiéndose en un espacio preferente del desarrollo, ya que en ellas se toman las decisiones de inversión y se realiza la localización de las empresas industriales y de servicios (Vázquez Barquero, 2007)

La descentralización del poder les dio autonomía a los entes territoriales administrativamente, por tanto estas regiones tienen que ser productivas y competitivas, es así como en el Plan Regional de Competitividad de Santander 2018-2032 realizado por la (Comisión regional de competitividad, 2018) en sus pilares estratégicos para instituciones propone “mejorar la eficiencia y transparencia de las organizaciones, relacionadas directamente con la competitividad de Santander, con base en las fortalezas y la articulación institucional” y el eje transversal de infraestructura busca “fortalecer la infraestructura de servicios públicos y de conectividad”.

Es así como la prestación de servicios públicos es importante en el crecimiento y desarrollo territorial por eso se debe avanzar en conformación de territorios con mejores condiciones y el distrito metropolitano a diferencia de las áreas metropolitanas cuenta con estas ventajas. Además, se habla de planificación estratégica la cual es influida por la nueva gestión pública, en la que el papel del Estado puede asimilarse al de una empresa donde se proveen bienes

y servicios a un cliente determinado (la ciudadanía) y esa prestación debe realizarse de forma eficiente.

Según CEPAL (2009), una herramienta clave para la toma de decisiones de las instituciones del estado, es la Planificación Estratégica (PE). El uso de esta en el ámbito público se concibe como una herramienta imprescindible para la identificación de prioridades y asignación de recursos en un contexto de cambios y altas exigencias por avanzar hacia una gestión comprometida con los resultados.

La planeación estratégica, se consolida como una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen. La Planificación Estratégica consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción (estrategias) para alcanzar dichos objetivos. El sector público desde su Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), va a requerir que sus proyectos y desarrollos territoriales incluyan la planeación estratégica como parte fundamental en la toma de decisiones.

A partir de un diagnóstico de la situación actual (a través del análisis de brechas institucionales), la Planificación Estratégica establece cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, el cual puede estar referido al mediano o largo plazo.

Las características centrales de la gestión orientada a resultados son:

- Identificación de objetivos, indicadores y metas
- Identificación de niveles concretos de responsables
- Establecimiento de sistemas de control de gestión internos

- Vinculación del presupuesto institucional a cumplimiento de objetivos.
- Determinación de incentivos

Cuando se habla de planificación estratégica nos estamos refiriendo a las grandes decisiones, al establecimiento de los Objetivos Estratégicos que permiten materializar la Misión y la Visión. Por lo tanto, la PE es la base o el marco para el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación de dichos objetivos, es decir, el control de la gestión no se puede realizar sin un proceso previo de planificación estratégica. En la figura a continuación se muestra la interdependencia entre la planeación estratégica y el control de gestión.

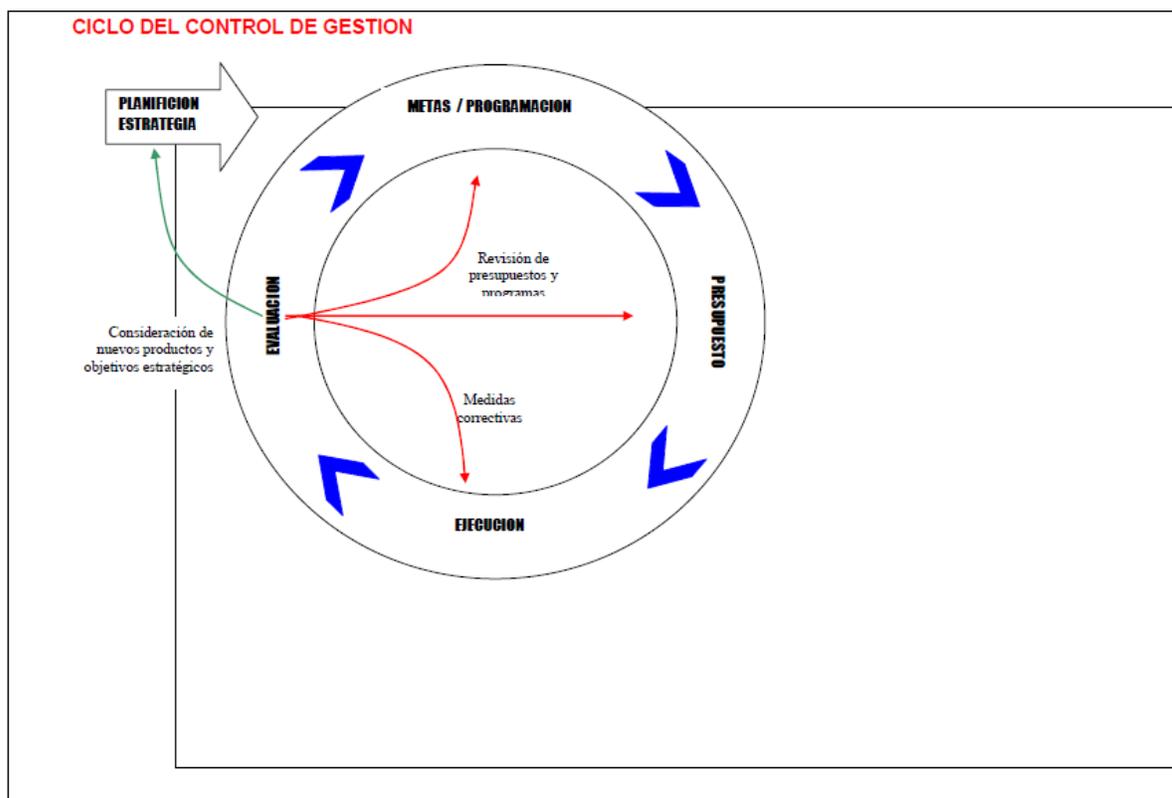


Figura 5. Las cuatro etapas del control de gestión.

Fuente: CEPAL (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

En la gráfica a continuación se evidencian los niveles de la planeación en una organización, alta dirección, nivel directivo y nivel operativo, las actividades que permiten el control y los indicadores para cada área de la empresa.

Es importante resaltar que la planeación se realiza en el largo, corto y mediano plazo, dependiendo del nivel en el que esta se esté desarrollando. Para lo cual se establecen indicadores de gestión, los cuales permitirán ejercer el control sobre el cumplimiento de los objetivos planteados.

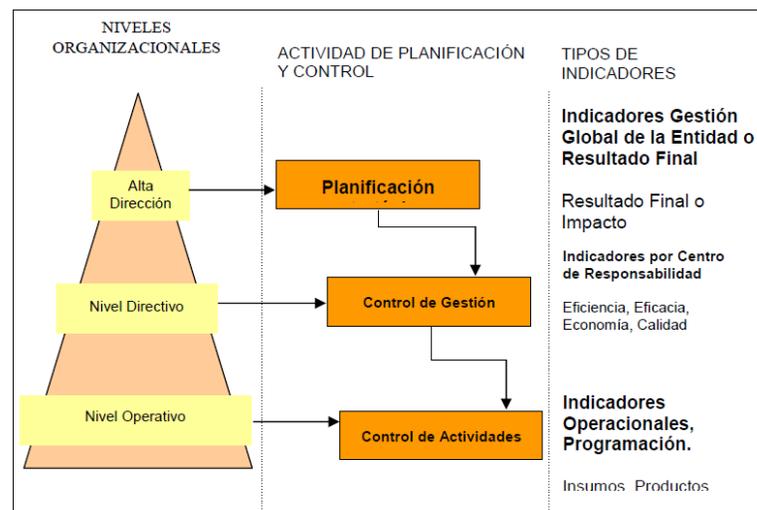


Figura 6. Niveles de decisión y control de la planeación

Fuente: CEPAL (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

Es importante resaltar el esquema de la planeación estrategia en el cual se basa la presente investigación, el cual parte del marco normativo e institucional, que incluye Análisis de las leyes, y normativas, las prioridades Gubernamentales, y la identificación de la contribución de la Organización a las prioridades del PND.



Figura 7. Planificación Estratégica

Fuente: CEPAL (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

En la figura 9 Cadena básica de la planeación estratégica, se muestra el proceso de planeación estratégica en el cual se basa el presente estudio, el cual parte del análisis de la situación de las empresas de servicios públicos desde su capacidad organizacional.



Figura 8. Cadena básica de la planeación estratégica

Fuente: CEPAL (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

En adición se muestra en el presente esquema el procedimiento para la realización del diagnóstico de la organización, en el que se encuentra inmerso el análisis de las capacidades de la empresa, el cual es el objetivo del presente trabajo.

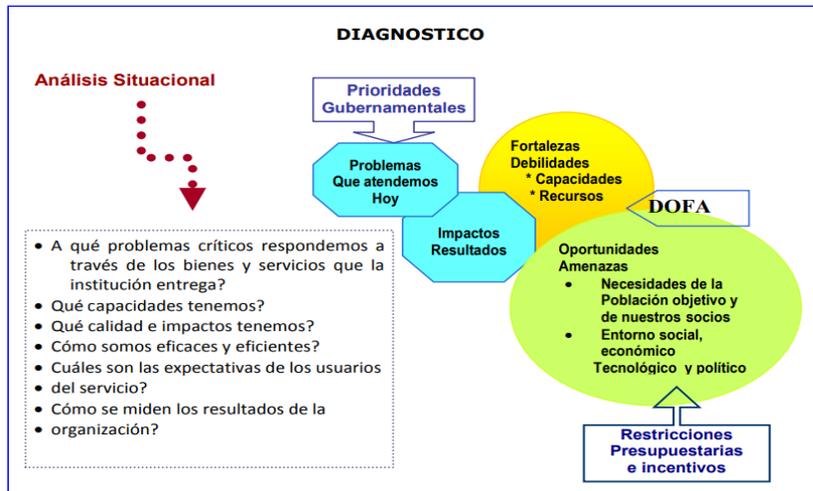


Figura 9. Diagnóstico Organizacional

Fuente: CEPAL (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

Otra teoría administrativa a rescatar en la presente investigación es la prospectiva, Michel Godet citado por Dirección de planificación de Montevideo (2017), la define como “aquel esfuerzo por lograr una previsión o anticipación que permita aclarar la acción presente a la luz de los futuros posibles y deseables. Además, menciona que lo que sucederá no está escrito, y pensar en el futuro no elimina la incertidumbre, aunque nos prepara para enfrentarla. Todas Las personas, debe hacer frente a los mismos cambios; lo que marcará la diferencia será el comportamiento de cada cual”. A continuación, se muestran los elementos de la cultura prospectiva.



Figura 10. Elementos de la cultura prospectiva

Fuente: Dirección de planificación de Montevideo (2017). Introducción a la Prospectiva.

Es importante agregar que el ordenamiento colombiano de acuerdo con la autonomía de los entes territoriales y descentralización que promulga la constitución de 1991, brinda diversas posibilidades de organización de las comunidades, se puede partir desde un esquema asociativo territorial en el cual se encuentra el área metropolitana hasta la consolidación administrativa-territorial a través de la conversión de las áreas metropolitanas a Distritos metropolitanos.

Adicional a esto, la naturaleza y las funciones de las áreas metropolitanas y los distritos son diferentes. Puesto que la naturaleza de los distritos son entidades territoriales mientras que las áreas metropolitanas son entidades administrativas. En el artículo 287 de la Carta política reconoce que las entidades territoriales poseen autonomía para la gestión de sus intereses, tienen derecho a gobernarse por autoridades propias y a ejercer competencias sin que el Estado interfiera de forma indebida, asimismo pueden administrar sus recursos y establecer tributos de ser necesario para cumplir con sus funciones y participan de las rentas nacionales.

Cabe resaltar que, para la realización de un análisis prospectivo, se deben tener en cuenta tres campos: Los estudios a futuro, la planeación estratégica y el análisis de las políticas que establece la organización. En la intersección de estos tres elementos se encuentra la prospectiva, por tal razón es fundamental el estudio de los mismo desde grupos de expertos en la institución a estudio. Lo anterior se puede evidenciar en la figura 12, Prospectiva la intersección de tres campos.



Figura 11. Prospectiva la interseccion de tres campos

Fuente: Fundacion Eduardo Frei (2011).

Por todo lo anteriormente mencionado se establece que la prospectiva es una disciplina con visión holística, dinámica, la cual busca la explicación de posibles futuros, para lo cual tiene en cuenta datos del pasado, junto con la evolución futura de las variables del sistema, y los comportamientos de los actores implicados. Con el objetivo de reducir la incertidumbre. (Fundacion Eduardo Frei, 2011)

6. Metodología

La metodología desarrollada para la evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicio público triple A en el área metropolitana de Bucaramanga en su proyección a distrito metropolitano, se describe a continuación:

6.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo exploratorio, porque se realizó para conocer el avance de ciudades intermedias como, Bucaramanga y su área metropolitana, en los servicios públicos de acueducto aseo y alcantarillado, y determinar su nivel de planeación en el área, tomando como referente las organizaciones más relevantes de la región, de forma que permita establecimiento de una empresa que tenga proyección a triple A, dentro del contexto de una posible consolidación de distrito metropolitano a 2024 y su proyección a futuro desde el establecimiento de los diferentes escenarios en que esta puede incurrir a 2025.

Para tal fin se establecieron, las empresas más relevantes de Bucaramanga y Amb que prestan los servicios de aseo, acueducto y alcantarillado, con la ayuda de un grupo de expertos y

se realizó una caracterización de las mismas con el fin de determinar la empresa idónea para proyectarse a triple A, de forma que a futuro se pueda centralizar la oferta de estos servicios, desde la apuesta por una proyección a distrito metropolitano.

Para la evaluación de la capacidad técnica y económica de la empresa con proyección triple A, frente a la evolución del área metropolitana de Bucaramanga, se realizó el análisis del comportamiento económico y financiero de la empresa Amb, la cual después de realizar el respectivo análisis, se determina que es la organización idónea para continuar con la investigación.

Posteriormente se realiza la proyección de los escenarios a futuro de dicha empresa teniendo en cuenta los tres campos de la prospectiva: La planeación estratégica, el análisis de las políticas y el estudio futuro.

La presente investigación cuenta con una fase cualitativa desde la búsqueda de información para la asignación de valores a las diferentes variables a evaluar sobre acciones, cumplimientos y funciones como empresas de servicio público triple A.

La presente investigación permite establecer líneas de acción y/o alternativas a los diferentes municipios del área, a partir del análisis de hallazgos y cumplimientos de factores claves en la proyección a distrito metropolitano.

6.2. Fuentes e instrumentos de investigación

Primaria

Se cuenta con información primaria a partir de entrevistas a profundidad y bases de datos de las empresas prestadoras de servicios públicos triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, además de fuentes del DANE y la superintendencia de Servicios públicos y la Contaduría General de la Nación

Secundaria

Se toma información apoyada en estudios y propuestas realizadas por universidades y organismos multilaterales, referenciados en estado de arte, marco teórico y a lo largo de toda la investigación, a partir de la cual se definieron los lineamientos a seguir para el presente estudio.

Procedimiento:

Para el desarrollo de la caracterización de las empresas de servicio público triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, desde sus capacidades de prestación de servicio actual, se tuvo en cuenta la organización administrativa y estructura de las empresa más representativas de servicios municipal del Área Metropolitana de Bucaramanga, las cuales son: El Acueducto Metropolitano De Bucaramanga – amb E.S.P, la Piedecuestana de Servicios Públicos, E.S.P, la Empresa Municipal de Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Floridablanca – EMAF E.S.P, la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S.P la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB E.S.P, y la Empresa de Servicios Públicos de Santander ESANT S.A. ESP. Para esto se toman de la investigación, “Desarrollo de un territorio organizado según Boisier” (1995), cuatro de los seis elementos establecidos: Procedimientos desde la gestión administrativa, Cultura organizacional a partir de sus elementos de adaptación externa, recursos materiales y humanos y la determinación de los actores en el sector. Teniendo en cuenta estos factores se realizó la caracterización de las empresas de forma que se establece la organización idónea para continuar con la investigación.

Para el análisis del comportamiento económico de la empresa de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano, se revisaron los informes anuales entregados a la superintendencia de servicios públicos y los presupuestos ejecutados y presentados ante la contaduría nacional, y a partir de los estados financieros de la organización.

En cuanto a la determinación del potencial de desarrollo de las empresas de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la posibilidad de conformación de un distrito metropolitano, se toman los desarrollos anteriores para empresas triples A y la capacidad para proyectarse en la integración de los tres servicios; y se contrastan frente a teorías del desarrollo territorial. Para esto se analiza el esquema de planeación estratégica de cada empresa desde la teoría de CEPAL (2009) y se realizó una proyección a partir de la herramienta prospectiva MIC MAC, estableciendo los posibles escenarios a futuro que tiene la organización, teniendo en cuenta la posibilidad de consolidación de distrito metropolitano y la realización de alianzas estratégicas con las demás organizaciones estudiadas para la proyección a triple A.

6.3. Variables

Para la presente investigación, se determinaron las variables a estudio a partir de la opinión de expertos en el área, teniendo en cuenta la proyección a triple A y la consolidación de un distrito metropolitano a futuro.

Tabla 1. Operalización de las variables

Variable	Operalización de las variables	Tipo de variable
Infraestructura	Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de la actividad de una organización	Cualitativa
Direccionamiento estratégico	Es una disciplina ejercida por los directivos, que a partir de la planeación define la orientación de una empresa a partir de las oportunidades y amenazas del entorno y de los recursos con que esta cuenta.	Cualitativa
Satisfacción del cliente	Grado en el que el usuario de un producto o servicio percibe que se cumple con sus expectativas.	Cualitativa
Desarrollo del talento humano	Proceso mediante el cual una organización garantiza la formación en sus colaboradores de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos, de forma que le permitan el desarrollo idóneo de las actividades requeridas en una organización.	Cualitativa
Rentabilidad	Relación entre los beneficios que genera una organización y la inversión realizada.	Cualitativa
Normativa Vigente	Normativa que rige una actividad empresarial y que forma parte del macro entorno de la misma.	Cualitativa

Cobertura del servicio	Es la medida en que las empresas proporcionan los servicios en las zonas que requieren los usuarios. Se establece como el porcentaje de predios residenciales con acceso al servicio.	Cualitativa
Capacidad empresarial	Se define como el conjunto de condiciones y aptitudes que permiten el desarrollo de forma eficiente y eficaz de los servicios prestados dentro de la cobertura empresarial incluyendo su crecimiento a futuro.	Cualitativa
Sistema tarifario	Se define como el precio pagado por los usuarios o consumidores de un servicio público al estado o concesionario a cambio de la prestación de un servicio. Esta se fija teniendo en cuenta los costos de prestación del servicio y la normativa vigente.	Cualitativa
Alianzas estratégicas	Acuerdo realizado por dos o más partes, para alcanzar un conjunto de objetivos deseados por cada parte independientemente. Entre esta se encuentran las uniones temporales, fusiones y adquisiciones.	Cualitativa
Proyección a distrito	Se define como la posibilidad de un cambio en la concepción del área metropolitana de Bucaramanga a su integración bajo el modelo de distrito metropolitano, trayendo consigo cambios en las políticas públicas del sector.	Cualitativa
Proyección a AAA	Se define como la capacidad que tiene una empresa para proyectarse a ofertar de forma conjunta los servicios de alcantarillado, acueducto y aseo a partir de alianzas estratégicas.	Cualitativa

Fuente: Autores del proyecto.

6.4. Hipótesis

En el área metropolitana de Bucaramanga existe una empresa triple A (Piedecuestana de servicios públicos E.S.P). Existe la posibilidad de proyección triple A de una organización, con la cobertura total del servicio en los municipios de Bucaramanga, Girón y Floridablanca, desde el establecimiento de Alianzas estratégicas como respuesta a la consolidación de un distrito metropolitano

7. Evaluación de las capacidades técnicas y económicas de las empresas de servicios públicos con proyección triple A en el área metropolitana de Bucaramanga en su consolidación a distrito metropolitano

Para el presente estudio se toman a criterio de los investigadores las cinco empresas de servicios públicos más representativas del AMB, el Acueducto metropolitano de Bucaramanga (amb), La Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, la empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS, la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB y la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander.

7.1 Caracterización de las empresas de servicio público de acueducto, aseo y alcantarillado del Área Metropolitana de Bucaramanga desde sus capacidades de prestación de servicio actual.

Piedecuestana de servicios públicos E.S.P

La presente caracterización está basada en la información publicada en la página web de la Piedecuestana de servicios públicos E.S.P, vigente hasta la fecha. (Piedecuestana de servicios públicos e.s.p, 2019)

Servicios prestados: Acueducto, alcantarillado y aseo.

Naturaleza Jurídica: Piedecuestana de servicios públicos E.S.P, persona jurídica identificada con Nit. 804005441. Debidamente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia.

Domicilio social: ubicado en carrera 8 # 12-28.

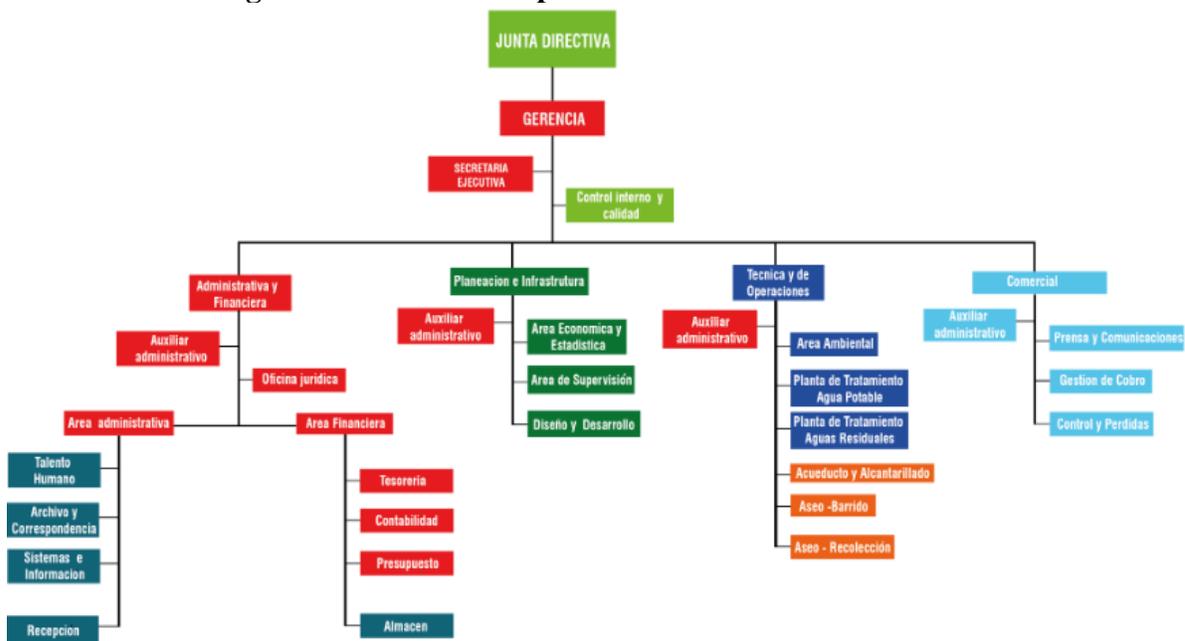
Es importante resaltar que la organización (ver anexo 1), desde su misión propende por una política de responsabilidad social y ambiental, enfocada al bienestar de las partes interesadas y a la prestación de un servicio de calidad, que satisfaga a los usuarios y al cliente interno a partir de una sólida política de gestión del talento humano que garantice un buen ambiente laboral y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que permita el desarrollo de las personas que laboran en la institución.

La organización se proyecta para ser la empresa de Servicios Públicos domiciliarios, triple A, líder a nivel regional y nacional, desde su gestión de calidad y medio ambiental, para lo cual establece un plan de capacitación continua de su talento humano, de forma que le permita responder a los cambios del entorno en sus procesos misionales y de ampliación.

Adicional a esto desde la administración se establecen políticas de gestión del riesgo a partir de un modelo de operación por procesos; y una sólida política de gestión ambiental, que implementa un plan de saneamiento básico y una política de conservación y cuidado del medio ambiente, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental producto de las actividades de la organización.

Cabe resaltar que la empresa presenta un manual de funciones bien estructurado y sistemas de capacitación del talento humano de forma que se establezcan las competencias requeridas en los empleados para un desempeño productivo del cargo.

Estructura organizacional de la empresa



Piedecuestana de servicios públicos

Figura 12. Organización de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019).

Capacidad de prestacion del servicio

Servicio de Acueducto:

Es el principal motor de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, con la cobertura del 100% de la zona urbana del Municipio y con la expansión en algunos sectores considerados como semi-urbanos en cercanías al casco principal de Piedecuesta.

Así mismo la Piedecuestana ESP pretende avanzar al paso de crecimiento urbano y demográfico de la municipalidad con el fin de garantizar la prestación del servicio de vital importancia, por medio de la construcción de nuevas redes de distribución del líquido.

Actualmente la empresa cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable, denominada "La Colina", la cual capta 450 lps (litros por segundo) del Río de Oro y desde donde se distribuye por medio de un sistema de presión por gravedad al Municipio de Piedecuesta.

La organización tiene un crecimiento en la cobertura del servicio de Acueducto del 3% anual y un comportamiento que representa fuerza y posicionamiento para la empresa.

Tabla 2. Crecimiento en la cobertura del servicio de Acueducto

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Usuarios	25.262	27.502	30.764	32.314	33.043	36.005	38.736	41.843

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019)

Subsidios realizados: Actualmente la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP recibe de la Administración Municipal los recursos necesarios para subsidiar una parte del servicio a estratos 1 con 70%, 2 con el 40% y 3 del 15%

Servicio de alcantarillado: El servicio de Alcantarillado que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP es el encargado de proporcionar la conducción de las aguas servidas (sanitarias) y pluviales (lluvias) en el Municipio de Piedecuesta al 100% del sector urbano. Por tal razón es de importancia evitar que a los residuos líquidos se les dé un manejo inadecuado, lo cuales pueden llegar a proporcionar inundaciones y enfermedades.

Tabla 3. Crecimiento en la cobertura del servicio de alcantarillado

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Usuarios	24.726	26.836	30.084	31.409	32.198

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019)

La Administración aporta dineros, con el fin de subsidiar la prestación de este servicio, de la siguiente manera: un 70% a estrato1, 40% para estrato 2 y 15% estrato 3.

Servicio de aseo: Para la prestación de este servicio la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP cuenta con cinco carros compactadores propios, cuyas cajas compactadoras son modelo 2013- 2014, lo que permite garantizar calidad y eficiencia a la hora de la recolección de los desechos.

Cobertura del servicio de aseo: 23.457 usuarios

Rutas de operación: La empresa ha establecido rutas de operación por los barrios del Municipio de Piedecuesta, especialmente en la zona urbana y algunos sectores semi-urbanos, con el fin de que la prioridad de la recolección sea continua y permita tener las calles de Piedecuesta libres de desechos. Dicha recolección de residuos se realiza en dos modalidades, puerta a puerta y en sitios específicos donde la comunidad agrupa las bolsas con los desechos.

Por ordenanza de las autoridades locales, que buscan la disminución de los desechos que se disponen en el relleno sanitario "El Carrasco", la empresa implemento en el Municipio de Piedecuesta el Decreto 012 de 2013 con el fin de dar de reciclar en la fuente y de esta forma se han establecido los días miércoles y jueves como días únicos de recolección de material que pueda ser aprovechado. Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019)

La Piedecuestana de servicios Públicos cuenta con un personal operativo de 30 escobitas que diariamente se encargan de prestar el servicio de barrido de las calles de la ciudad, recoger los residuos, arenillas, papeles y demás desechos encontrados sobre las vías del municipio de Piedecuesta.

Es importante resaltar que la empresa tiene una estructura organizacional y un talento humano capacitado, de forma que le permite prestar un buen servicio a los usuarios del municipio de

Piedecuesta y zonas aledañas, adicional a esto la institución se proyecta con un crecimiento a futuro del 3% anual, conforme se expande la población del municipio.

Se evidencia también una buena organización en sus procesos y una excelente gestión administrativa, que se proyecta a futuro conforme al crecimiento poblacional y que apunta a la eficiencia y eficacia en la prestación del servicio. La Piedecuestana y la EMAF son las únicas empresas en el área metropolitana que prestan un servicio integral de acueducto, aseo y alcantarillado.

Adicional a esto la organización establece en sus procesos la responsabilidad social empresarial, estableciendo subsidios en la prestación del servicio a los estratos más bajos y aporta al cuidado del medio ambiente desde la implementación de sistemas de sistemas de reciclaje desde los usuarios.

Infraestructura

Planta de tratamiento de aguas La Colina.

Capacidad de tratamiento: 550 Litros/segundo. Diseñada para tratar turbiedades máximas de 1.200 UNT.



Figura 13. Planta de tratamiento de aguas La Colina

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019)

Captación: El agua se capta del Río de Oro mediante una Bocatoma lateral sumergida. Actualmente se cuenta con un contrato para la construcción de una segunda Bocatoma de tal forma que se pueda garantizar el servicio sin interrupciones por emergencias.

Desinfección: para la desinfección se utiliza Cloro gaseoso como desinfectante, la empresa es dueña de Dos (2) contenedores de almacenamiento de Cloro de 900 Kg y para Dosificarse por medio de Tres (3) Cloradores marca Wallace and Tiernany, y Una (1) Válvula para los cilindros.

Almacenamiento: Tres (3) tanques de almacenamiento de agua potable con capacidades de 3.500, 700 y 800 mts³, de los cuales Dos (2) cuentan con medición ultrasónica.

Almacenamiento en Red: se cuenta con Cuatro (4) Tanques de almacenamiento de agua: Tanque Carrera 15 con capacidad de 600mts³, Dos (2) Tanques de La Cantera con capacidad de 1.800 mts³ cada uno y Un (1) Tanque Distrito Sur.

Control de Calidad: Por medio de un laboratorio de control de calidad de agua para analizar las muestras de agua del Río de Oro, planta y red de distribución.

Distribución: de la planta salen Ocho (8) conducciones hacia los diferentes distritos del Municipio, las cuales tienen cada un macro- medidor para totalizar el agua que sale de la planta.



Figura 14. Planta de tratamiento de aguas residuales El Santuario

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019).

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR, El Santuario se proyecta a tratar el 100% de las aguas sanitarias que el Municipio de Piedecuesta genera diariamente, con el fin de devolver las aguas al Río de Oro con un porcentaje entre el 80% y 95% de purificación el objetivo de que sea una herramienta para evitar la carga contaminante que actualmente se está generando.



Figura 15. Planta de tratamiento de agua residual La diva

Fuente: Piedecuestana de Servicios Públicos ESP (2019).

- Caudal: 0.87 LPS
- Capacidad: 500 personas

Esta planta cuenta con la capacidad para tratar la totalidad de las aguas sanitarias del barrio La Diva (villa Helena) ubicado en la vereda la Vega, en cercanías al asentamiento humano Nueva Colombia.

Es importante resaltar que la organización cuenta con una infraestructura, en su mayoría, propia, para la prestación de sus servicios de forma eficiente. Adicional a esto la empresa se proyecta para un desarrollo organizacional, enfocado no solo en el crecimiento poblacional, sino también, desde la inversión en la infraestructura requerida para la minimización de la carga contaminante generada en el Municipio. Todo lo anterior con el objetivo principal de realizar el tratamiento del 100% de las aguas sanitarias que produce Piedecuesta, de forma que se retornen al Río Oro las aguas con mínimo un 80% de purificación.

Esta es una de las empresas en la actualidad más completa ya que cuenta con la prestación de los tres servicios agua, alcantarillado y el aseo con proyección y consolidación y como lo registra en el cuadro de la parte de abajo, muestra proyección de talento, humano y maquinaria y equipos para la prestación de un buen servicio.

La Piedecuestana ESP es la única empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios de carácter público triple A en la región nororiente.

Caracterización Técnica parque automotor y cobertura en agua y redes de alcantarillado

Cobertura y cantidad	Piedecuestana de Servicios
2	Camioneta OSA 368
3	Volquetas

6	Compactadores
1	Compactador (10 a 25 yardas)
1	Motocarro
1	Equipo de succión
El área de cobertura esta zona urbana y rural de Piedecuesta	
1	Portátil
2	Impresoras
7	Escritorios
5	CPU
6	Monitores
8	Archivadores
6	Tableros acrílicos
13	Sillas negras
1	Estante Metálico 1
4	Ups
7	Teclados más mouse
4	Parlantes para Pc
1	Papelera triple documentos
1	Teléfonos inalámbrico
1	Mesa auxiliar
1	Scanner
1	teléfono fijo

1	Computador todo en uno
Equipos de laboratorios	
1	Balanza analítica
1	Agitador magnético
1	Espectrofotómetro
4	Colorímetro
2	Turbidímetro
1	Horno secador
1	Incubadora
1	Autoclave
1	Plancha de calentamiento
1	Bomba de vacío
1	Test de jarras – floculador
Propuesta de mejora continua	
Talento Humano	
12	Fontaneros
2	Técnico Administrativo
2	Maestro de obra
2	Oficial
6	Auxiliares de redes
4	Ayudante
Parque automotor y herramientas	
1	Motocicleta

1	Vehículo de transporte moto carro
1	Equipo electrónico para inspección con cámara
1	Teléfono móvil
1	Camioneta
2	Barras
2	Palines
	Tapas válvulas
	Tapas metálicas pozos de inspección
	Rejillas metálicas de sumideros
	Formaletas circular para coronas de pozo de inspección
	Formaletas circular para tapas de concretos
	formaletas rectangular para rejilla estándar de sumidero
Elementos de señalización	
	Conos viales
	Paleta pares
	Señal vel/máx.
	Señal desvió derecha
	Señal desvió izquierda
	Señal trabajos en la vía
	Señal angostamiento a la derecha
	Señal angostamiento a la izquierda
	Señal inicio obra
	Señal fin obra

Equipos de laboratorios	
1	Destilador
2	Medidor multiparametros pH conductividad
3	Titulador
4	Espectrofotómetro
	Balanza analítica
	agitador magnético

Empresa municipal de aseo, alcantarillado y acueducto de Floridablanca EMAF.

Servicio prestado: La empresa EMAF presta los servicios de aseo, alcantarillado y acueducto, desde la administración de transferencias.

Ubicación: Carrera 10A No. 13-04 Barrio Santa Ana del Municipio de Floridablanca

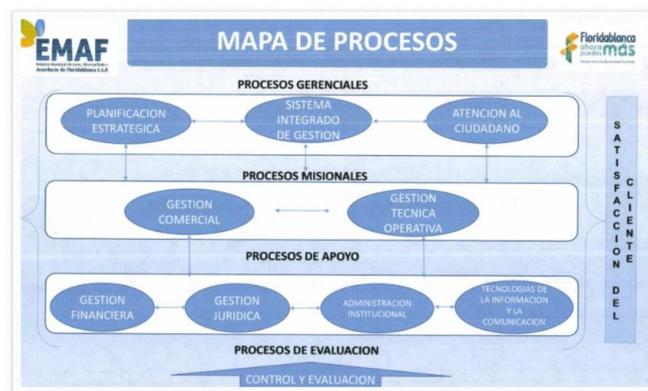


Figura 16. Mapa de procesos EMAF

Fuente: EMAF (2019).

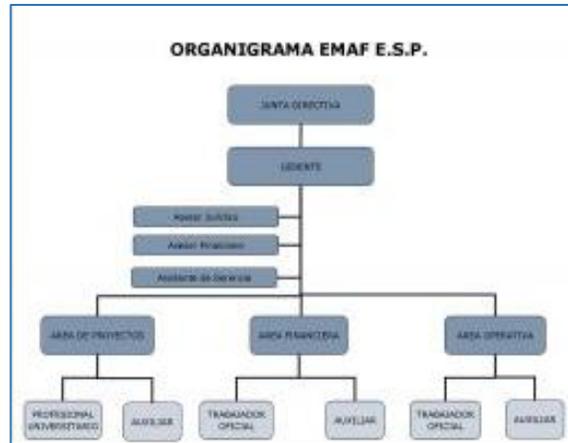


Figura 17. Organigrama EMAF

Fuente: EMAF (2019).

La Empresa Municipal de Aseo, Alcantarillado y Acueducto de Floridablanca EMAF ESP, establece los costos para cada componente del servicio público domiciliario de aseo según lo estipulado en la Resolución CRA 720 de 2015, a aplicar en el segundo semestre del año 2018, al igual que los niveles de subsidios y contribuciones solidarios vigentes; dando cumplimiento a la ley 142 de 1994 y art 5.1.2.4. De la Resolución CRA 151 DE 2001 (Modificando por la Resolución CRA 403 / 2006).

*El costo para cada componente del servicio de aseo, serán actualizados acorde con las variables de los índices según lo estipulado en la Resolución CRA 720 de 2015.

*Al valor final de la tarifa de suscriptores especiales no se aplica contribución.

TARIFA ZONA URBANA AMB											
Tipo de Suscriptor	TRNA / TDI	TRA	TC / Comercial y man. recau	TBL / Barrido	TRT / Recolección y Transporte	TDF / Disposición Final	TTL / Tratamiento o Lixiviado	TA / Tarifa Aprovechamiento	Sub & Con	TFS con S&C / Tarifa Final	TARIFA FINAL PREDIO DESOCUPADO
Residencial 1	0.0564	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 5,349.97	\$ 1,572.09	\$ 242.71	\$ 127.00	-45%	\$ 7,032.00	\$ 2,648.78
Residencial 2	0.0614	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 5,805.45	\$ 1,705.93	\$ 263.37	\$ 127.00	-20%	\$ 10,717.00	\$ 3,852.77
Residencial 3	0.0643	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 6,065.73	\$ 1,782.41	\$ 275.18	\$ 127.00	-10%	\$ 12,370.00	\$ 4,334.36
Residencial 4	0.0714	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 6,716.42	\$ 1,973.62	\$ 304.70	\$ 127.00	0%	\$ 14,616.00	\$ 4,815.96
Residencial 5	0.0872	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 8,147.95	\$ 2,394.27	\$ 369.64	\$ 127.00	50%	\$ 24,800.00	\$ 7,223.94
Residencial 6	0.1072	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 9,969.89	\$ 2,929.65	\$ 452.29	\$ 127.00	60%	\$ 30,357.00	\$ 7,705.54
Com PP Cat S	0.0714	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$ 6,716.42	\$ 1,973.62	\$ 304.70	\$ 127.00	45%	\$ 21,194.00	\$ 6,983.14
Com PP Cat E	0.1429	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$13,223.36	\$ 3,885.68	\$ 599.89	\$ 127.00	45%	\$ 33,829.00	\$ 6,983.14
Com PP Cat Q	0.1743	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$16,086.41	\$ 4,726.99	\$ 729.78	\$ 127.00	45%	\$ 39,389.00	\$ 6,983.14
Com PP Cat G	0.6430	0.0008	\$ 2,634.97	\$ 2,859.50	\$58,771.90	\$17,270.12	\$ 2,666.25	\$ 127.00	50%	\$ 126,495.00	\$ 7,223.94
DESOCUPADO			\$ 1,675.91	\$ 2,859.50	\$ 209.49	\$ 61.56	\$ 9.50	\$ -	0%	DEPENDEN DE USO Y ESTRATO	

TARIFA ZONA RURAL AMB											
Tipo de Suscriptor	TRNA / TDI	TRA	TC / Comercial y man. recau	TBL / Barrido	TRT / Recolección y Transporte	TDF / Disposición Final	TTL / Tratamiento o Lixiviado	TA / Tarifa Aprovechamiento	Sub & Con	TFS con S&C / Tarifa Final	TARIFA FINAL PREDIO DESOCUPADO
Residencial 1	0.0564	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 5,140.48	\$ 1,510.53	\$ 233.20	\$ -	-45%	\$ 4,708.07	921.7505
Residencial 2	0.0614	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 5,595.96	\$ 1,644.37	\$ 253.87	\$ -	-20%	\$ 7,336.09	1340.728
Residencial 3	0.0643	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 5,856.24	\$ 1,720.86	\$ 265.67	\$ -	-10%	\$ 8,566.81	1508.319
Residencial 4	0.0714	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 6,506.93	\$ 1,912.06	\$ 295.19	\$ -	0%	\$ 10,390.09	1675.91
Residencial 5	0.0872	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 7,938.46	\$ 2,332.72	\$ 360.14	\$ -	50%	\$ 18,460.85	2513.865
Residencial 6	0.1072	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 9,760.40	\$ 2,868.09	\$ 442.79	\$ -	60%	\$ 23,595.50	2681.456
Com PP Cat S	0.0714	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$ 6,506.93	\$ 1,912.06	\$ 295.19	\$ -	45%	\$ 15,066.00	2430.0695
Com PP Cat E	0.1429	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$13,013.87	\$ 3,824.12	\$ 590.39	\$ -	45%	\$ 27,701.00	2430.0695
Com PP Cat Q	0.1743	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$15,876.92	\$ 4,665.43	\$ 720.27	\$ -	45%	\$ 33,261.00	2430.0695
Com PP Cat G	0.6430	0.0000	\$ 1,675.91	\$ -	\$58,562.41	\$ 17,208.56	\$ 2,656.74	\$ -	50%	\$ 120,155.00	2513.865
DESOCUPADO	0.0000	0.0000	1675.91	0	0	0	0	0	0%	DEPENDE DE USO Y ESTRATO	

TARIFA ZONA URBANA ESSA											
Tipo de Suscriptor	TRNA / TDI	TRA	TC / Comercial y man. recau	TBL / Barrido	TRT / Recolección y Transporte	TDF / Disposición Final	TTL / Tratamiento o Lixiviado	TA / Tarifa Aprovechamiento	Sub & Con	TFS con S&C / Tarifa Final	TARIFA FINAL PREDIO DESOCUPADO
Residencial 1	0.0564	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 5,350.00	\$ 1,572.00	\$ 243.00	\$ 127.00	-45%	\$ 7,674.70	\$ 3,057.18
Residencial 2	0.0614	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 5,805.00	\$ 1,706.00	\$ 263.00	\$ 127.00	-20%	\$ 11,650.40	\$ 4,446.80
Residencial 3	0.0643	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 6,066.00	\$ 1,782.00	\$ 275.00	\$ 127.00	-10%	\$ 13,420.80	\$ 5,002.65
Residencial 4	0.0714	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 6,716.00	\$ 1,974.00	\$ 305.00	\$ 127.00	0%	\$ 15,784.00	\$ 5,558.50
Residencial 5	0.0872	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 8,148.00	\$ 2,394.00	\$ 370.00	\$ 127.00	50%	\$ 26,551.50	\$ 8,337.75
Residencial 6	0.1072	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 9,970.00	\$ 2,930.00	\$ 452.00	\$ 127.00	60%	\$ 32,225.60	\$ 8,893.60
Com PP Cat S	0.0714	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$ 6,716.00	\$ 1,974.00	\$ 305.00	\$ 127.00	45%	\$ 22,887.00	\$ 5,558.50
Com PP Cat E	0.1429	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$13,223.00	\$ 3,886.00	\$ 600.00	\$ 127.00	45%	\$ 35,522.00	\$ 5,558.50
Com PP Cat Q	0.1743	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$16,086.00	\$ 4,727.00	\$ 730.00	\$ 127.00	45%	\$ 41,081.00	\$ 5,558.50
Com PP Cat G	0.6430	0.0008	\$ 3,802.50	\$ 2,859.50	\$58,772.00	\$ 17,270.00	\$ 2,666.00	\$ 127.00	50%	\$ 128,246.00	\$ 5,558.50
DESOCUPADO	0.0000	0.0000	\$ 2,418.00	\$ 2,859.50	\$ 209.00	\$ 62.00	\$ 10.00		0%	DEPENDE DE USO Y ESTRATO	

TARIFA ZONA RURAL ESSA											
Tipo de Suscriptor	TRNA / TDI	TRA	TC / Comercial y man. recau	TBL / Barrido	TRT / Recolección y Transporte	TDF / Disposición Final	TTL / Tratamiento o Lixiviado	TA / Tarifa Aprovechamiento	Sub & Con	TFS con S&C / Tarifa Final	TARIFA FINAL PREDIO DESOCUPADO
Residencial 1	0.0564	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 5,140.48	\$ 1,510.53	\$ 233.20	\$ -	-45%	\$ 5,116.22	\$ 1,329.90
Residencial 2	0.0614	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 5,595.96	\$ 1,644.37	\$ 253.87	\$ -	-20%	\$ 7,929.76	\$ 1,934.40
Residencial 3	0.0643	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 5,856.24	\$ 1,720.86	\$ 265.67	\$ -	-10%	\$ 9,234.69	\$ 2,176.20
Residencial 4	0.0714	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 6,506.93	\$ 1,912.06	\$ 295.19	\$ -	0%	\$ 11,132.18	\$ 2,418.00
Residencial 5	0.0872	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 7,938.46	\$ 2,332.72	\$ 360.14	\$ -	50%	\$ 19,573.98	\$ 3,627.00
Residencial 6	0.1072	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 9,760.40	\$ 2,868.09	\$ 442.79	\$ -	60%	\$ 24,782.85	\$ 3,868.80
Com PP Cat S	0.0714	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ 6,506.93	\$ 1,912.06	\$ 295.19	\$ -	45%	\$ 16,142.00	\$ 3,506.10
Com PP Cat E	0.1429	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$13,013.87	\$ 3,824.12	\$ 590.39	\$ -	45%	\$ 28,777.00	\$ 3,506.10
Com PP Cat Q	0.1743	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$15,876.92	\$ 4,665.43	\$ 720.27	\$ -	45%	\$ 34,337.00	\$ 3,506.10
Com PP Cat G	0.6430	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$58,562.41	\$ 17,208.56	\$ 2,656.74	\$ -	50%	\$ 121,269.00	\$ 3,627.00
DESOCUPADO	0.0000	0.0000	\$ 2,418.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%	DEPENDE DE USO Y ESTRATO	

Figura 18. Componente tarifario EMAF

Fuente: EMAF (2019)

Acueducto metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P

Servicio prestado: Acueducto.

Naturaleza Jurídica: El acueducto metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P, es una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, de nacionalidad colombiana, de carácter mixto, estructurada bajo el esquema de sociedad anónima.

El Acueducto se encuentra regulado por la ley 142 de 1994, por las disposiciones que la sustituyan, modifiquen o reglamenten; por los estatutos del Acueducto y por las normas del Código

de Comercio en lo pertinente a las sociedades anónimas. Su nombre está seguido por las letras “E.S.P.”, que significan Empresa de Servicios Públicos.

Su duración será de carácter indefinido, pero podrá disolverse y liquidarse en los casos y bajo los procedimientos establecidos por la Ley y en los estatutos del Acueducto. *Artículos 1o y 2o, Estatuto General del Acueducto.

Organización del talento humano

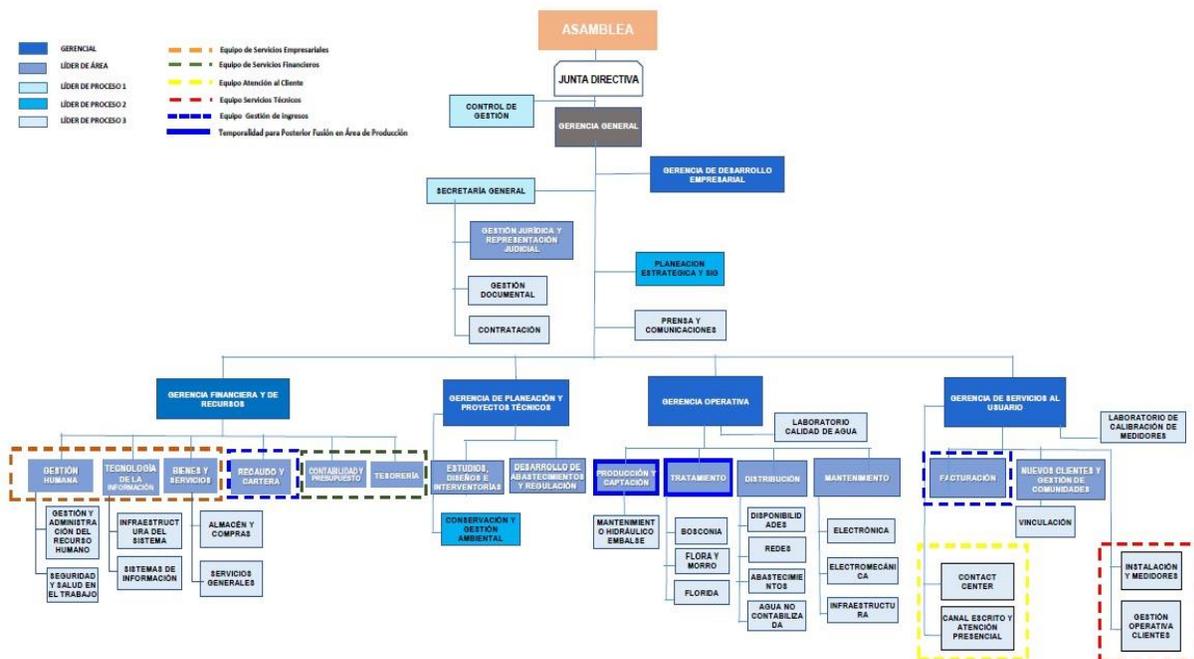


Figura 19. Organización del talento humano AMB

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2019)

La empresa estructurada bajo el esquema de una Sociedad por Acciones, por lo tanto, se rige por el Derecho Privado en cuanto a su funcionamiento atañe, y por las normas públicas que regulan la prestación del servicio de Acueducto en cuanto a los aspectos que hacen referencia a la relación usuario-empresa prestadora del servicio público, ya que la eficacia en la prestación del servicio público si es un aspecto de carácter general.

Como Empresa Prestadora de Servicio Público Mixta, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga SA ESP, se somete tanto en el Régimen de creación, funcionamiento societario, relaciones laborales, como a la celebración y expedición de actos y contratos, a las normas que para las empresas de servicios públicos establece la Ley 142 de 1994, 689 de 2001 y por las normas generales del Código civil y del Código de comercio en lo perteneciente a Sociedades Anónimas.

Su cobertura se limita exclusivamente a la zona urbana de los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón definidas en cada uno de los Planes de Ordenamiento Territorial vigentes de los Municipios. Para la prestación en el servicio de alcantarillado se complementa con Empas y la EMAB.

Es así como Empas nace el 19 de octubre de 2006, la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. ESP – EMPAS S.A., sociedad anónima, de carácter oficial. Su cobertura le permite tener aproximadamente uno 1.024. Kilómetros de redes de alcantarillado y su cobro de servicio se hace con la facturación del acueducto metropolitano de Bucaramanga, mediante un convenio.

La Emab una empresa financieramente inestable debido a la alta carga prestacional y los malos manejos financieros, existe la posibilidad de una fusión de las tres empresas Empas, Emab y Amb, dando lugar a una empresa competitiva y más eficiente a la prestación de los servicios públicos, ya que se tiene una empresa como es la amb que financieramente está bien y con la posibilidad de abrir más unidades de negocio.

Capacidad técnica de prestación del servicio.

La organización presta el servicio de acueducto en óptimas condiciones de calidad (agua potable sin riesgo y apta para el consumo humano), a los 282.236 actuales suscriptores de Bucaramanga, Floridablanca y Girón

El balance de los logros alcanzados por el acueducto representó un Nivel de Satisfacción en los usuarios de 82,95% el cual refleja una imagen institucional alineada con los modelos de competitividad en las empresas de servicios públicos, con los más altos estándares de servicio y eficiencia, un nivel razonable en sus tarifas, desarrollo social participativo y una perspectiva de alta rentabilidad económica.

Atendiendo los retos corporativos y metas establecidas en el Plan Estratégico de Gestión, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP alcanzó los 282.236 suscriptores y facturó un volumen superior a los 54,79 millones de metros cúbicos.

Durante 2018, la gestión técnica- comercial atendió la instalación de 21.526 medidores de los cuales 8.527 corresponden a nuevos clientes y 12.999 a remplazo de obsoletos

Los suscriptores facturados a diciembre 31 de 2018, consumieron 54'797.970m³ de agua potable, generando ingresos por \$143.302,9 millones desde la aplicación de las tarifas del servicio de acueducto. Adicionalmente se gestionaron \$7.834,6 millones por servicio de facturación conjunta y \$363,1 millones por registro de otros servicios en la facturación.

Cabe resaltar que la organización cuenta con una capacidad técnica instalada que permite el óptimo funcionamiento de sus plantas y una buena prestación del servicio, para garantizar esto la empresa cuenta con programas de mantenimiento en el sistema operacional, donde se realizó la reposición de 6.643m de redes de distribución, para una continuidad en la prestación del servicio de acueducto superior al 99,9%.

El amb presenta el mejor índice de pérdidas por usuario facturado a nivel nacional con un resultado de 4,61m³/mes, con un Índice de Agua No Contabilizada (IANC) de 22,18% y una tasa de daños de 0,43daños/km, adicional a esto, el Índice de Riesgo de Calidad del Agua: en Bucaramanga es del 0,37%, en Floridablanca de 0,37% y Girón del 0,87%.

Proyectos de mejora y expansión

Se desarrolla la terminación del componente 1 del PREB con una inversión superior a los \$22.000 millones y que incluye la finalización de la Línea de Aducción (Sector Shalom-Bosconia), donde la empresa realiza el suministro de tuberías, accesorios y válvulas. En 2018 y con el fin de culminar las obras contempladas en la Etapa I del Componente II, se llevó a cabo el proceso de contratación para la finalización de la construcción de la planta de tratamiento de agua potable Los Angelinos y la Planta de Tratamiento de lodos de Bosconia.

Con el fin de replicar la experiencia del amb S.A. ESP en el control de pérdidas técnicas y comerciales se celebró el contrato interadministrativo con el acueducto del municipio de Piedecuesta por valor de \$1.894,1millones para la implementación de un modelo hidráulico calibrado y actualizar el catastro de redes que conlleve la reducción del Índice de Agua No Contabilizada en este municipio.

La organización en 2018, desde su la gestión técnica- comercial atendió la instalación de 21.526 medidores de los cuales 8.527 corresponden a nuevos clientes y 12.999 a remplazo de obsoletos. En el marco del “Programa de vinculación de Segundos y Terceros pisos” se completó la legalización de 2.083 solicitudes.

En lo correspondiente al indicador IQR establecido en el marco tarifario aplicable para el amb S.A. ESP, se registró en los tres municipios un cumplimiento con un valor global menor a (1)

fallos de la Superservicios a favor del usuario por cada 1000 suscriptores. (AMB, Informe de gestión, 2018).

Es importante resaltar la gestión técnica y administrativa que realiza la organización, desde su infraestructura y talento humano capacitado, de forma que les permite no solo una buena atención a los usuarios actuales sino también la expansión y prestación de un servicio óptimo a nuevos usuarios. Adicional a esto la empresa suministra subsidios a sus usuarios de estratos más bajos de la siguiente forma.

USO	ESTRATO 1			ESTRATO 2	ESTRATO 3		ESTRATO 4	ESTRATO 5	ESTRATO 6
	B/MANGA	FLORIDA	GIRON		B/MANGA	F/DA - GIRÓN			
SUBSIDIO/CONTRIBUCION	-50%	-45%	-40%	-30%	-10%	-5%	0%	50%	60%
CARGO FIJO (\$/mes)	\$3.398,57	\$3.738,43	\$4.078,28	\$4.758,00	\$6.117,43	\$6.457,28	\$6.797,14	\$10.195,71	\$10.875,42
CONSUMO BASICO (\$/m³)	\$1.015,77	\$1.117,35	\$1.218,92	\$1.422,08	\$1.828,39	\$1.929,96	\$2.031,54	\$3.047,31	\$3.250,46
C. COMPLEMENTARIO (\$/m³)	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$3.047,31	\$3.250,46
CONSUMO SUNTUARIO (\$/m³)	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	\$2.031,54	2.031,54	\$3.047,31	\$3.250,46

Figura 20. Subsidios de la empresa AMB

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2018).

Composición de los suscriptores por uso y estrato

La tabla siguiente establece la cobertura de la empresa desde sus 282.236 usuarios. En esta se observa un aumento en el segmento de mercado atendido, y a la vez de la capacidad del mismo año a año. Cabe resaltar que la mayoría de los usuarios se encuentran entre estratos tres y cuatro, adicional a esto la mayoría de los consumidores del servicio son residenciales, solo un 9,4% son usuarios no residenciales.

ESTRATO	2014		2015		2016		2017		2018	
Estrato 1	22.548	9,4%	23.213	9,3%	25.104	9,7%	27.351	10,1%	29.378	10,4%
Estrato 2	52.069	21,7%	53.684	21,5%	54.551	21,0%	57.273	21,1%	59.931	21,2%
Estrato 3	63.354	26,4%	64.859	26,0%	66.595	25,6%	68.978	25,5%	71.862	25,5%
Estrato 4	57.970	24,2%	61.244	24,6%	64.963	25,0%	68.019	25,1%	70.666	25%
Estrato 5	9.942	4,1%	11.297	4,5%	12.642	4,9%	13.307	4,9%	13.802	4,9%
Estrato 6	9.012	3,8%	9.189	3,7%	9.567	3,7%	9.795	3,6%	10.182	3,6%
No Residencial	24.971	10,4%	25.694	10,3%	26.586	10,2%	26.204	9,7%	26.411	9,4%
Total	239.866		249.180		260.008		270.927		282.236	

Figura 21. Composición de los suscriptores por uso y estrato

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2018).

Es importante hacer notar que la facturación de la empresa se realiza de forma conjunta con alcantarillado y aseo, razón por la cual esta realiza la gestión de novedades, registros y demás procesos enmarcados en la facturación conjunta con 7 empresas de aseo y 1 de alcantarillado, dando cumplimiento a los Convenios de facturación conjunta suscritos, así como también Convenios de Facturación Conjunta con las Empresas de Aseo Ruitoque S.A. ESP y Metrolimpia S.A.S.

Distribución de suscriptores por municipio.

Se observa que la distribución de suscriptores por municipio, mantiene su composición porcentual, a pesar de que el número de suscriptores aumentó en los tres municipios en donde se presta el servicio. En el grafico se observa que la mayoría de usuarios se ubican en el municipio de Bucaramanga con más de un 60% del total, seguido de Floridablanca con un 28.5% y Girón en último lugar con un 11%.

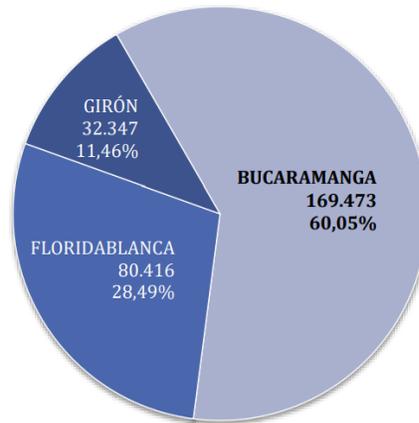


Figura 22. Distribución de suscriptores por municipio.

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2018).

Infraestructura

Planta De Bosconia: Esta planta de tratamiento hace parte del proyecto Suratá, cuyos estudios fueron realizados en el año de 1980, y el cual se realizó con el objeto de ampliar el suministro al Área Metropolitana de Bucaramanga, con un horizonte de diseño al año 2000, el cual comprendió la construcción de: la captación del río Suratá, las obras de Pretratamiento: tanques desarenadores y presedimentadores, la planta de tratamiento de Bosconia, estación de Bombeo de agua tratada, subestación eléctrica, línea de impulsión y el sistema de redes y Tanques para la distribución del agua a la ciudad.

El proyecto río Suratá inició operaciones en agosto de 1984 aumentando en 2000 l/s la capacidad de producción mínima confiable del sistema completando una capacidad total de producción de 3840 l/s, que servirán para atender la población del Área Metropolitana del año 2003.

La planta de Bosconia está localizada en la vía que conduce de Bucaramanga, al municipio de Matanza, al Nororiente de la ciudad, entre las cotas topográficas 685 y 675 msnm. La planta

tiene una capacidad de 2000 l/s, y es del tipo convencional con tanques desarenadores, presedimentadores, mezcla rápida, floculación mecánica, sedimentación y filtración.

Planta La Flora (Río Tona): La Planta la Flora está localizada en la parte alta Oriental de Bucaramanga en la zona de Morrórico, sobre la margen izquierda de la carretera que conduce a Pamplona, a la altura del kilómetro dos entre las cotas topográficas 1170 y 1195 msnm.

La planta la flora está destinada a tratar aguas provenientes de las fuentes de la hoya del río Tona, para abastecer las redes Norte, Oriente y Sur del sistema de distribución. Funciona conjuntamente con las plantas “Morrórico” (Sistema Río Tona), “Florida” (Sistema Río Frío) y “Bosconia” (Sistema Río Surata), constituyendo entre todo el sistema de tratamiento del área del triángulo Bucaramanga, Floridablanca, y Girón

Planta De Morrórico: La planta de Morrórico está localizada al Oriente de la carrera 33A entre la avenida Quebrada Seca y Calle 32 de Bucaramanga, entre las cotas topográficas 1050 y 1081 msnm.

La planta es del tipo convencional, con unidades de medición de caudal, mezcla rápida, floculación hidráulica, sedimentación y filtración; su capacidad es 400 l/s. (361,74 l/s año 1995). El agua llega al tanque Morro Alto a través de una conducción mixta de presión y flujo libre, que recibe las aguas aforadas en la canaleta Parshall, de 1,5 pies con capacidad máxima de 696,6 l/s dotada de reglilla graduada para lectura del caudal.

Planta De Floridablanca: La Planta Floridablanca está localizada en la zona Suroriental del Área Metropolitana de Bucaramanga, en la parte alta de los barrios Bucarica y Caracolés del municipio de Floridablanca, a una altura media de 1042 msnm. Su construcción inicial se hizo entre los años 1970-1971; fue optimizada para darle mayor capacidad, en los años 1976-1977, y ampliada para tratar todo el caudal aprovechable del Río Frío, en los años 1982-1983.

Esta planta está destinada a tratar aguas provenientes de las fuentes de la hoya del Río Frío, para abastecer la zona Sur del Área Metropolitana conjuntamente con las plantas Morrórico y La Flora (del sistema río Tona) y Bosconia (del sistema río Suratá), para constituir entre todo el sistema de tratamiento de agua del triángulo Bucaramanga-Florida-Girón.

Fuentes de agua: El sistema actual del acueducto del Área Metropolitana de Bucaramanga toma las aguas de los ríos Suratá (abastece la planta de Bosconia), Tona (abastece las plantas de La Flora y Morrórico), y Frío (abastece la planta de Floridablanca), con una capacidad de tratamiento de 2000, 1400 y 600 litros por segundo respectivamente. La primera fuente corresponde al sistema de bombeo y las dos últimas fuentes corresponden a sistemas por gravedad.

Fuente Del Río Suratá: Con un área aferente de 689 km², el río Suratá nace en el páramo de Monsalve y discurre en dirección Noreste-Suroeste por el estrecho cañón de las cuchillas de Magueyes y del Común para desembocar en el Río de Oro. Sus principales afluentes son los ríos Vetas, Charta y Tona, siendo este último el mayor aportante en área y caudal. La pendiente media del cauce es del 3,72% y su longitud es de 59,6 km hasta el puente de la fábrica de cementos.

El caudal mínimo con una confiabilidad del 95% en la captación es de 1980 l/s, el cual es alimentado al sistema desde la Planta de Tratamiento de Bosconia mediante tres bombas con capacidad de 667 l/s cada una. Los caudales medios bombeados en los últimos cuatro años (1992-1995) varían entre 568 y 664 l/s, con valores mínimo y máximo de 137 y 1187 l/s en el mismo período.

Fuente Del Río Tona: El Río Tona nace entre los páramos de Pescadero y San Turbán del Macizo de Santander, con elevaciones máximas de 3850 m y con una cuenca aferente de 19,4 km² hasta su desembocadura en el río Suratá; las fuertes pendientes de la cuenca hacen que los cursos de las aguas corran por gargantas y tengan alto poder erosivo y de arrastre (escorrentía del 49%),

entre otras razones porque algunas de las rocas y suelos que afloran son de origen igneometamórfico, bastante alterados.

La dirección general de su curso es Sur-Suroeste y sus principales afluentes son las quebradas Arnania, Golondrinas, El Roble, El Brasil, El Puerto, El Volante, Hoyos, Campo Hermoso y Ranas. La conducción a las plantas de Tratamiento de la Flora y Morrórico se realiza garantizando un caudal mínimo confiable de 750 l/s. Las principales fuentes de contaminación son las aguas residuales del casco urbano de Tona.

Fuente Del Río Frío: El Río Frío se capta para el acueducto aguas arriba de la antigua Cervecería Clausen, y con una aducción conformada por dos tuberías, una de 14" y otra de 16" AC de diámetro, se entrega a la Planta de Floridablanca. Nace tres kilómetros al Oeste del Alto del Picacho, a una elevación cercana a los 2850 msnm y su cuenca aferente es de 11,9 km² hasta su desembocadura en el Río de Oro. Su curso, mucho menos pendiente que los anteriormente descritos, es originariamente Norte y en la Corcova se convierte en Suroeste. Su capacidad de arrastre es alta, especialmente causada por el alto grado de meteorización de los suelos y rocas igneometamórficas que conforman la subcuenca alta (amb, 2017)

Es importante resaltar el hecho de que la empresa desde su capacidad técnica y de talento humano, se considera sólida y presta un servicio de calidad a sus 282.236 usuarios en crecimiento, garantizando un flujo continuo del agua del 99% con una pureza del agua alta, a partir de sus plantas de tratamiento de agua y fuentes hídricas. Adicionalmente, esta se proyecta a futuro con diferentes obras de expansión y desde sus propósitos establece la posibilidad de ampliación a empresa triple A desde el establecimiento de alianzas estratégicas con personas y organizaciones a nivel nacional o internacional.

Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB

La presente información se tomó de la página institucional de la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB (2017), como parte de la caracteriza con organizacional de la misma.

Servicio prestado: Servicios domiciliarios de aseo (barrido, recolección, transporte, disposición final y tratamiento de residuos.

Naturaleza jurídica: La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB, es una empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, de economía mixta y regulada por la Ley 142 de 1994, por los estatutos de la sociedad y por las normas consagradas en el código de comercio.

Estructura organizacional

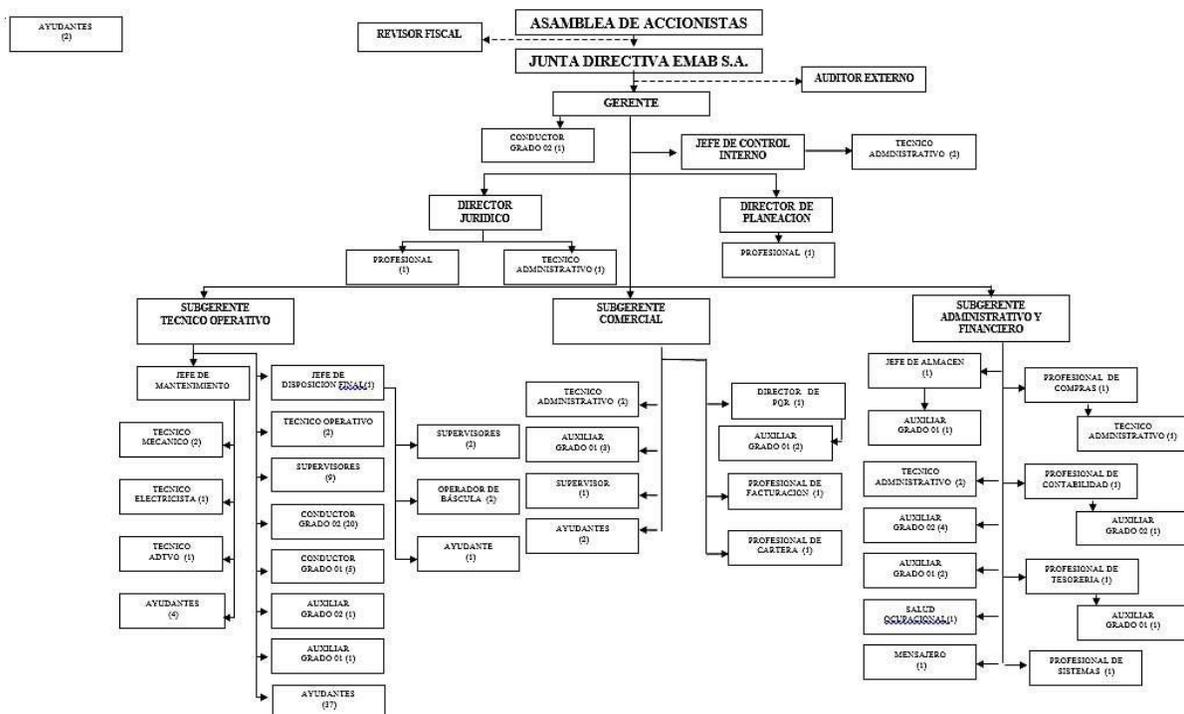


Figura 23. Organigrama de la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB

Fuente: EMAB (2016).

Infraestructura

La empresa cuenta con Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos que entrará en funcionamiento a principios de octubre de 2019. Inicialmente tendrá la capacidad de tratar el 6% de los residuos de la capital santandereana.

Con la ECA, la organización busca aprovechar los residuos sólidos de Bucaramanga y mitigar el impacto ambiental que significa disminuir aproximadamente 1.000 toneladas de residuos que recibe el sitio de disposición final El Carrasco.

Según los estudios preliminares, realizados por la Empresa de Aseo de Bucaramanga, la ECA tiene capacidad de recibir 30 toneladas de residuos aprovechables por día.

En los procesos de selección del material reciclable, se contará con el conocimiento y el trabajo de 15 recicladores de oficio que han sido censados por la Alcaldía Municipal. Los recicladores serán los responsables de seleccionar los residuos aprovechables antes de ser compactados.

“La ECA está conformada por tres compactadores, tres básculas de piso, una tolva de recepción del material, una banda transportadora inclinada de una longitud de 11.8 metros entre los centros de los dos tambores, un rompedor de bolsas, una banda transportadora horizontal que consta de 19.38 metros, el área de recepción de material de acopio, compactado y de rechazo”. (Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB, 2019).



Figura 24. Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos

Fuente: EMAB (2019).

En cuanto a los usuarios de la organización el 87% corresponde a usuarios residenciales, el 11% a comerciales y el 2% a industriales, este comportamiento se evidencia en la figura siguiente, que muestra que la empresa cuenta con 110.436 usuarios residenciales.



Figura 25. Clasificación de usuarios EMAB a 2014.

Fuente: EMAB (2014)

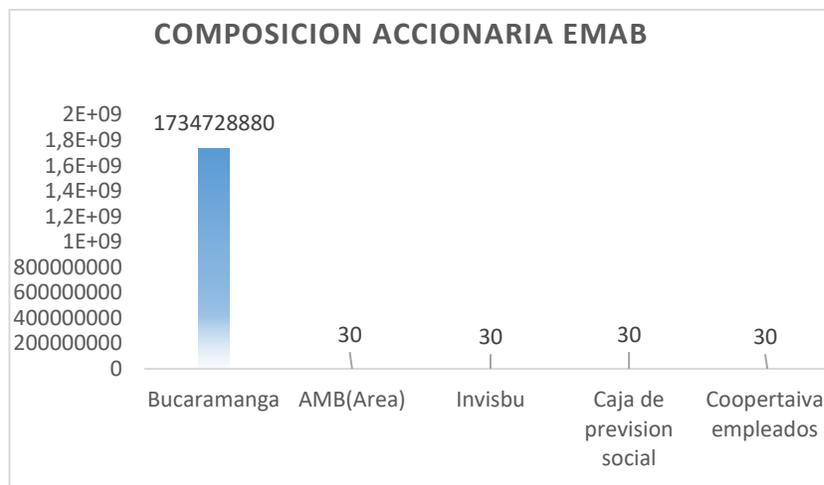


Figura 26. Composición accionaria EMAB

Fuente: Autores basados en datos suministrados por la organización a 2019.

Se observa que la mayoría de las acciones de la compañía se concentran en la ciudad de Bucaramanga, con una participación mínima del AMB, Invisbu, Caja de prevención social y la cooperativa de empleados.

La EMAB ha sido líder dentro del mercado en la ciudad de Bucaramanga, como se puede observar en la gráfica, abarcando el 82% del total de usuarios del servicio de aseo. Es importante

señalar que de las tres empresas competidoras, Proactiva tiene la menor cantidad de usuarios en la ciudad, seguido de Rediba y por último Limpieza Urbana. Adicional a esto la EMAB actualmente cuenta con una ventaja frente a la competencia, sustentada no solo en la participación en el mercado, sino también en la trayectoria en la ciudad, posicionando su marca. (Bautista Solano, 2016)

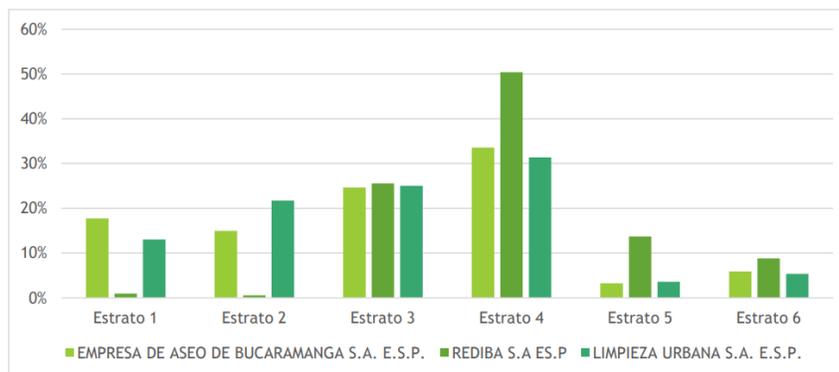


Figura 27. Participación en el mercado según estratificación económica a 2015

Fuente: EMAB (2016).

De acuerdo a la gráfica anterior, se establece que la empresa Rediba para el mes de diciembre de 2015 lidera el mercado en los estratos 4, 5 y 6 con una participación de 50% (2.781 suscriptores), 14% (757 suscriptores) y 9% (487 suscriptores) respectivamente. Por otra parte, la EMAB participa del 18% para el estrato 1 (20.762 suscriptores), seguido de Limpieza Urbana con un 13% (2.336 suscriptores).

En cuanto a Limpieza Urbana, concentró su participación en los estratos 4 (5.624 suscriptores) y estrato 3 (4.490 suscriptores). En su totalidad la EMAB contó con 116.989 suscriptores, seguido de Limpieza Urbana con 17.944 suscriptores y por último Rediba con 5.519 suscriptores.

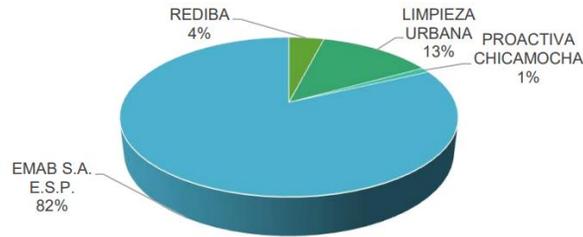


Figura 28. Participación en el mercado de EMAB

Fuente: EMAB

Es importante resaltar que la EMAB, aunque abarca la mayoría del mercado, se ha visto afectada por el aumento de la cartera a causa de la falta de cultura de pago por parte de los estratos 1, 2, 3, principalmente en el estrato 1, donde la EMAB lidera su participación.

Adicional a esto es importante establecer que la empresa debe desarrollar estrategias que apunten a mejorar la liquidez y buscar nuevos modelos de negocio que atraigan a usuarios de estratos altos donde la EMAB no cuenta con una participación significativa a diferencia de Rediba y Limpieza Urbana. (EMAB, 2016).



Figura 29. Segmentos de clientes atendidos

Fuente: (EMAB, 2016).

La empresa declara desde su visión la innovación tecnológica sostenible, razón por la cual, implementó una Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos. Desde su visión declara la intención de seguir prestando un servicio de calidad y no establece en su planeación estratégica el desarrollo de nuevas unidades estratégicas de negocios y no cuenta con

una infraestructura y talento humano capaz de realizar proceso de ampliación considerables en el momento. Por esta razón no se tiene en cuenta para su proyección a empresa triple A.

Adicional a esto la empresa establece inconvenientes de liquidez producto de una cartera alta, que requieren de estrategias enfocadas a subsanar este inconveniente antes de pensar en la ampliación de sus servicios.

Es importante resaltar que la empresa establece programas de responsabilidad social e implementa un plan de capacitación desde las entidades educativas denominado “Misión recicla” con el objetivo de crear una cultura ambiental en los niños, jóvenes y adultos sobre el aprovechamiento de los residuos sólidos, enseñando a la comunidad a separar los residuos sólidos de forma correcta. Adicional a esto se promueven y ejecutan campañas de limpieza de comunas, parque y zonas verdes. (EMAB, 2019).

Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S. P.

La caracterización que se presenta a continuación está basada en la información encontrada en la página web de la organización (EMPAS, 2019) y la información suministradas por la organización.

Servicio prestado: Alcantarillado.

Naturaleza jurídica: Sociedad anónima, de carácter oficial, regida por las leyes 142 y 123 de 1994 por las disposiciones que las sustituyan, modifiquen o reglamenten; por los estatutos contenidos en si escritura de constitución y por las normas del Libro II del Código de Comercio, descentralizado por servicios del Orden Nacional de conformidad con el Artículo 38 de la ley 489 de 1998.

Nació el 19 de octubre de 2006. Se constituyó debido a la Sentencia del Honorable Consejo de Estado, que dispuso que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de

Bucaramanga CDMB, no tiene la competencia para seguir prestando el Servicio Público de Alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Los socios fundadores fueron la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB, los municipios de Matanza, Suratá y Vetas y la Empresa de Servicios Públicos de Lebrija. Posteriormente se hizo socia la Empresa de Servicios Públicos de Málaga

Organización del talento humano empresa EMPAS.

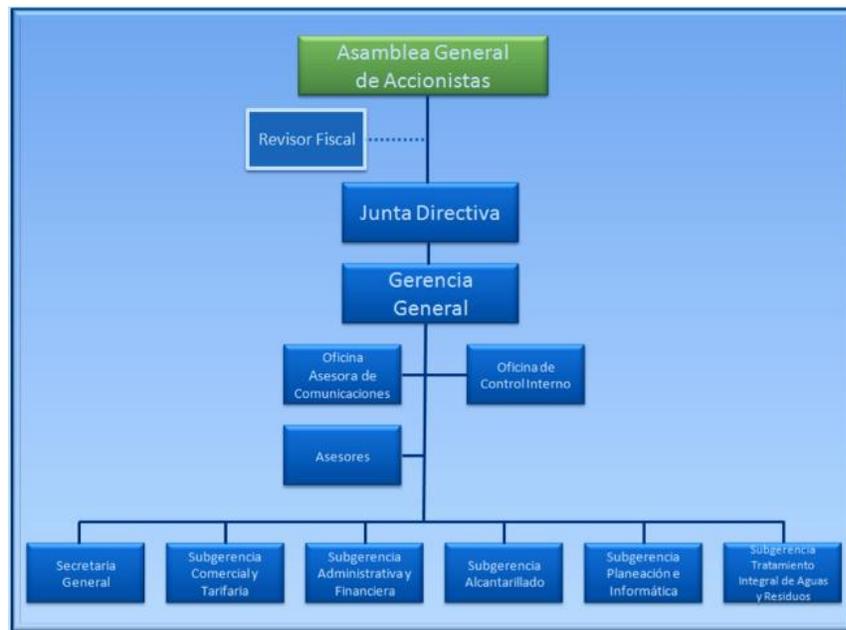


Figura 30. Organización del talento humano empresa EMPAS

Fuente: EMPAS.

Dirección de la organización: Es el máximo órgano de administración de la entidad conformada por: Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga C.D.M.B, Empresa de Servicios Públicos de Lebrija, Empresas Públicas de Málaga E.S.P, Municipio de Matanza, Municipio Suratá, Municipio Vetas.

En la figura a continuación se muestra la distribución de la planta de empleados de la empresa EMPAS, desde sus niveles de estudios. Se observa que la organización cuenta con personal calificado para el desarrollo de sus funciones.

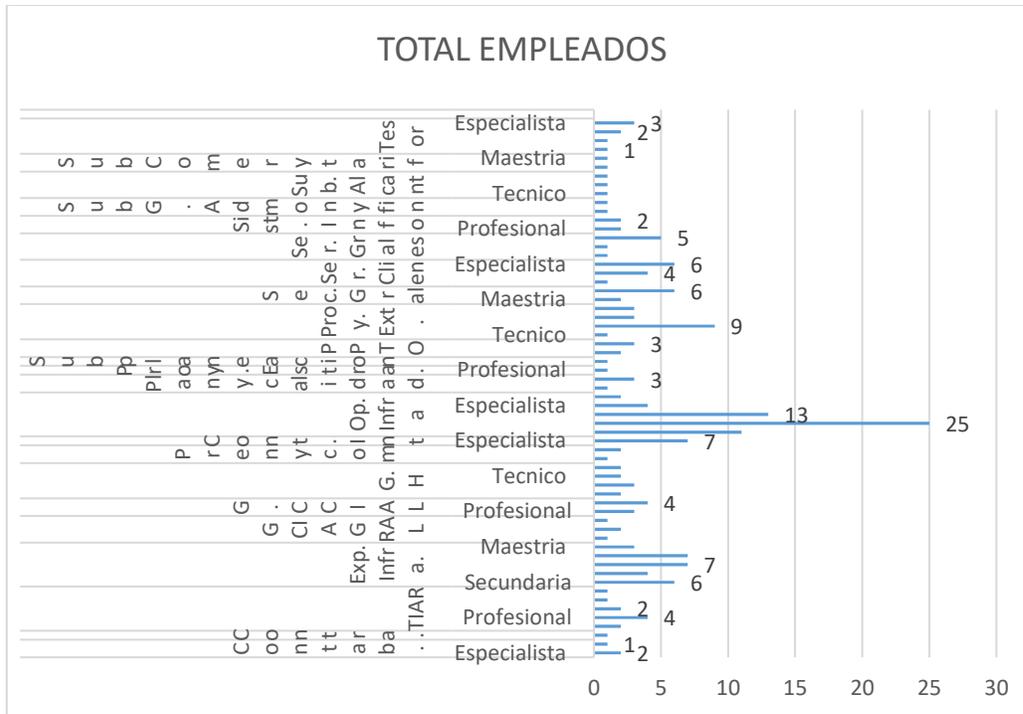


Figura 31. Disposicion de talento humano

Fuente: Autores basados en información suministrada por la empresa

En la figura Disposición de talento humano, se observa que la mayor parte del personal de la organización se concentra en los empleados que se encargan de las funciones de operación de infraestructura.

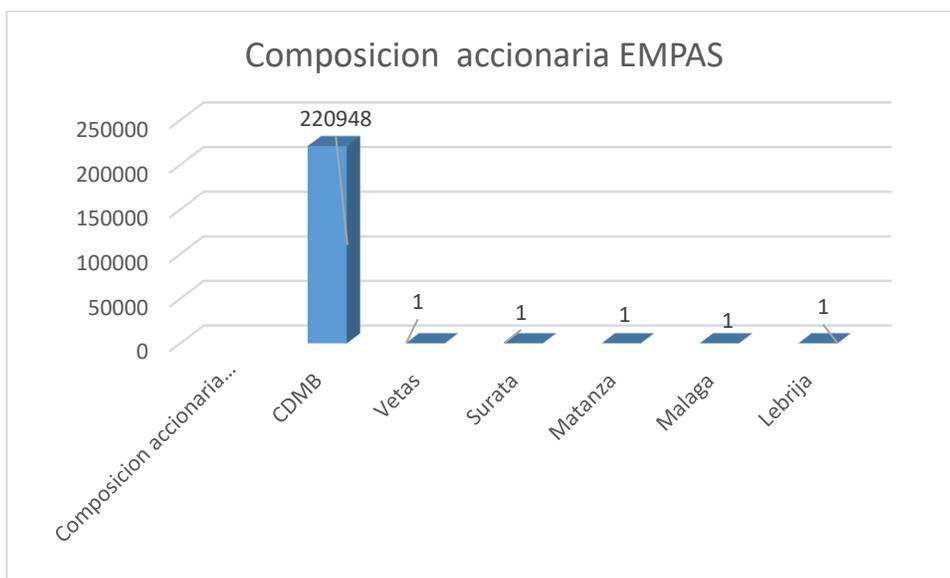


Figura 32. Composición accionaria EMPAS

Fuente: Autores basados en la información suministrada por la empresa

Se observa que la mayor participación accionaria en la empresa la lidera la CDMB. Adicional a esto la empresa cuenta con una participación mínima de Vetás, surata, Matanza, Málaga y Lebrija.

Capacidad de prestación del servicio

Cobertura empresarial: Es importante resaltar que la empresa presta los servicios de alcantarillado en los municipios de Floridablanca, Bucaramanga y Girón, en los diferentes estratos desde el uno hasta el seis, y también a los usuarios del sector comercial y oficial.

Infraestructura

Para cumplir con sus requerimientos de servicio la organización presenta la siguiente infraestructura:

Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito I y II del municipio de Bucaramanga

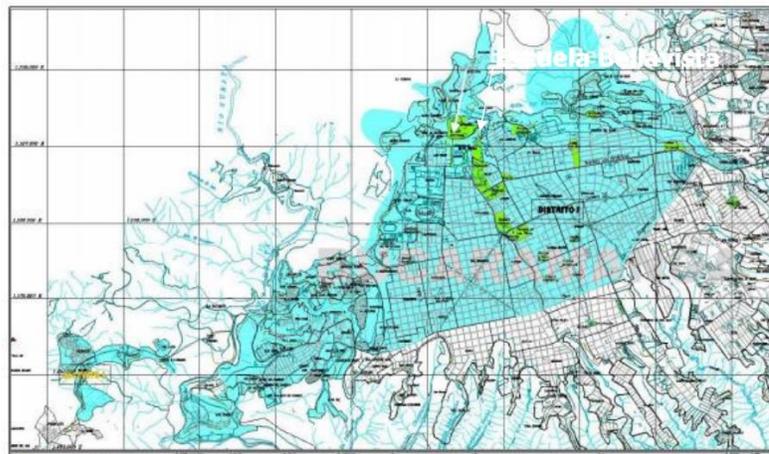


Figura 33. Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito I y II del municipio de Bucaramanga

Fuente: (EMPAS, 2019)

Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito III y IV del municipio de Bucaramanga, Floridablanca y Girón

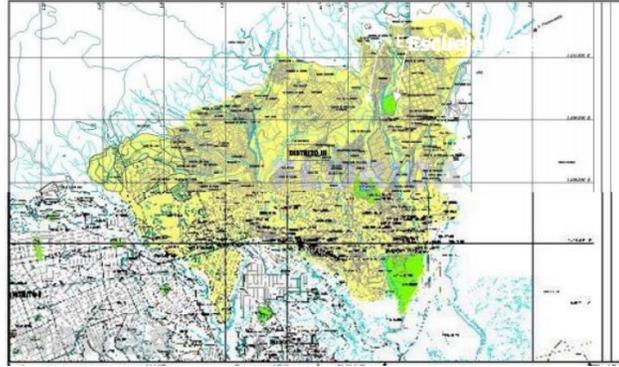


Figura 34. Redes de alcantarillado sanitario y pluvial del distrito III y IV del municipio de Bucaramanga, Floridablanca y Girón

Fuente: (EMPAS, 2019)

Expansión de infraestructura

Construcción del sistema sanitario Mensuli Aranzoque en el sector comprendido entre la quebrada Palmichal en la Universidad Pontificia Bolivariana y la ptar rio frio, I etapa del p (men) r26 al p (men) r73, municipio de Floridablanca, Santander.

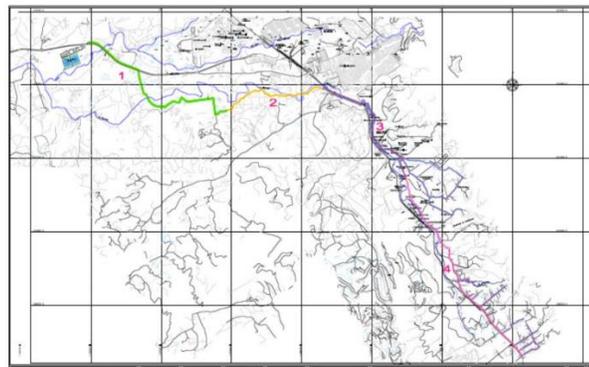


Figura 35. Construcción del sistema sanitario Mensuli Aranzoque

Fuente: (EMPAS, 2019)

Construcción interceptor sanitario sector INVIAS – Fundación Uis – Glen donan, municipio de Floridablanca, Santander.

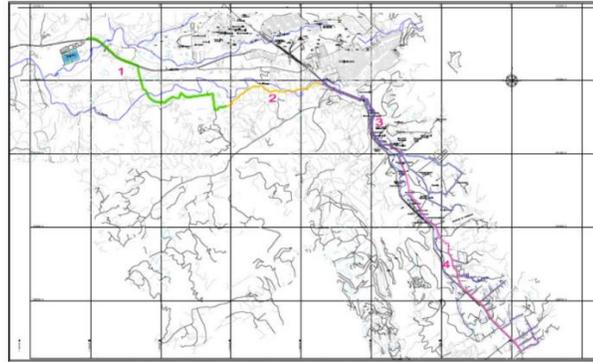


Figura 36. Construcción interceptor sanitario sector INVIAS

Fuente: (EMPAS, 2019)

Tarifas a 2019 EMPAS: A continuación se muestra el sistema tarifario de la organización

CARGO FIJO			
Clase de Uso	Bucaramanga	Floridablanca	Girón
ESTRATO 1	2.884,24	3.172,66	4.037,94
ESTRATO 2	4.037,94	4.037,94	4.614,78
ESTRATO 3	5.191,63	5.480,06	5.191,63
ESTRATO 4	5.768,48	5.768,48	5.768,48
ESTRATO 5	8.652,72	8.652,72	8.652,72
ESTRATO 6	9.229,57	9.229,57	9.229,57
INDUSTRIAL	7.499,02	7.499,02	7.499,02
COMERCIAL	8.652,72	8.652,72	8.652,72
OFICIAL	5.768,48	5.768,48	5.768,48
CONSUMO BÁSICO			
Clase de Uso	Bucaramanga	Floridablanca	Girón
ESTRATO 1	862,91	949,20	1.208,07
ESTRATO 2	1.208,07	1.208,07	1.380,65
ESTRATO 3	1.553,23	1.639,53	1.553,23
ESTRATO 4	1.725,82	1.725,82	1.725,82
ESTRATO 5	2.588,72	2.588,72	2.588,72
ESTRATO 6	2.761,31	2.761,31	2.761,31
INDUSTRIAL	2.243,56	2.243,56	2.243,56
COMERCIAL	2.588,72	2.588,72	2.588,72
OFICIAL	1.725,82	1.725,82	1.725,82
CONSUMO COMPLEMENTARIO Y SuntuARIO			
Clase de Uso	Bucaramanga	Floridablanca	Girón
ESTRATO 1	1.725,82	1.725,82	1.725,82
ESTRATO 2	1.725,82	1.725,82	1.725,82
ESTRATO 3	1.725,82	1.725,82	1.725,82
ESTRATO 4	1.725,82	1.725,82	1.725,82
ESTRATO 5	2.588,72	2.588,72	2.588,72
ESTRATO 6	2.761,31	2.761,31	2.761,31

Figura 37. Tarifas a 2019 EMPAS

Fuente: (EMPAS, 2019)

Empresa de servicios públicos de Santander ESANT S.A. ESP

ESANT S. A. E. S. P., es una empresa que tiene por objeto la explotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, de acueducto, alcantarillado y aseo, y en desarrollo de su objeto

social podrá diseñar, construir, administrar, operar, mantener sistemas de acueductos, alcantarillados y aseo, comercializar bienes y servicios y prestar asesoría en las actividades relacionadas con su objeto.

Servicio prestado: Acueducto, alcantarillado y aseo.

Capacidad de prestación de servicio

Agua y saneamiento básico

La Empresa de Servicios Públicos de Santander S.A. E.S.P. ESANT, es el gestor del Plan Departamental de Aguas, direccionando técnica y prioritariamente los recursos para la realización de proyectos importantes en el sector de saneamiento básico, garantizar la calidad y continuidad en la prestación de los servicios, la ampliación permanente de la cobertura y la atención prioritaria en materia de agua potable y saneamiento básico para los 87 municipios de Santander.

Comercialización de energía:

Se encarga de la intermediación comercial entre los agentes de generación, transmisión, y distribución de energía eléctrica; con destino o no a los usuarios finales. Dicho servicio puede desarrollarse combinarse con otras actividades según lo dispuesto por la regulación o la ley.

Telecomunicaciones: ESANT se proyecta para incursionar en la prestación de estos servicios a través de alianzas estratégicas y concesiones, que le permitirá tener acceso a inversiones estatales que buscan el desarrollo tecnológico departamental y nacional en la ampliación de coberturas con la implementación de políticas públicas.

Estructura organizacional de la empresa

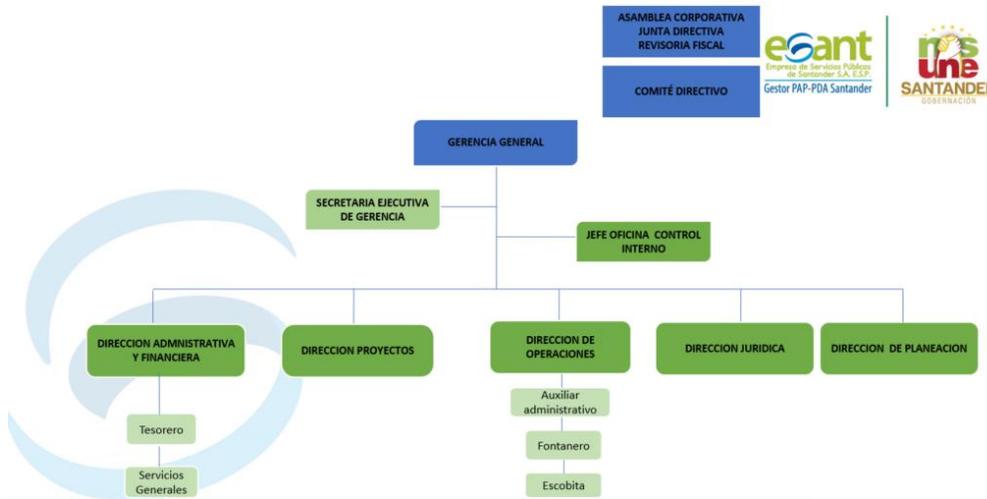


Figura 38. Organigrama ESANT

Fuente: (ESANT, 2018)

La organización desarrolla sus actividades bajo el siguiente mapa de procesos



Figura 39 Mapa de procesos

Fuente: (ESANT, 2018)

Composición accionaria ESANT: La figura a continuación, muestra la composición accionaria de la empresa.

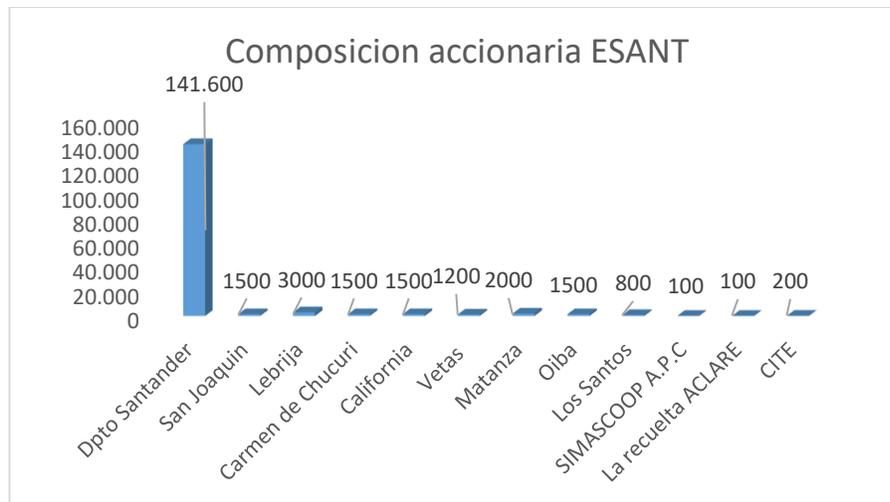


Figura 40. Composición accionaria ESANT

Fuente: Autores basado en información suministrada por la empresa ESANT.

Comparativo de empresas de servicios públicos estudiadas

A partir de la caracterización organizacional realizada a las diferentes organizaciones prestadoras de servicios públicos de aseo, acueducto y alcantarillado, seleccionadas a criterio de los investigadores para el presente estudio, se desarrolla un análisis de la estructura organizacional y el talento humano empleado para el desarrollo de sus funciones y la consecución de sus metas y objetivos estratégicos.

Análisis del talento humano: Para el cumplimiento de sus objetivos, las organizaciones prestadoras de servicios públicos cuentan con un personal capacitado, donde la nómina más robusta la tiene el amb con 463 empleados, seguida de EMPAS con 197, la Piedecuestana de Servicios con 135 colaboradores, la EMAB con 107, y en último lugar se encuentran la ESANT y la EMAF respectivamente. Las cuales son las empresas que tienen las nóminas más pequeñas.

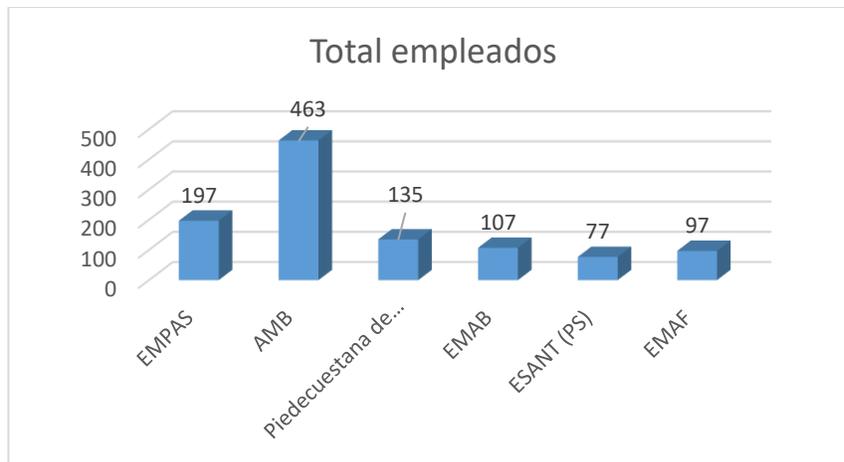


Figura 41. Numero de empleados por empresa de servicios caracterizada

Fuente: Autores basado en información suministrada por empresas a 2019 y (EMAF, 2016).

Análisis organizacional:

La empresa Piedecuestana de servicios públicos posee una estructura organizacional línea funcional, con centros de poder establecidos, que se relacionan entre sí para el cumplimiento de los objetivos estratégicos; donde la máxima autoridad es la junta directiva, seguida de la gerencia general.

Se observa una departamentalización por funciones, cuya finalidad es la de agrupar las actividades similares y las personas que las ejecutan en unidades específicas de trabajo con una misma ubicación. La empresa cuenta con cuatro departamentos: Administrativo y financiero, planeación e infraestructura, técnica y de operaciones y comercial, y no se establece una línea de staff desde su organigrama.

Es importante resaltar que la organización brinda un servicio triple A en el municipio de Piedecuesta, de forma eficiente y rentable, por lo tanto, no es tenida en cuenta para continuar con la investigación, ya que la empresa no presenta intención de realizar cambios en su modelo de negocios. Esta institución será importante en el largo plazo, para posteriores estudios, después de la consolidación de una empresa que preste estos mismos servicios en los municipios de

Bucaramanga, Girón y Floridablanca. Para la consolidación de una única empresa triple A prestadora de servicios en una proyección a distrito metropolitano.

El Amb es una organización de tipo lineo funcional, donde la responsabilidad se transmite a partir de un jefe para cada área, y la mayor autoridad la ejerce la asamblea, seguida de la junta directiva, el departamento de control de gestión y el gerente general. Al igual que la Piedecuestana de Servicios, establece una departamentalización por funciones. Es importante resaltar que, a diferencia de la empresa anterior, la institución cuenta con cinco líneas de staff: El equipo de servicios empresariales, equipos de servicios financieros, equipo de atención al cliente, equipo de servicios técnicos y el equipo de gestión de ingresos.

Adicional a esto la empresa cuenta con una línea de temporalidad para funciones en el área de producción, única en las empresas estudiadas. Esta estrategia le permite a la institución contar con la cantidad de personal adecuado según los requerimientos de la Amb, de forma que se aumenta la eficiencia, permitiendo la adaptación al entorno a partir de su talento humano y la flexibilidad de su organigrama.

Es importante destacar que la organización presenta un crecimiento acelerado en los últimos años, ampliando su cobertura y su capacidad de prestación del servicio de acueducto en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, garantizando un suministro de agua constante y un aumento del nivel de satisfacción de sus usuarios de más del 80%, a partir de su infraestructura en crecimiento, fortalecida con inversiones en equipos de captación, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento y redes de distribución; y el desarrollo de su talento humano (Amb, 2014). Adicional a esto desde su dirección estratégica la institución se proyecta en la adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocios.

Esta empresa posee la estructura organizacional, la infraestructura, el desarrollo del talento humano y sobre todo un direccionamiento estratégico que apuesta por la ampliación de sus servicios y el establecimiento de alianzas estratégicas desde su planeación. Por todo lo anterior se debe realizar el análisis del comportamiento económico y financiera de esta empresa, y la valoración de sus escenarios a futuro teniendo en cuenta la conformación de un distrito metropolitano y su proyección a triple A.

La empresa EMAF cuenta con una estructura jerárquica definida de tipo lineo funcional, donde la máxima autoridad la ejerce la junta directiva y no los accionistas, al igual que la Piedecuestana. Esta presenta una departamentalización por funciones, las cuales se dividen en un área de proyectos, un área de funciones y un área operativa. Al igual que la Piedecuestana de Servicios, no se observa una línea de staff, definida desde el organigrama.

Esta empresa cuenta con pequeño patrimonio de \$76.908 a 2013 y su infraestructura solo le permite prestar el servicio de aseo en el municipio de Floridablanca (Alcaldía municipal de Floridablanca, 2014), razón por la cual no se tiene en cuenta para su proyección a triple A. Esta organización requiere en primera instancia de un direccionamiento estratégico que apunte a la consolidación y mejoras en el servicio prestado en términos de cobertura, capacidad empresarial y servicio al cliente.

La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB, es una organización de tipo lineo funcional, donde la mayor autoridad pertenece a la asamblea de accionistas, seguido por la junta directiva y el gerente. Presenta un organigrama departamentalizado por funciones con dos líneas de staff, estratégicamente desarrolladas para la revisoría fiscal y el auditor externo.

Esta presta los servicios de aseo al municipio de Bucaramanga, en estos momentos la institución concentra sus esfuerzos en el aprovechamiento de los residuos sólidos y su meta se

centra en pasar de un reciclaje formal del 2% al 30% para el año 2023. Para esto instaló la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de residuos sólidos (ECA), una planta de separación de productos reciclables semiautomatizada y adquirió nuevos camiones. (Alcaldía de Bucaramanga, 2019). Adicional a esto es una de las empresas más importantes para la ciudad, en el liderazgo de los procesos estratégicos para el cierre de El Carrasco y el reemplazo del sitio de disposición final de residuos sólidos, estableciendo un nuevo relleno sanitario regional. (Alcaldía de Bucaramanga, 2019), para evitar las multas presentadas el pasado año 530 millones de pesos, debido a fallas en la disposición final de los residuos en el relleno sanitario y la realización de una cobertura diaria de los residuos, y el incorrecto manejo de lixiviados y control de vectores y roedores. (Blu Radio Bucaramanga, 2018)

Por lo anteriormente mencionado se establece que la organización no presenta interés en una proyección triple A, sino que debe centrar su interés en el desarrollo de proyectos prioritario como lo son el reciclaje y la disposición final de los residuos sólidos del municipio, de forma que logre un impacto en la región desde procesos que aporten al desarrollo sostenible y de esta forma lograr su reconocimiento y crecimiento.

La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S.P, es de tipo lineo funcional donde la mayor autoridad recae sobre la asamblea general de accionistas, seguido de la junta directiva y la gerencia general, las cuales están bajo la regulación del revisor fiscal que se establece a partir de una línea de staff.

Es importante resaltar que esta empresa opera de forma eficiente y en comodato las redes de alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y casi la totalidad del departamento. A su vez esta empresa presenta características importantes para su proyección a triple A, sin embargo esta organización establece un único servicio especializado como operador,

para todo el departamento y se proyecta para la ampliación de la cobertura del servicio prestado y su capacidad, y no para la prestación de servicios complementarios desde áreas específicas del región, por esto se establece que esta institución es clave para una alianza estratégica, con otra institución complementaria a su servicio que tenga la proyección a triple A.

Desde su estructura organizacional EMPAS posee una departamentalización por funciones, organizada en seis departamentos, secretaria general, subgerencia comercial y tarifaria, subgerencia administrativa y financiera, subgerencia alcantarillado, subgerencia de planeación e informática y subgerencia integral de aguas y residuos.

La empresa de servicios públicos de Santander ESANT S.A. ESP, es una organización de tipo lineo funcional, cuya máxima autoridad la ejerce la asamblea corporativa, la junta directiva y la revisoría fiscal, seguido del comité directivo y la gerencia general respectivamente. Adicional a esto la empresa se encuentra departamentalizada por funciones distinguiéndose la dirección administrativa y financiera, la dirección de proyectos, la dirección de operaciones, la dirección jurídica y por último la dirección de planeación.

En este orden de ideas se establece que todas las empresas estudiadas poseen una estructura organizacional claramente definida de tipo lineo funcional, departamentalizada por funciones con sus respectivos centros de poder. Adicional a esto las empresas EMAF y Piedecuestana de Servicios son las únicas empresas que no presentan como máxima autoridad la asamblea de accionistas.

Infraestructura

Es importante resaltar que la infraestructura más sólida en cuanto a una proyección a triple A la posee, en primer lugar la empresa Piedecuestana de Servíos Públicos, que actualmente suministra los servicios de Aseo, Acueducto y Alcantarillado a los habitantes de Piedecuesta y el

Amb que suministra el servicio de acueducto al municipio de Bucaramanga, seguida de la empresa Empas que opera las redes de alcantarillado, respectivamente en los municipios complementarios del Área Metropolitana, Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Proyecciones empresariales:

Desde su planeación estratégica la Piedecuestana de Servicios Públicos, no planea la adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocio, pero si proyecta un liderazgo a nivel regional en sus servicios prestados, debido a que la organización presta un servicio integral a todo el municipio de Piedecuesta en cuanto a aseo, acueducto y alcantarillado.

En cuanto al Amb se observa que tienen como propósitos empresariales, el desarrollo de actividades complementarias que integran el área Metropolitana de Bucaramanga, adicional a esto la organización con sus filiales ampliará la prestación de los servicios relacionados con la gestión integral del agua. La institución establece como prioridad la rentabilidad, y el bienestar social, desde las operaciones de nuevos negocios y la Asociación y conformación de consorcios, uniones temporales o cualquier tipo de asociación que la Ley permita. Para esto la empresa cuenta con una sólida política de capacitación del personal y una estructura flexible que permite permear estos cambios para adaptarse al entorno.

De acuerdo a la caracterización realizada en el desarrollo del primer objetivo del presente trabajo se establece que, la Empresa Municipal De Aseo, Alcantarillado y Acueducto De Floridablanca EMAF, la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S.P, la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB, y la empresa de servicios públicos de Santander ESANT S.A. ESP, no cuentan con la infraestructura propia requerida para una proyección triple A en el momento y desde su planeación estratégica no existen objetivos ni políticas claras de adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocios.

Por lo anteriormente analizado, se continuará el desarrollo de la investigación con las empresas Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, la cual posee una estructura organizacional sólida, con unas políticas claras en cuanto a capacitación del talento humano, alta eficiencia organizacional y una proyección de crecimiento a nivel regional y a la adquisición de unidades estratégicas y formación de asociaciones.

7.2 Análisis del comportamiento económico de la empresa de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano.

Comportamiento económico de la empresa de acueducto metropolitano de Bucaramanga AMB

Para el cierre de la vigencia 2018, el amb S.A. ESP presenta indicadores favorables como resultado de la aplicación de políticas trazadas desde la Junta Directiva y la Gerencia General, tales como, el margen EBITDA el cual alcanza un valor de 47,64%, ingresos operacionales totales para el año de \$157.476,5 millones y una utilidad operacional de \$41.806,8 millones, cerrando con una utilidad neta después de impuestos de \$34.181 millones.

El pasivo total presenta una disminución del 7,14%, equivalente a \$27.733 frente a la vigencia anterior, debido principalmente a las amortizaciones de los créditos de largo plazo con el sistema financiero. El Patrimonio, al cierre del ejercicio, registra un valor de \$576.258,3 millones con un incremento del 6,03%, equivalente a un nivel de propiedad de los Accionistas sobre el Activo de 61,50%.

Con el fin de asegurar la continuidad y cobertura en el Área de Prestación de Servicio, se dio cumplimiento al Plan de Obras e Inversiones reguladas (POIR), en lo relativo a programas de reposición y ampliación de la capacidad de las redes de acueducto, el control de las pérdidas

técnicas, la optimización de presiones en los distritos hidráulicos, automatización en los sistemas de filtración de las plantas de tratamiento y la actualización tecnológica operacional. En la vigencia se registró una producción superior a los 70 millones de m³ entregados a la red de distribución, de los cuales el 41,4% es el aporte del sistema Tona, el 23,9% del sistema Suratá y el 19,3% del sistema Frío.

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga facturó a 31 de diciembre de 2018 54.797.970m³, lo que significó 456.582m³ menos que el año inmediatamente anterior, resultado de una cultura interiorizada en la población de ahorro del agua que se ha generalizado en el país, sin embargo, se realizó un esfuerzo comercial importante por llegar a 11.309 nuevos usuarios en esta vigencia para un total de 282.236 suscriptores al cierre del ejercicio (un incremento de 4,17%) ubicados en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón. Los Estados Financieros del amb S.A. ESP registran los resultados económicos obtenidos por la gestión integral del servicio público domiciliario de acueducto y sus actividades complementarias, generando unos ingresos operacionales totales para el año de \$157.476 millones y una utilidad operacional de \$41.807 millones, cerrando con una utilidad neta después de impuestos de \$34.181 millones.

El Activo Total al cierre de 2018 se incrementó en \$5.076 millones, 0,54% más que en 2017, consolidando el Total de Activos del amb S.A. ESP en \$936.862 millones. Por otra parte, los Pasivos registran una disminución del 7,14% que equivalen a \$27.733 millones, para un pasivo total de \$360.603 millones, esta disminución del pasivo está representado principalmente en el pasivo no corriente, específicamente en lo concerniente a las Obligaciones Financieras por el prepago a los créditos con la entidad Bancolombia, con lo cual se generó un ahorro importante en el pago de intereses bancarios. El Patrimonio al cierre del ejercicio registra un valor de \$576.258

millones con un incremento del 6,04%; teniendo en cuenta estos resultados, el nivel de propiedad de los Accionistas sobre el Activo es de 61,51%. (AMB, Informe de gestión, 2018)

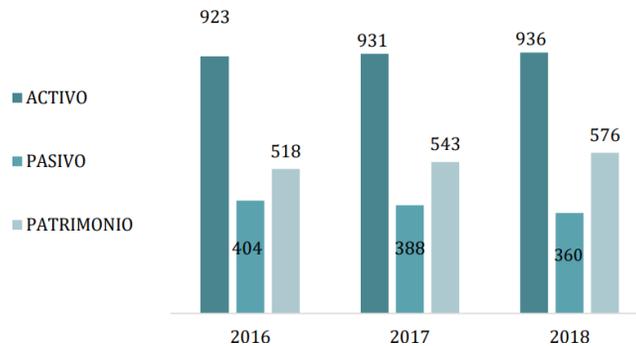
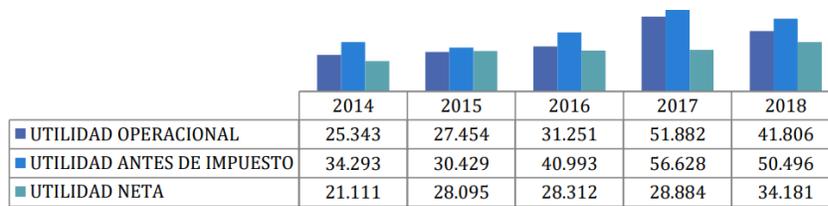


Figura 42. Patrimonio amb 2016-2018

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

El estado de resultado integra, cierra con una Utilidad Neta a 31 de diciembre de 2018 de \$34.181 millones, lo que representa un crecimiento del 18,33% frente al mismo periodo del 2017, resultado que se explica fundamentalmente en un buen comportamiento en la eficiencia operacional y el menor valor de provisión realizada en este ejercicio para la provisión de impuesto de renta y sobretasa. (AMB, Informe de gestión, 2018)

Es importante resaltar que la organización está realizando una buena utilización de sus recursos, provenientes en más de un 92% de las tarifas cobradas por consumo y cargo fijo de sus usuarios, las cuales se encuentran dentro de la normativa legal vigente, impuesta cada año por la resolución del CRA. En la empresa se evidencia un crecimiento en la utilidad neta obtenida al final de cada periodo contable desde 2014 y un patrimonio en crecimiento en los últimos tres años analizados. Todo lo anterior demuestra un potencial de crecimiento para la institución y la capacidad para adquirir nuevas unidades estratégicas de negocios desde su sólido desarrollo financiero y su planeación estratégica.

**Figura 43.** Utilidad AMB

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

COMPONENTE TARIFARIO	Resolución CRA 688 de 2014 Y 735 DE 2015 aplicada en el 2017	Resolución CRA 783/16 aplicada en Enero de 2018	Resolución CRA 830/2018 - Transitoria aplicada en Septiembre de 2018	Resolución CRA 860 DE 2018- PDEA definitivo aplicada en Diciembre de 2018
Cargo Fijo (\$/suscriptor por Mes)	\$11.287,63	\$10.551,61	\$6.797,14	\$8.684,15
Cargo por Consumo (\$/m ³)	\$1.831,49	\$2.125,95	\$2.031,54	\$2.211,06

Figura 44. Componente tarifario AMB

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

El 92,15% de los ingresos totales del amb corresponde al cargo por consumo y cargo fijo que presento un crecimiento del 4,24% respecto de la vigencia anterior, ahora bien, el incremento por Cargo Fijo y Consumos obedecen principalmente al mayor número de suscriptores en la anualidad y a la aplicación de las modificaciones tarifarias enunciadas anteriormente, no obstante, sirvió para atenuar en alguna forma la tendencia en la disminución de la dotación por Suscriptor-mes. (AMB, Informe de gestión, 2018)

Costos de ventas	Diciembre 31 de 2018	Diciembre 31 de 2017
Costo de Venta de Bienes Comercializados		
Medidores	1.825.852	1.338.060
Costos de Bienes	1.825.852	1.338.060
Costo de Venta de Servicios		
Salarios y Prestaciones Sociales	26.616.767	25.216.020
Depreciaciones y Amortizaciones	22.161.425	18.936.521
Energía Bombeo	5.434.058	5.071.711
Mantenimiento y Reparaciones	4.794.796	3.350.461
Materiales y Suministros	3.428.753	3.240.971
Aportes Seguridad Social	5.234.334	4.911.077
Medicina Prepagada y Gastos Médicos	2.638.831	2.274.723
Honorarios, Comisiones y Servicios	2.654.000	2.459.279
Impuestos, Tasas, Licencias y Contribuciones	1.324.962	1.219.028
Seguros Generales	1.598.414	1.485.982
Vigilancia y Seguridad	1.428.752	1.044.963
Aportes Parafiscales	1.050.948	987.261
Servicios Públicos	694.840	631.676
Combustibles y Lubricantes	235.454	222.972
Aseo, Cafetería y Restaurante	258.474	250.869
Comunicaciones y Transporte	127.228	128.505
Beneficio por tasa de interes en préstamos	107.096	115.970
Otros de menor cuantía	1.498	100.505
Costos del Servicio	79.790.630	71.648.494
Costo de Venta Otros Servicios		
Consultoría y Asistencia Técnica	626.099	17.755
Otros Servicios Técnicos	30.721	109.289
Total Costo Ventas Otros Servicios	656.820	127.044
Total Costo de Venta de Bienes y Prestación de Servicios	82.273.302	73.113.598

Figura 45. Costos de ventas AMB

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

Los costos por actividad del servicio de acueducto representan el 97% de los costos de la operación y se distribuyen así: Abastecimiento \$30.672 millones con un porcentaje de participación del 38,44% y un incremento del 16,36% frente a la vigencia anterior, distribución por valor de \$28.171 millones que corresponde a 35,30% y un incremento del 3,37% frente al 2017 y comercialización por un valor de \$20.946 millones equivalente a un 26,25% y un incremento del 16,15% frente al mismo periodo del año anterior.

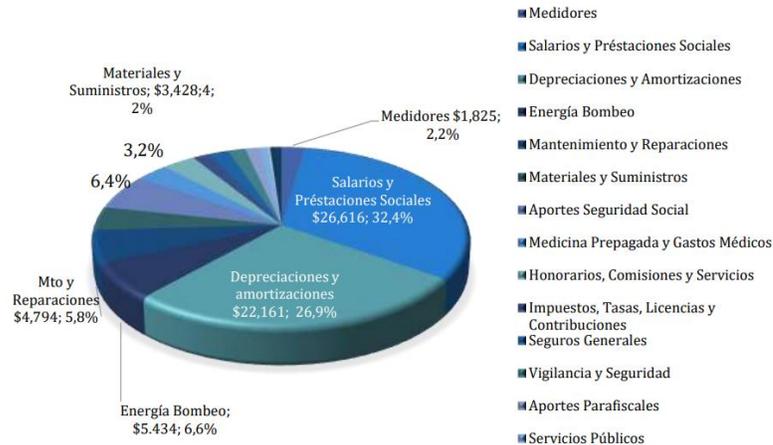


Figura 46. Costos de ventas

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

Los rubros de mayor representación se concentran en salarios y prestaciones sociales, con un porcentaje de participación del 32,35% frente al valor total de este concepto, con una variación porcentual del 5,55% respecto al año inmediatamente anterior, resultado inferior al incremento salarial pactado por convención del 5,9%, el rubro de depreciaciones y amortizaciones representa el 27,77% sobre el total, con un crecimiento respecto de la vigencia anterior del 17,03% consecuencia de la activación del embalse dando inicio a su depreciación a partir del mes de mayo de 2017, y para el caso del 2018 afecta todo el ejercicio contable.

Indicadores de rentabilidad

La utilidad neta sobre los ingresos totales registra para la presente vigencia un valor de 18,93%, se observa un incremento porcentual frente al año anterior del 3,25% que se debe específicamente por la disminución en la provisión del impuesto de renta y sobretasa y el control de costos y gastos a lo largo de la vigencia.

INDICADOR	2014	Bajo Nuevo marco normativo vigente Resolución 414 de septiembre 8 de 2014		2017	2018
		2015	2016		
Utilidad Bruta/Ingresos Operacionales	47,30%	41,85%	45,28%	49,15%	47,76%
Utilidad Neta/Ingresos Operacionales	19,20%	23,05%	23,27%	18,17%	21,71%
Utilidad Neta/Patrimonio	3,00%	4,97%	5,46%	5,32%	5,93%
Utilidad Neta/Activos Totales	2,20%	3,13%	3,07%	3,10%	3,65%
Utilidad Neta / Ingresos Totales	17,70%	21,93%	21,23%	15,68%	18,93%

Figura 47. Utilidad 2014 - 2018

Fuente: (AMB, Informe de gestión, 2018).

Análisis del comportamiento económico de la empresa

Es importante resaltar que la organización está realizando una buena utilización de sus recursos, provenientes en más de un 92% de las tarifas cobradas por consumo y cargo fijo de sus usuarios, las cuales se encuentran dentro de la normativa legal vigente, impuesta cada año por la resolución del CRA. En la empresa se evidencia un crecimiento en la utilidad neta obtenida al final de cada periodo contable desde 2014 y un patrimonio en crecimiento en los últimos tres años analizados. Todo lo anterior demuestra un potencial de crecimiento para la institución y la capacidad para adquirir nuevas unidades estratégicas de negocios desde su sólido desarrollo financiero y su planeación estratégica.

Adicional a esto la organización ha ampliado el número de usuarios atendidos, con una alta tasa de satisfacción al cliente, producto de una fuerte inversión en el programa de mantenimiento y la adquisición de nueva infraestructura. Es importante resaltar que otro factor relevante que ha permitido un buen desarrollo económico de la institución, es el hecho de que se destina la mayor parte de su presupuesto, más de un 32% al establecimiento del personal requerido para alcanzar un alto nivel de productividad, con 462 empleados, muy por encima de las demás empresas

estudiadas. Este factor permite el establecimiento de una posibilidad de crecimiento y ampliación a empresa triple A.

7.3 Potencial de desarrollo de la empresa de servicio público triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano.

Matriz DOFA: Planificación estratégica de la consolidación de una empresa triple A en la concepción a futuro de un distrito metropolitano.

Matriz	DOFA:	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Planificación estratégica de la consolidación de una empresa triple A en la concepción a futuro de un distrito metropolitano.		<p>Una empresa existente con la experiencia en la oferta con calidad de los tres servicios. (Piedecuestana de servicios)</p> <p>Empresa cuyo socio mayoritario es la administración de la alcaldía del municipio (Piedecuestana de servicios)</p> <p>Las empresas Amb y Piedecuestana de servicios, cuentan con un buen manejo financiero.</p> <p>Una empresa con la visión de ampliar el portafolio de servicios prestados a partir de la adquisición de nuevas unidades estratégicas.</p> <p>Una empresa con capital para invertir en ampliación de infraestructura (Amb).</p> <p>La empresa Empas, cuenta con una gran experticia en la administración, transporte y tratamiento de aguas residuales.</p> <p>La empresa Empas, Posee amplios conocimientos en el manejo del saneamiento básico, para el diseño y mantenimiento de las redes, así como también el mapa de</p>	<p>Falta de una buena gestión en el manejo de los residuos sólidos, principalmente en cuanto a su disposición final (El carrasco).</p> <p>Falta de conciencia social y políticas claras, en cuanto a los procesos de reciclaje y manejo de las basuras a nivel doméstico e industrial.</p> <p>No existe una empresa de aseo con la capacidad de ampliación a más de un municipio.</p> <p>Empresas de servicios de aseo con poca solidez financiera (Emaf)</p>

	<p>georreferencia de las redes de alcantarillado.</p> <p>La empresa Emab, presta un buen servicio de aseo en la ciudad de Bucaramanga</p>	
<p>Oportunidades (O)</p> <p>Reforma a los estatutos, posibilitando a la Amb, la prestación del servicio de alcantarillado a Bucaramanga, Floridablanca y girón, pagando los derechos de interconexión a Empas. La empresa Amb, se proyecta a futuro como triple A y triple E, en el largo plazo.</p> <p>Tecnificación del manejo de residuos sólidos.</p> <p>Crecimiento del área metropolitana, hacia el sur donde está la triple A Piedecuestana de Servicios.</p>	<p>Estrategias FO</p> <p>Establecimiento de alianzas estratégicas entre el Amb y la empresa Empas de forma que le permita al Amb, prestar los servicios de acueducto y alcantarillado.</p> <p>Establecimiento de alianza estratégica con la empresa Emab, para que en convenio con esta se pueda tecnificar el manejo de residuos sólidos, a partir de la inyección de capital por parte de la Amb, ampliando así la capacidad de la empresa y por ende su cobertura.</p> <p>Creación empresa del estado, con patrimonio y rentas separadas del Área o distrito o municipios.</p>	<p>Estrategias DO</p> <p>Desarrollo de políticas claras en el manejo de los residuos sólidos, minimizando el impacto ambiental.</p> <p>Desarrollo de políticas y programas de reciclaje y manejo de residuos sólidos efectivos.</p> <p>Establecimiento de campañas de conciencia social para el reciclaje y la reutilización, de forma que se minimice la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios.</p>
<p>Amenazas (A)</p> <p>Cierre de pequeñas empresas, que podrían ser absorbidas por el Amb o por Piedecuestana de Servicios.</p> <p>Rechazo de las propuestas por parte de la comunidad por la no socialización de las mismas.</p> <p>Rechazo de propuestas por parte de entes gubernamentales.</p> <p>Existencia de sindicatos que impidan el proceso de consolidación de empresas triple A.</p>	<p>Estrategias FA</p> <p>Desarrollo de políticas, enfocadas a la continuidad de los cargos y el personal que labora en ellos, como parte de un proceso de aprovechamiento de las competencias existentes.</p> <p>Inclusión de la comunidad y sindicatos en el planteamiento y desarrollo de las propuestas y planes de acción a desarrollar como distrito metropolitano.</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>Involucramiento de los entes gubernamentales en el buen manejo de residuos sólidos.</p> <p>Desarrollo de proyectos de utilización de subproductos industriales y propuestas de incentivos.</p>

Para el presente estudio se realiza una reunión con un grupo de expertos, los cuales establecen el escenario inicial para la investigación prospectiva, después de realizar el análisis de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, aseo y alcantarillado, más relevantes del sector.

La Piedecuestana de Servicios Públicos es una empresa triple A que está en una posición estratégica que le permite permanecer en el mercado, al darse el crecimiento poblacional del AMB hacia el sur, además ante este crecimiento poblacional tiene su potencial de ampliación en cobertura.

Por lo contrario la empresa Acueducto Metropolitano de Bucaramanga –Amb, tiene dentro de su proyección contemplado una estrategia de crecimiento y ampliación hacia una empresa triple A, que abarque una cobertura para los municipios de Girón, Floridablanca y Bucaramanga en los servicios de acueducto, aseo y alcantarillado y es esta empresa con la cual se trabaja el análisis de prospectiva, por ser la más idónea para esta proyección, ante la posibilidad de un futuro distrito metropolitano.

Supuestos claves:

En el área metropolitana de Bucaramanga existe una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano, que establece una posibilidad de Fusión o Unión temporal en sus instituciones prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

En el AMB existe una empresa triple A (Piedecuestana de Servicios Públicos) y dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga –Amb y Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S. P).

La operación de las redes de alcantarillado de Bucaramanga, Floridablanca y Girón las tiene EMPAS en comodato, debido a que estas pertenecen al municipio y el Amb suministra agua a estos mismos municipios.

Para el presente estudio los expertos determinan que la empresa con una mayor proyección a futuro a empresa triple A, es el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga –Amb, debido a que este posee una importante infraestructura que le permite una amplia cobertura del servicio, la cual ha presentado un crecimiento importante en los últimos años, sin disminuir su capacidad empresarial, garantizando un suministro de agua constante en los sectores atendidos.

Adicionalmente a esto la institución establece un buen desarrollo de su talento humano, de forma que le permite la realización de su proceso de forma eficiente y segura. El Amb cuenta también con una dirección estratégica adecuada que ha llevado a la empresa a alcanzar niveles deseables de rentabilidad. Es importante establecer que el aspecto más relevante que presenta para proyectar el Amb a triple A, es la declaración desde su planeación estratégica de crecimiento y adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocios y el establecimiento de alianzas para el logro de estos objetivos.

Incertidumbres claves:

¿Cómo y por qué en el área metropolitana de Bucaramanga existen dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB y Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. E.S. P).?.

¿Cómo y por qué en Bucaramanga existe una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano?

¿Qué factores producen la necesidad de fusión o unión temporal entre las dos empresas prestadoras de servicios?

¿De qué manera una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano, produciría la necesidad de fusión o unión temporal entre las dos empresas existentes?

¿Por qué la existencia de dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB y Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. E.S. P) en el área metropolitana de Bucaramanga produciría la necesidad de fusión o unión temporal entre estas?

Por lo anteriormente mencionado en el primer y segundo objetivo, se procede a realizar el análisis prospectivo de la empresa Amb, incluyendo la posibilidad de alianza estratégica con la empresa EMPAS en una proyección a distrito metropolitano.

Potencial de desarrollo de la empresa de acueducto metropolitano de Bucaramanga-amb

Para establecer el potencial de desarrollo de la empresa de acueducto metropolitano de Bucaramanga amb, se realizó un análisis estructural, el cual es una herramienta diseñada para el enlace de ideas. Este Permitted describir el sistema gracias a una matriz que integra a todos sus elementos constitutivos. El método habilitó, estudiando estas relaciones, encontrar las variables influyentes, dependientes y esenciales para entender la evolución del sistema y predecir su comportamiento futuro. El principal mérito de este método radica en la ayuda que presta a un grupo para plantearse las buenas preguntas y construir reflexión colectiva. Son dos los objetivos complementarios del análisis estructural: Lograr una representación lo más exhaustiva del sistema

estudiado y reducir la complejidad del sistema a sus variables esenciales. (Ballesteros Rivero & Ballesteros Silva, 2008)

Para el presente análisis se utilizará “El método estructural MICMAC, el cual es un instrumento diseñado para vincular ideas y se apoya en el juicio cualitativo de actores y/o expertos en determinado asunto, el cual permite describir el sistema gracias a una matriz que une todos sus componentes. Estas matrices se han convertido en una de las herramientas que más se utilizan en el campo de la prospectiva, para investigar sistemas y sus dinámicas”. (Gómez Benjumea, 2016, p.6).

El método estructural MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación método, busca analizar de manera cualitativa las relaciones entre las variables que componen un sistema dentro de una empresa, organización, sociedad, país etc. Es parte del análisis estructural y se apoya en el juicio cualitativo de actores y/o expertos que son parte de un sistema.). (Garza Villegas & Cortez Alejandro, 2011)

El presente estudio está dividido en tres fases:

Fase 1: listado de las variables del sistema.

Fase 2: la descripción de relaciones entre variables del sistema.

Fase 3: la identificación de variables clave y sus categorías e interpretación.

Perfil de los expertos

Nombre	Área de estudio	Cargo
Carolina Prieto Cuentas	Magister en Administración- MBA	Docente Investigador
Ruth Islena Ardila Jaimes	Especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción	Subgerente de Tratamiento Integral - EMPAS
Fernando Polo Acevedo	Maestrando en Administración Publica	Servicio al Cliente - EMPAS

Carmen Elisa Therán	Economía	Docente Investigador
Miriam Rueda Ríos	Especialista en Gerencia de Mercadeo y Gerencia de Calidad y Auditoria de Salud	Profesional 2 de Servicio al Cliente - EMPAS
María Gloria Rangel Ayala	Especialista Derecho Administrativo	Profesional Universitaria de Atención al Usuario – Piedecuestana de Servicios

Definición Macro-Sistemas.

El sector servicios públicos domiciliarios de Bucaramanga y amb, está regulado por:

- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Alcaldía de Bucaramanga.
- Alcaldía de Floridablanca.
- Alcaldía de Girón.
- Alcaldía de Piedecuesta.
- Dirección técnica de gestión de acueducto y alcantarillado.
- Dirección de Gestión de aseo.

Definición de los subsistemas

Los principales subsistemas son:

- Políticas de servicios públicos domiciliarios.
- Entidades departamentales.
- Entidades municipales.
- Proyección a distrito.
- Infraestructura – Tecnología.

- Equipo tecnológico.
- Redes de trabajo.
- Conocimiento – Innovación.
- Talento humano.
- Recursos.
- Usuarios.

Definición de las variables.

- Infraestructura
- Direccionamiento estratégico de la organización
- Satisfacción del cliente
- Desarrollo del talento humano.
- Rentabilidad
- Normatividad vigente
- Cobertura del servicio
- Capacidad empresarial
- Sistema tarifario
- Alianzas estratégicas
- Proyección a distrito
- Proyección a triple AAA

Una vez ingresadas las variables a la base de datos MICMAC, se obtuvo el siguiente cuadro, con las condiciones a estudio y la definición de las mismas dentro del sistema. Para este fin de estableció un nombre corto para cada variable.

Tabla 4. Descripción de variables

N°	Long label	Short label	Description	Theme
1	Infraestructura	Inf	Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de la actividad de una organización	Técnico
2	Direccionamiento estratégico	DirE	Es una disciplina ejercida por los directivos, que a partir de la planeación define la orientación de una empresa a partir de las oportunidades y amenazas del entorno y de los recursos con que esta cuenta.	Administrativo
3	Satisfacción del cliente	S.C	Grado en el que el usuario de un producto o servicio percibe que se cumple con sus expectativas.	Administrativo
4	Desarrollo del talento humano	TH	Proceso mediante el cual una organización garantiza la formación en sus colaboradores de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos, de forma que le permitan el desarrollo idóneo de las actividades requeridas en una organización.	Administrativo
5	Rentabilidad	Rent	Relación entre los beneficios que genera una organización y la inversión realizada.	Administrativo
6	Normativa Vigente	Norm	Normativa que rige una actividad empresarial y que forma parte del macro entorno de la misma.	Legal
7	Cobertura del servicio	C.Serv	Es la medida en que las empresas proporcionan los servicios en las zonas que requieren los usuarios. Se establece como el porcentaje de predios residenciales con acceso al servicio.	Técnico
8	Capacidad empresarial	Cap	Se define como el conjunto de condiciones y aptitudes que permiten el desarrollo de forma eficiente y eficaz de los servicios prestados dentro de la cobertura empresarial incluyendo su crecimiento a futuro.	Técnico
9	Sistema tarifario	S.Tar	Se define como el precio pagado por los usuarios o consumidores de un servicio público al estado o	Administrativo

			concesionario a cambio de la prestación de un servicio. Esta se fija teniendo en cuenta los costos de prestación del servicio y la normativa vigente.	
10	Alianzas estratégicas	A.estr	Acuerdo realizado por dos o más partes, para alcanzar un conjunto de objetivos deseados por cada parte independientemente. Entre esta se encuentran las uniones temporales, fusiones y adquisiciones.	Administrativo
11	Proyección a distrito	P.Dist	Se define como la posibilidad de un cambio en la concepción del área metropolitana de Bucaramanga a su integración bajo el modelo de distrito metropolitano, trayendo consigo cambios en las políticas públicas del sector.	Legal
12	Proyección a AAA	P.AAA	Se define como la capacidad que tiene una empresa para proyectarse a ofertar de forma conjunta los servicios de alcantarillado, acueducto y aseo a partir de alianzas estratégicas.	Administrativo

Se realizó la respectiva valoración de la Motricidad o Influencia de las variables, sobre el sistema que efectúa cada una de las variables respecto de las demás variables y viceversa.

Calificación de las relaciones entre las variables

La primera forma de calificar la matriz es directamente en el mismo software MIC MAC con el siguiente resultado

Niveles de fuerza de la variable.

Se establecieron los rangos de influencias en el software MIC-Mac para las variables que se definieron al principio del estudio, el cual va de 0 a 3 según el nivel de influencia que tenga una variable en la otra.

Potencial	P
Fuerte	3
Moderada	2
Débil	1
Nula	0

Figura 48. Rango de influencias

Fuente: Autores

Influences range from 0 to 3, with the possibility to identify potential influences:

- 0: No influence
- 1: Weak
- 2: Moderate influence
- 3: Strong influence
- P: Potential influences

	1 : Inf	2 : DirE	3 : S.C	4 : TH	5 : Rent	6 : Norm	7 : C.Serv	8 : Cap	9 : S.Tar	10 : A.estr	11 : P.Dist	12 : P.AAA
1 : Inf	0	1	3	0	2	0	3	3	1	2	0	0
2 : DirE	2	0	2	2	3	0	2	2	1	3	0	2
3 : S.C	3	2	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
4 : TH	1	2	1	0	2	0	2	2	2	2	0	0
5 : Rent	2	3	1	3	0	0	2	2	2	2	0	1
6 : Norm	0	0	0	0	2	0	1	1	3	2	3	2
7 : C.Serv	3	2	1	2	2	2	0	3	2	2	0	2
8 : Cap	3	2	1	2	1	1	3	0	1	2	0	1
9 : S.Tar	1	2	1	0	3	3	2	2	0	1	0	1
10 : A.estr	2	3	1	1	1	2	2	3	1	0	0	3
11 : P.Dist	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2
12 : P.AAA	1	3	0	1	1	3	3	2	1	3	3	0

© LPSOR-EPTA-MICMAC

Figura 49. Plano de influencias y dependencias directas

Fuente: MIC-MAC

En la figura se observa el Plano de influencias y dependencias directas, para el cual se establecieron cuatro rangos, don de 0 es ninguna influencia, 1 influencia debil, 2 influencia moderada y 3 influencia fuerte. Dicho plao se realizo contando con la opinion de expertos en el tema, y posteriormente se procedio a la elaboracion del plano de influencias y dependencias directas.

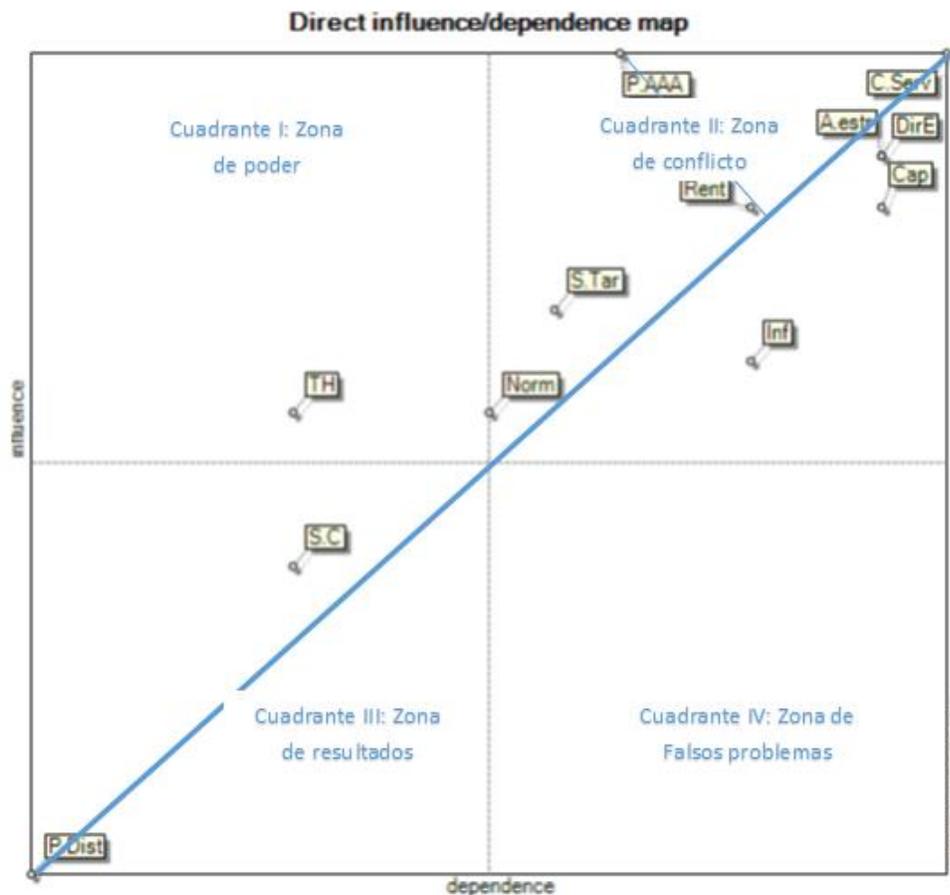


Figura 50. Plano de influencias y deendencias directas

Fuente: MIC-MAC

Cuadrante I: Zona de poder. Las variables localizadas en este cuadrante son tipo AB, “altamente” motrices sobre el sistema, pero poco “dependientes” del sistema. Es decir, no están bajo el control del sistema. En este cuadrante se encuentra la variable desarrollo del talento humano, esta presenta una alta influencia y baja dependencia, esto implica que es autónoma y seguirá su funcionamiento, aun cuando la organización no se enfoque en esta.

Cuadrante II: Zona de conflicto. Las variables localizadas en este cuadrante son tipo AA, “altamente” motrices sobre el sistema, pero también altamente “dependientes” del sistema. Es decir, están bajo el control del sistema. En este cuadrante se encuentran ubicadas las siguientes variables cobertura de servicio, direccionamiento estratégico, alianzas estratégicas, capacidad

empresarial, rentabilidad, proyección AAA, infraestructura, sistema tarifario y normatividad son variables de alta dependencia e influencia en la organización. Dichas variables son bastante volátiles y si la empresa no trabaja sobre ellas, están van a afectar la organización. Por esta razón la institución debe actuar sobre ellas de forma inmediata, porque están bajo el control del sistema. Por lo tanto, hay que desarrollar estrategias de muy corto plazo para afectarlas.

Cuadrante III: Zona de resultados. Las variables localizadas en este cuadrante son tipo BA, de “baja” motricidad sobre el sistema, pero altamente dependientes” del sistema. Es decir, están bajo el control del sistema, pero con poca motricidad, en este caso se encuentran las variables:

Proyección a distrito y servicio al cliente, estas presentan baja influencia y poca dependencia, razón por la cual no son relevantes para la organización en su proyección a futuro

Variables estratégicas: Se determina que las variables estratégicas de la organización, las cuales presentan mayor volatilidad y son: Cobertura de servicio, direccionamiento estratégico, alianzas estratégicas, capacidad empresarial, proyección AAA rentabilidad.

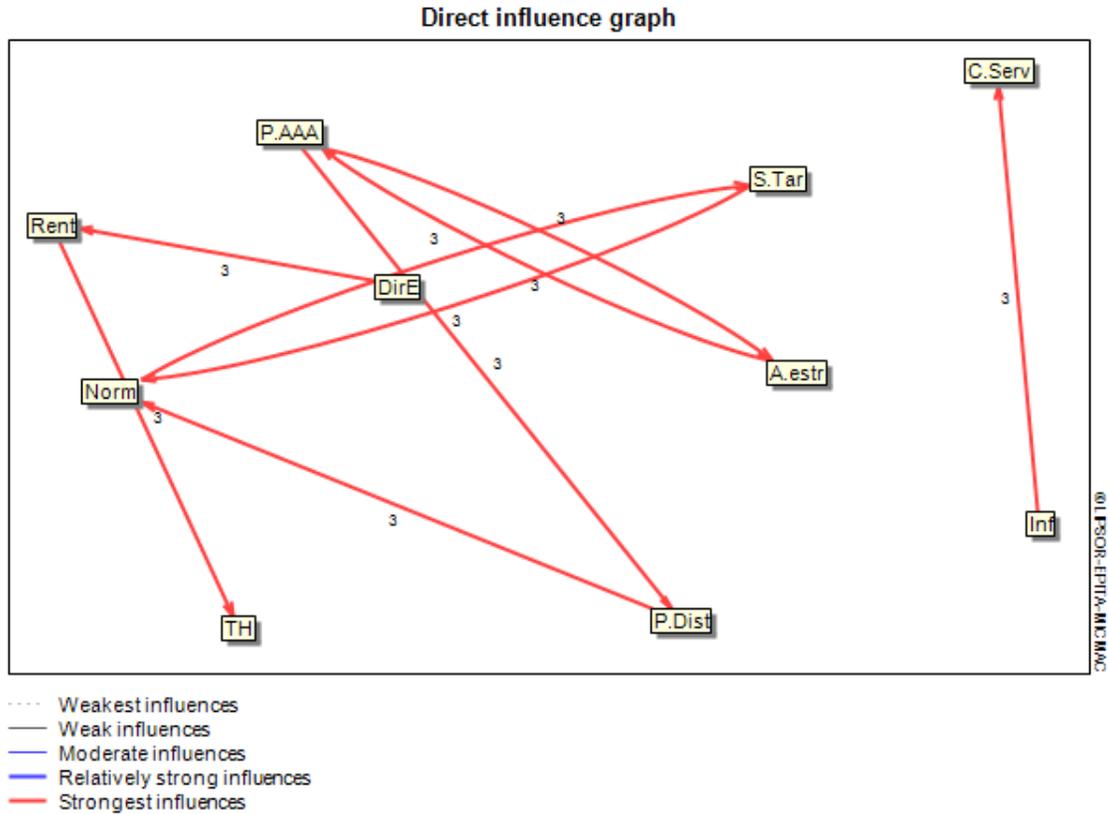


Figura 51. Gráfico de influencias directas

Fuente: MIC-MAC

El gráfico muestra con las líneas rojas la fuerte relación que hay entre cada una de las variables, se evidencia que las siguientes variables cumplen esta relación fuerte: infraestructura con la cobertura del servicio, el sistema tarifario con la normativa vigente, la proyección triple AAA con las alianzas estratégicas, la proyección AAA con la proyección a distrito, por otra parte el direccionamiento estratégico está fuertemente influenciado por la proyección a distrito la rentabilidad y la normativa legal vigente.

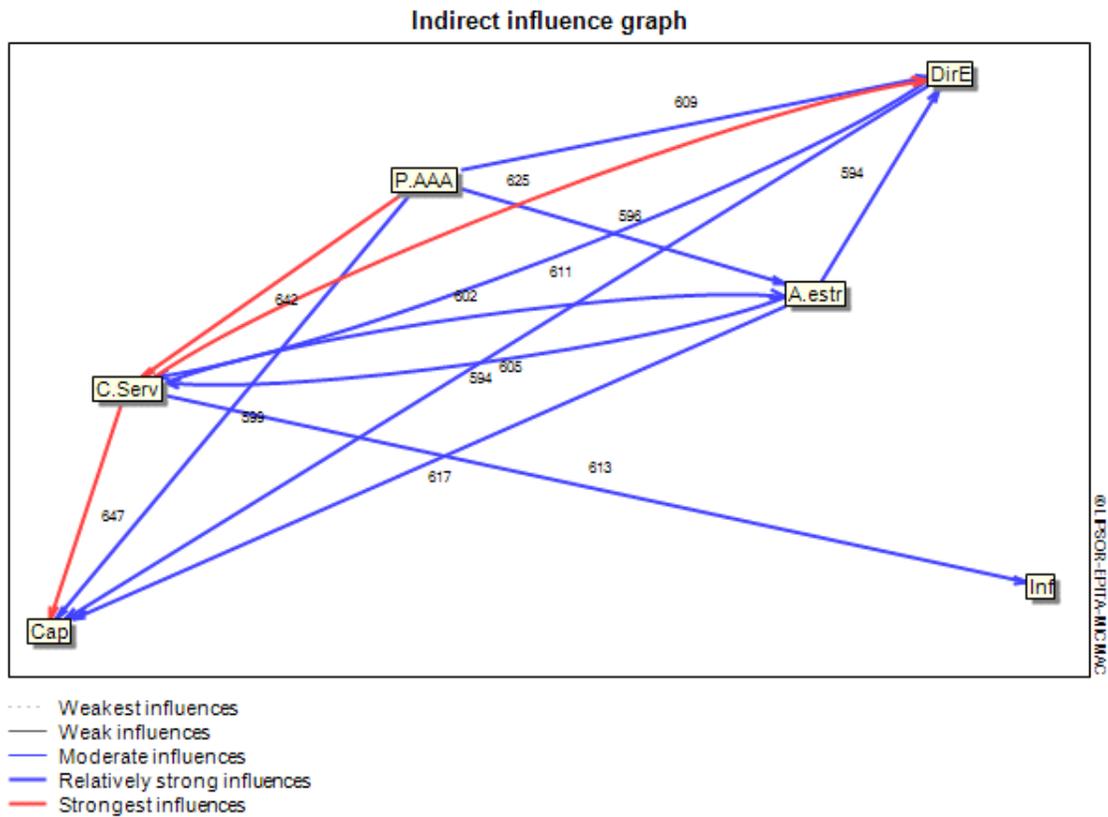


Figura 52 Gráfico de influencias indirectas

Fuente: MIC-MAC

La figura muestra las relaciones de influencias indirectas, donde se observa que la cobertura del servicio tiene una influencia indirecta fuerte sobre el direccionamiento estratégico y la proyección a triple A, tiene una influencia indirecta fuerte sobre la cobertura del servicio y esta a su vez sobre la capacidad empresarial. Es importante resaltar que las relaciones indirectas no se observan a simple vista porque generalmente se encuentran "ocultas" o "encubiertas" por las relaciones directas. (Cely, 1999)

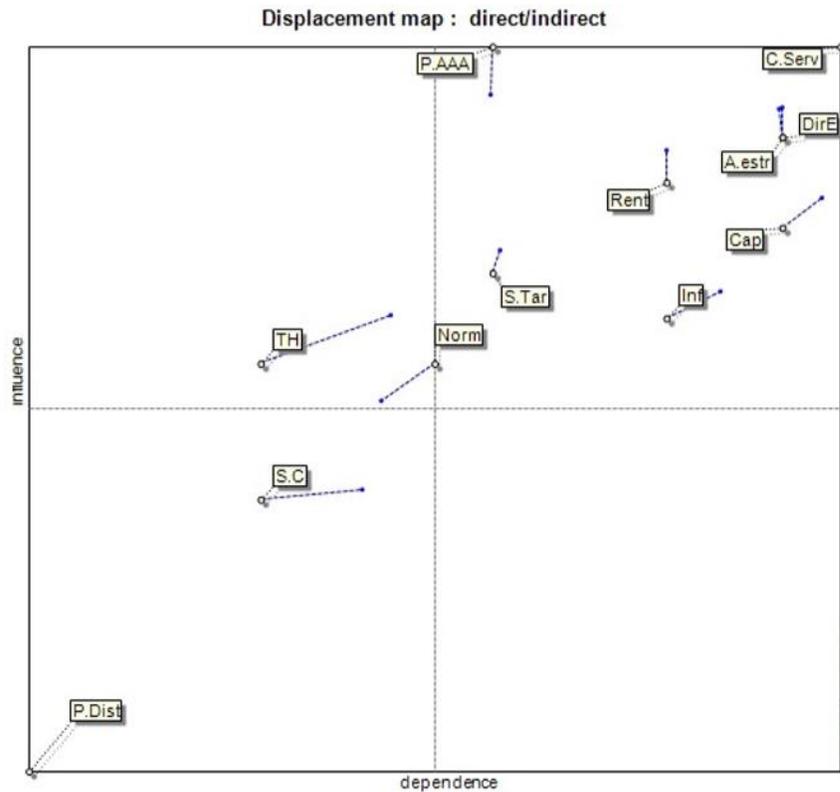


Figura 53. Plano de desplazamientos directo/indirecto

Fuente: MIC-MAC

En la figura se muestra el plano de desplazamientos de las variables a estudio, donde se observa que estas en general presentan una baja movilidad, son embargo se observa que la normatividad vigente se desplazaría del cuadrante I zona de conflicto al cuadrante II zona de poder.

Construcción de escenarios:

Tabla 5. Supuestos para los escenarios

Variable	Supuesto I	Supuesto II	Supuesto III	Supuesto IV
Cobertura de servicio	Decrecimiento de la cobertura de servicio.	Debilitamiento en el crecimiento de la cobertura del servicio	Aumento significativo en la cobertura del servicio.	Nivel de cobertura del 100%
Direccionamiento estratégico	El direccionamiento estratégico es desfavorable para la	El direccionamiento estratégico de la organización mantiene la organización en el tiempo en sus	La organización cuenta con un excelente direccionamiento estratégico.	El direccionamiento estratégico ha posicionado la empresa como la mejor

	organización y la conduce a un retroceso en su visión.	condiciones iniciales.		a nivel nacional
Alianzas estratégicas	La empresa no tiene la intención de asumir alianzas estratégicas	La empresa asumirá alianzas estratégicas en el largo plazo	La empresa asumirá alianzas estratégicas en el corto plazo	La organización asume alianzas estratégicas para su beneficio
Capacidad empresarial	Decrecimiento de la capacidad empresarial.	La capacidad empresarial se mantiene constante.	Aumento de la capacidad empresarial.	Aumento significativo de la capacidad empresarial (Suministro continuo de sus servicios)
Proyección AAA	La empresa se niega a adquirir nuevas unidades estratégicas de negocios.	La organización establece en su planeación estratégica la proyección a triple A.	La empresa adelanta esfuerzos encaminados a la proyección triple A	La organización se consolidó como empresa prestadora de servicios triple A
Rentabilidad	Disminución de la rentabilidad.	Sostenibilidad financiera.	Aumento de la rentabilidad	Aumento significativo de la rentabilidad

Fuente: Autores del proyecto.

Escenarios: Para la construcción de escenarios el estudio se basa en la información tomada de la organización y la opinión de los expertos, adicional a esto, los supuestos se construyen a partir de la información encontrada en Universidad Autónoma del Oriente (2011).

Supuesto I: Hace referencia a un escenario pesimista, este se consolida como un estado que es completamente indeseable para el Amb, en el cual confluyen situaciones adversas de orden interno y externo. Nombre de escenario “obscuridad total”.

Supuesto II: Hace referencia al escenario tendencial, este es aquel en el que el Amb no realiza ningún tipo de esfuerzo, por alcanzar el mejoramiento de las condiciones iniciales. . Nombre de escenario “Staus Quo”.

Supuesto III: Se define como un escenario cercano al ideal, este es bastante posible de lograr si se centran los esfuerzos en el crecimiento empresarial de forma rentable, este escenario es nombrado “Escenario Platino”.

Supuesto IV: Es el escenario más optimista para el Amb, es un estado ideal pero aun así difícil de alcanzar, para tal fin sea nombrado como Escenario triple A (Apuesta).

Escenario obscuridad total:

Para 2025, el Amb asume un direccionamiento estratégico desfavorable para la organización, lo que la conduce a un retroceso en su visión, por lo que incurre en un decrecimiento de su rentabilidad. Adicional a esto la empresa se niega a adquirir alianzas estratégicas que podrían ayudarla a solventar sus problemas, de forma que se mantiene un decrecimiento de la cobertura de servicio y la capacidad empresarial, haciendo imposible la adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocios y por ende su proyección a triple A.

Escenario Staus Quo:

El direccionamiento estratégico de la organización mantiene el Amb para 2025 en sus condiciones iniciales en cuanto a su rentabilidad, manteniendo constante la capacidad empresarial y un crecimiento ralentizado en la cobertura del servicio. La organización establece en su planeación estratégica la proyección a triple A, por lo que plantea el desarrollo de alianzas estratégicas en el largo plazo.

Escenario Platino:

En el 2025, el Acueducto metropolitano de Bucaramanga S.A. E.S.P cuenta con un excelente direccionamiento estratégico, que ha llevado a la organización a un aumento significativo en la cobertura del servicio y un incremento de la capacidad empresarial y la rentabilidad, por tal motivo la institución estableció la necesidad de establecer alianzas estratégicas a corto plazo con el fin de adelantar esfuerzos encaminados a la proyección triple A.

Escenario triple A (Apuesta):

El excelente direccionamiento estratégico que ostenta el Amb ha llevado a la organización a posicionarse como la mejor a nivel nacional en el año 2025, a partir de la adquisición de nuevas unidades estratégicas de negocio, que le permitieron el establecimiento como empresa triple A, con la ayuda de alianzas institucionales, (Empas y empresas de aseo), lo que le ha permitido alcanzar una cobertura del 100% en los municipios de Bucaramanga, Florida y Girón y un suministro continuo de sus servicios las 24 horas, los 365 días del año. Adicional a esto la empresa incremento rentabilidad a partir del aumento de su nivel de Utilidad Operacional sobre el promedio de los últimos años, y ha fortalecido sus activos, y se evidencia un mejoramiento de Utilidad Neta sobre los Ingresos Operacionales.

8. Análisis de resultados

Después de realizar el desarrollo de los objetivos planteados y un amplio trabajo de investigación se procede a dar respuesta a las incertidumbres planteadas, y preguntas dadas por la consultoría, a partir del estudio prospectivo las cuales se desarrollan a continuación:

¿Cómo y por qué en el área metropolitana de Bucaramanga existen dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB y Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. E.S. P)?

Cabe resaltar que las principales regiones urbanas de Colombia no cuentan con instituciones para manejar asuntos supramunicipales, como la prestación de servicios públicos o la ejecución de obras regionales, sin embargo, se desarrolló una propuesta de Distrito Metropolitano hecha por la Cámara de Comercio de Bucaramanga para su área metropolitana, pero hasta el momento no se ha estructurado muy bien. (Carrión Barrero, 2009).

En el área metropolitana de Bucaramanga existe una empresa con proyección triple A, el Amb, esta empresa ha aumentado su capacidad y cobertura, atendiendo a sus usuarios con más de un 88% de satisfacción, además cuenta con una gestión estratégica que le ha permitido su desarrollo y crecimiento en los últimos años, con la intención de adquirir nuevas unidades de negocios desde su sólido desarrollo financiero, su organización e infraestructura. Para esto la dirección pretende la consolidación de alianzas estratégicas con otras entidades.

El Amb registro a 2018 una utilidad neta después de impuestos de \$34.181 millones, lo que representa un crecimiento del 18,33% frente al mismo periodo del 2017, debido a un buen comportamiento en la eficiencia operacional y el menor valor de provisión; un activo total de 5.076 millones, 0,54% más que en 2017 y una disminución del pasivo en 7,14% que equivale a \$27.733 millones, para un pasivo total de \$360.603

Adicional a esto la empresa cerró el año anterior con un Patrimonio de \$576.258,3 millones con un incremento del 6,03%, equivalente a un nivel de propiedad de los Accionistas sobre el Activo de 61,50%.

Es importante resaltar que la organización cuenta con un crecimiento económico positivo en los últimos cuatro años, registrando un crecimiento en la utilidad neta obtenida al final de cada periodo contable desde 2014 y un patrimonio en crecimiento en los últimos tres años analizados.

En cuanto a su direccionamiento estratégico y su visión, la organización se proyecta a una “gestión integral de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos con alcance regional, orientada al desarrollo sostenible de la AMB en armonía con sus partes interesadas”, para lo cual establece desde su propósito empresarial, “Participar como socia de otras Empresas de Servicios Públicos” y “Asociarse con personas nacionales o extranjeras, formar consorcios, uniones temporales o cualquier tipo de asociación que la Ley permita”

¿Cómo y por qué en Bucaramanga existe una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano?

El área metropolitana de Bucaramanga ha estado en la búsqueda por el desarrollo regional, estableciendo como uno de sus objetivos la concepción del área metropolitana como distrito, de forma que le permita a la región, la consolidación como centro urbano y la facilidad de su gobernanza, así como también la posibilidad de acceso a mejoras en sus potencialidades desde una autonomía administrativa, financiera y fiscal.

Esta articulación de política y presupuestos permitiría el desarrollo de la región y aumentaría el presupuesto de inversión. Debido a que la conformación de un Distrito Metropolitano ubicaría el territorio en categoría “especial”, no se pondría gastar en funcionamiento

un porcentaje mayor al 50% de los ingresos de libre destinación, que a 2012 ascendieron a \$293.274 millones en los cuatro municipios, asegurando más recursos para inversión.

En este orden de ideas y después de exponer los beneficios de la unificación y centralización, se considera pertinente que la empresas de servicios públicos de acueducto, aseo y alcantarillado del área metropolitana, establezcan alianzas estratégicas que apunten a la unificación de los servicios prestados en una consolidación triple A con cobertura distrital de esta forma se dará paso a la consolidación de estrategias conjuntas desde un trabajo sinérgico permitiendo la prestación de un mejor y más eficiente servicio.

¿Por qué la existencia de dos empresas que tienen proyección triple A (Acueducto Metropolitano de Bucaramanga -AMB y Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. E.S. P) en el área metropolitana de Bucaramanga produciría la necesidad de fusión o unión temporal entre estas?

Es importante resaltar que a partir de los estudios realizados, se establece que ninguna de las empresas tiene la capacidad de asumir un servicio triple A en el proyecto de distrito y tampoco se espera que las empresas con menores capacidades desaparezcan, por esta razón se sugiere que la mejor ruta a seguir es que la empresa que tiene una mayor proyección a triple A, la cual es el acueducto metropolitano de Bucaramanga y en segundo lugar la EMPAS, que opera la redes en comodato de los municipios, se asocien estratégicamente para prestar un único servicio de acueducto y alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Posteriormente estas empresas después de realizar el correspondiente proceso de adaptación al empalme esta nueva organización puede ampliar sus servicios y manejar la recolección y disposición de servicios públicos, mediante los procesos de unión temporal o fusión, para esto deben considerara a la empresa EMAB y unificar un servicio de aseo en el municipio de

Girón que se alió con la misma, de forma que solo dos grandes empresas manejen la prestación de este tipo de servicios, la empresa producto de las alianzas y la Piedecuesta, facilitando después de diferentes procesos en el largo plazo la consolidación de una única empresa triple A en el distrito con una única planeación y presupuesto.

¿Qué factores producen la necesidad de fusión o unión temporal entre las dos empresas prestadoras de servicios?

Como se mencionó anteriormente, el entorno de las empresas prestadoras de servicios públicos de acueducto, aseo y alcantarillado tiende a la centralización de forma que se reduzcan gastos tanto administrativos como operativos y se facilite el desarrollo de proyectos que mejoren la calidad de vida de las personas en la región. Todo lo anterior requiere que las organizaciones analicen las tendencias a futuro y planeen la forma de adaptarse a los cambios de la mejor manera. Adicional a esto ninguna de las empresas tiene la capacidad por si sola de consolidarse como triple A y suministrar los servicios al distrito por tanto es necesario que establezcan fusión o unión temporal entre ellas, de forma que les permita perdurar en el tiempo.

¿De qué manera una proyección hacia la consolidación de un distrito metropolitano, produciría la necesidad de fusión o unión temporal entre las dos empresas existentes?

La proyección a hacia la consolidación de un distrito metropolitano, establece la necesidad de introducir cambios en las entidades prestadoras de servicios públicos que apunten a la centralización, por tal razón en el largo plazo es importante que se de la unión o fusión de las mismas de forma que se unifique la prestación de estos en una organización. Con el objetivo de reducir los gastos administrativos y de operación aumentando la eficiencia y mejorando la capacidad y cobertura de los servicios prestados.

9. Conclusiones

Desde la caracterización de las empresas prestadoras de servicios públicos en el área Metropolitana de Bucaramanga, se observa que existe una empresa donde su estructura organizacional cumple con ser triple A y su estructuración de personal es clara, equitativa y sus manejos financieros son estables y la cual desde su cumplimiento como empresa mixta presenta información para el público y ciudadanía y responde a los requerimientos de transparencia, siendo esta la Piedecuestana de Servicios Públicos. Empresa única con experiencia en el manejo administrativo, logístico y de distribución de servicios de Aseo, acueducto y alcantarillado, para un municipio como Piedecuesta que ha estado en crecimiento poblacional y donde ha sido capaz de responder eficientemente con su oferta.

En el caso de Bucaramanga se consolida una gran empresa con proyección triple A, que es el acueducto metropolitano de Bucaramanga, el cual presta los servicios de acueducto con una gran cobertura y capacidad en Bucaramanga, Floridablanca y Girón. En cuanto al caso del servicio de alcantarillado, este es prestado en comodato por la empresa EMPAS, en el área metropolitana y a lo largo del departamento de Santander, es importante resaltar que esta empresa es clave para las alianzas estratégicas que debe desarrollar el Amb en su consolidación a empresa triple A, es decir esta empresa busca establecer alianzas estratégicas para ofrecer los servicios de alcantarillado y aseo, por esto fue objeto de estudio de prospectiva.

Las demás empresas del AMB tienen especialidad en una sola prestación de servicio (EMPAS) o son administradoras de las transferencias (EMAF) de otra empresa como lo es Amb. Otros municipios organizan la prestación de sus servicios en pequeñas empresas que por su tamaño no fueron objeto de este estudio, las cuales no poseen la capacidad para la prestación de un buen servicio como es el caso de Girón que cuenta con cinco empresas de aseo, entre las que se

encuentran, Aseo Ruitoque, Proactiva Chicamocha y Caralimpia, Econatural y limpieza Urbana que no consiguen realizar procesos coordinados para establecer buenas rutas de recolección y barrido, creando la necesidad de contar con una empresa municipal desde la perspectiva de la pasada alcaldía.

La prestación de servicio de aseo para Bucaramanga hay cuatro empresas: REDIBA, Limpieza Urbana, Proactiva Chicamocha y EMAB, donde esta última posee el 82% de la cobertura en Bucaramanga. Pese a los múltiples problemas y demandas por la utilización del carrasco y por qué en el municipio de Bucaramanga actualmente solo se realiza un reciclaje formal del dos por ciento, se observa que esta empresa tiene deseo de solucionar sus inconvenientes y aumentar su capacidad para la cual adquirió una moderna Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos. Por todo lo anterior se consolida como una buena aliada estratégica para la prestación de los servicios triple A en el área metropolitana.

En cuanto al componente técnico la empresa que muestra capacidad es la Piedecuestana de Servicios que responde como una empresa triple A con gran organización en la prestación de estos servicios, que opera de forma rentable, con buena cobertura, capacidad y servicio al cliente, la cual es de carácter mixto donde la administración municipal tiene injerencia y asume direccionamiento en momentos de crisis. Esta empresa no requirió hacerle prospectiva a triple A porque lo es y además muestra su efectividad en la oferta frente a la demanda desde lo técnico, financiero y talento humano.

Después de realizar el análisis del comportamiento económico de la empresa de servicio público con proyección triple A del Área Metropolitana de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y la proyección a distrito metropolitano, se establece que el Acueducto metropolitano de Bucaramanga tiene la capacidad para la realización de alianzas estratégicas, que permitirían en un

futuro consolidar esta empresa como triple A en los municipios de Bucaramanga, Girón y Floridablanca, para una posterior fusión o unión temporal con la Piedecuestana de servicios públicos, quien tiene la experiencia del manejo de los tres servicios o donde se pueda crear una empresa industrial y comercial del estado, como el caso de Medellín la EPM, donde su patrimonio y rentas estén separados de los fondos comunes de los municipio, área o distrito.

Al unir presupuestos se aumentaría la capacidad financiera y mayor liquidez para el desarrollo de proyectos y se analizaran las actuaciones de un solo mandatario distrital en la rendición de cuentas, adicional a esto se establecen políticas sociales, de inversión y de proyectos de ejecución totalmente articulados, entre los que se encuentran mejorar la habitabilidad apuntando al crecimiento de los municipios que a diferencia de Bucaramanga tienen espacio de crecimiento, desde un solo Plan de Ordenamiento Territorial POT, que permitirá un crecimiento ordenado, generando una mejora en la movilidad debido que no existirán problemas de desacuerdo entre municipios porque las decisiones estarían en manos del Gobierno y la administración del Distrito Especial Metropolitano de Bucaramanga estaría a cargo de un Concejo Distrital, Juntas Administradoras Locales, y alcaldías locales.

Se debe resaltar que al centralizar la planeación estratégica y los presupuestos, esto permite una mejor eficiencia en la gestión del presupuesto y el establecimiento de proyectos que apunten al desarrollo de la región. Como se mencionó anteriormente algunos de los municipios como es el caso de Floridablanca, no ofrece el servicio de acueducto, aseo o alcantarillado presta el servicio de administrar las transferencia, mientras que Piedecuesta tiene la capacidad de consolidar una empresa triple A para el municipio, la Piedecuestana de Servicios Públicos, la cual tiene la cobertura total sobre el municipio.

Desde el análisis prospectivo el potencial de desarrollo de la empresa de servicio público con proyección triple A, como lo es el acueducto metropolitano de Bucaramanga, frente al desarrollo territorial y a distrito metropolitano, es amplio, el estudio demuestra la necesidad de centralización en la prestación de los servicios de forma que se permita la reducción de los costos de operación y gastos administrativos, así como también el aumento de la eficacia a partir de una única planeación estratégica. Al realizar la construcción de escenario se determinó que la empresa lograra los mejores resultados a futuro a partir del establecimiento de buenas alianzas estratégicas, es el mejor camino para las proyecciones que establece desde su propósito empresarial para la expansión a prestar servicios de aseo y alcantarillado, y se contaría con una sola entidad de gobierno central con un único concejo y dirección de tránsito, reduciendo los costos administrativos.

El proceso de avance a distrito metropolitano y la proyección de empresas de servicios públicos triple A, implica un proceso de participación ciudadana en los municipios del AMB, donde se debe reconocer que Bucaramanga cuenta con el 50% de población en lo urbano pero el otro 50% está en los municipios aledaños y que cuentan con proyección de crecimiento poblacional, luego el reconocimiento de ventajas frente a distrito o consolidación de empresas triple A, debe contarse con apoyo ciudadano, además que estas comunidades como el caso de Piedecuesta saben que cuentan cuenta con fuentes hídricas para abastecer acueducto y han defendido con cabildos su manejo; los demás municipios dependen de fuentes que provienen de otros municipios como los de la provincia de soto norte o Lebrija y por ello han liderado procesos en contra de la minería a gran escala.

En el proceso de participación ciudadana y búsqueda de la equidad, se debe tener en cuenta como una gran cantidad de personas viven en Girón, Florida y Piedecuesta, pero trabajan en

Bucaramanga, donde se concentran el 73% de las microempresas, y al hablar de distrito metropolitano se debe buscar mejorar la competitividad del sector productivo, buscar su vocación productiva por áreas o municipios y llegar a consolidarse desde el ámbito de prestador de servicios públicos especializados en el oriente colombiano

En cuanto al componente político para avanzar hacia la consolidación de distrito metropolitano, se requiere de un apoyo de la comunidad y donde los dirigentes desarrollen estrategias de generación de confianza en la región y se busquen desarrollos visionarios que proyecten la región no solo nacional, sino internacionalmente y se definan áreas de trabajo con responsabilidad social y transparencia en sus manejos.

10. Recomendaciones

Entre las posibilidades para consolidar el distrito metropolitano, se hace necesario consolidar el área metropolitana con proyectos de beneficio e integración territorial, que generen confianza en la comunidad y donde la transparencia y servicio al cliente, atendiendo situaciones críticas para la comunidad, generando responsabilidad social desde lo económico, ambiental y social, como motor de impulso regional desde las empresas prestadoras de servicios públicos.

Las empresas prestadoras de servicios públicos de acueducto, aseo y alcantarillado, deben desde su planeación estratégica, con estudios prospectivos, visionar los diferentes escenarios para buscar su adaptación a los cambios que se generarían a partir de la posibilidad de consolidación de distrito metropolitano, donde la comunidad y la voluntad política como región planteen escenarios capaces de potenciar el crecimiento, desarrollo e internacionalización territorial.

Es importante que las empresas acueducto metropolitano de Bucaramanga, EMPAS S.A. E.S.P, EMAB, consideren en establecer una unión temporal o fusión, de forma que les permita el

desarrollo organizacional desde una mayor capacidad para afrontar los desafíos que conllevan la consolidación de un distrito metropolitano, o pensar en una alianza estratégica en proyección de una empresa Triple A y para ello se debe contar con la experticia y manejo de la Piedecuestana de Servicios públicos.

Adicional a esto se debe apoyar la consolidación de un distrito metropolitano, debido a que dicho propósito permitirá un mayor desarrollo de la región, así como también mayor equidad y la posibilidad de desarrollar una mayor cantidad de proyectos que apunten a mejorar la calidad de vida de las personas a partir de la asignación de mejores presupuestos, disminución en los gastos administrativos y la unificación en la planeación y gestión de los recursos.

Frente al gran desafío de un distrito metropolitano, es fundamental con las empresas de servicios públicos revisar como área metropolitana generación de cultura ciudadana en el manejo de residuos sólidos desde la fuente y donde esta cultura se refleje en las empresas prestadoras de estos servicios con la generación de empresas transformadoras de los mismos, donde además no solo se generen empresas, sino puestos de trabajo que involucren las diferentes comunidades del área metropolitana y esto permita al territorio potenciarse competitivamente en otra área productiva, apoyando las ya existentes microempresas que lideran estos procesos.

El área metropolitana debe apoyar estudios investigativos que le permitan no solo hacer caracterizaciones sino avanzar en desarrollos empresariales tecnológicos y revisar el tema de ciudades inteligentes que permitan conocer las potencialidades de cada municipio que integra el área metropolitana y así aportar desde los diferentes frentes como educación, salud, económico, ambiental, político, tecnológico, de servicios, social y cultural, los cuales les van a permitir visionar condiciones reales que en un futuro cercano den resultados que fortalezcan la idea de distrito metropolitano.

Las empresas prestadoras de servicios públicos en el AMB deben revisar el tema sindical y de participación de los trabajadores en las empresas para que estos coadyuden en la formulación de proyectos capaces de fortalecer integraciones o creación de nueva empresa con proyección a distrito metropolitano.

Bibliografía

Boisier , S. (2001). *DESARROLLO (LOCAL): ¿ DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO ?* Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de

https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1245948918.Desarrollo_Local_De_que_estamos_hablando__2_.pdf

Jiménez Mantilla, F. (mayo de 2009). *Hacia la consolidación del territorio urbano del Distrito Capital de Bogotá*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n29/n29a12.pdf>

Piedecuestana de Servicios Públicos ESP. (2016). *Servicio de Alcantarillado que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://www.piedecuestanaesp.gov.co/index.php/servicios/alcantarillado-pds>

Constitución de la república del Ecuador. (2008). Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6716.pdf?view=1>

Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. (noviembre de 2018). Recuperado el 2018 de septiembre de 2019, de <http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/3-DOCUMENTO-RESUMEN/DOCUMENTO-RESUMEN.pdf>

Misión Recicla capacita a comunidad educativa de Las Unidades Tecnológicas de Santander. (12 de septiembre de 2019). Recuperado el 25 de septiembre de 2019, de <https://emab.gov.co/wp-content/uploads/2019/09/BOLET%20C3%8DN-MISI%20C3%93N-RECICLA-2-3.pdf>

Alcaldía de Bucaramanga. (25 de septiembre de 2019). *El 1 de octubre de este año comenzará a operar la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de residuos sólidos*. Recuperado el 3 de noviembre de 2019, de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/el-1-de-octubre-de-este-ano-comenzara-a-operar-la-estacion-de-clasificacion-y-aprovechamiento-de-residuos-solidos/>

Alcaldía de Bucaramanga. (30 de octubre de 2019). *En proceso de empalme se ratificó compromiso con el aprovechamiento de los residuos en Bucaramanga*. Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de Redes sociales: <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/en-proceso-de-empalme-se-ratifico-compromiso-con-el-aprovechamiento-de-los-residuos-en-bucaramanga/>

Alcaldía distrital de Buenaventura. (2016). *Análisis de Situación de Salud Modelo de los Determinantes Sociales de Salud Distrito de Buenaventura*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-distrital-2016-buenaventura.pdf>

Alcaldía mayor de Santa Marta. (2009). *Plan de ordenamiento territorial 2000-2009*. Recuperado el 14 de octubre de 2019, de [http://cdim.esap.edu.co/bancomedios/documentos%20pdf/pot%20-%20santa%20marta%20-%20magdalena%20-%20diagn%C3%B3stico%20general%20capitulo%201%20\(34%20pag%20-%20288%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/bancomedios/documentos%20pdf/pot%20-%20santa%20marta%20-%20magdalena%20-%20diagn%C3%B3stico%20general%20capitulo%201%20(34%20pag%20-%20288%20kb).pdf)

Alcaldía municipal de Floridablanca. (2014). *Acta de informe de gestión*. Recuperado el 20 de octubre de 2019, de <http://www.floridablanca.gov.co/Transparencia/ControlyRendiciondeCuentas/Acta%20de%20Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%20GABRIEL%20TORRA.pdf>

Amb. (2014). *Carta a los Accionistas*. Recuperado el 30 de octubre de 2019, de <http://www.amb.com.co/frmInformacion.aspx?inf=129>

- AMB. (2014). *Gestion 2014 informe de sustentabilidad*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de http://www.amb.com.co/Indicadores/Archivos/Usos_oferta_demanda_2014.pdf
- amb. (noviembre de 2017). *Gestion integral del agua*. Recuperado el 23 de septiembre de 2019, de http://www.amb.com.co:8081/wp_gestionagua/2017/11/02/fuentes-de-agua/
- amb. (2017). *Plan estrategico de gestion 2017 - 2021*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <http://www.amb.com.co/documentoinfo/folletov4.pdf>
- amb. (2018). *Informe de gestion año 2018*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de amb transparente como el agua: http://www.amb.com.co/DocumentoInfo/INFORME_GESTION_2018.pdf
- amb. (2019). *Pagina web amb*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de http://www.amb.com.co:8081/wp_contenido/
- AMB, A. M. (2018). *Informe de gestión*. Recuperado el 24 de septiembre de 2019, de http://www.amb.com.co/DocumentoInfo/INFORME_GESTION_2018.pdf
- AMB, A. M. (2019). *Organigrama AMB*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de http://www.amb.com.co:8081/wp_contenido/2017/11/15/1182/
- American Psychological Association. (08 de 04 de 2019). *officialapastyle* . Obtenido de http://flash1r.apa.org/apastyle/basics-html5/index.html?_ga=2.90497299.828325908.1554729890-1917798534.1554729890
- Asamblea departamental de Santander. (1981). *Ordenanza No. 20 de 1981*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de Funcionamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga: http://www.amb.gov.co/jdownloads/Documentos/Jurdica/Ordenanzas/ordenanza_no._20_de_19810.pdf

- Atauje, T. (2014). *Universo, población y muestra*. Cajamarca, Perú: Universidad Privada Sergio Bernales.
- Ballesteros Rivero, D., & Ballesteros Silva, P. (Septiembre de 2008). Análisis Estructural Prospectivo Aplicado al Sistema Logístico. *Scientia Et Technica*, 2(39).
- Banco de la República. (2009). *La economía y el capital humano de Cartagena de Indias*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/lbr_econo_capital_huano_carta.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Las ciudades intermedias con mayor potencial en Colombia*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Las-ciudades-intermedias-con-mayor-potencial-en-Colombia-Un-sistema-de-identificaci%C3%B3n.pdf>
- Bautista Solano, L. E. (2016). *Proyecto de Formulación del Plan Estratégico Corporativo*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://emab.gov.co/wp-content/uploads/2017/12/PLAN-ESTRAT%C3%89GICO-EMAB-S.A.-E.S.P..pdf>
- Blu Radio Bucaramanga. (8 de noviembre de 2018). *Multan a la EMAB por fallas en la disposición final de basuras en El Carrasco*. Recuperado el 3 de noviembre de 2019, de <https://www.bluradio.com/bucaramanga/multan-la-emab-por-fallas-en-la-disposicion-final-de-basuras-en-el-carrasco-196186-ie3509886>
- Boisier, S. (1995). *En busca del esquivo Desarrollo Regional: entre la caja negra y el proyecto político*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9696/S9500095_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Boisier , S. (1999). *Teorias y metáforas sobre el desarrollo territorial*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2189/1/S9860432_es.pdf

Boisier, S. (2004). *Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/196/19609003.pdf>

Bosier, S. (1998). *Teorias y metáforas sobre el desarrollo territorial*. Obtenido de Revista austral se ciencias sociales: <http://revistas.uach.cl/pdf/racs/n2/art01.pdf>

BRC Investor servicer S.A. (Abril de 2005). *Piedecuentana de servicios publicos E.S.P calificacion inicial*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <http://www.brc.com.co/archivos/PIEDECUESTANA%20E%20S%20P.pdf>

Camara de Comercio de Bucaramanga. (2013). *Distrito Metropolitano de Bucaramanga*. Recuperado el 02 de junio de 2020, de Componentes para un distrito: <https://www.camaradirecta.com/media/6316b84a72bcb19ea20475d0b8aa68cde1035492.pdf>

Cámara de comercio de Bucaramanga en asociación con Universidad Santo Tomas de Aquino . (06 de Mayo de 2013). *Hacia un modelo sostenible de gobernabilidad en el área metropolitana de Bucaramanga*. Recuperado el 02 de junio de 2020, de <https://www.camaradirecta.com/media/79ac76688d0ad9d6dd446dc328152d1377a5973d.pdf>

Cameron , D., & Clegg , N. (julio de 2011). *Open Public Services White Paper*. Recuperado el 20 de octubre de 2019, de

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/255288/OpenPublicServices-WhitePaper.pdf

Capielo, C. (2013). *Unidad II la formulación del un problema*. Colombia.

Caracol radio Bucaramanga. (9 de julio de 2019). *Bucaramanga tiene 528 mil 855 habitantes*.

Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de https://caracol.com.co/emisora/2019/07/09/bucaramanga/1562679340_457900.html

Carrión Barrero, G. A. (2009). *Los avatares de la institucionalidad metropolitana en Colombia: una breve revisión a la aplicación de la Ley 128 de 1994*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/435-1522-1-PB.pdf

Cely, A. (1999). *Metodología de los Escenarios para Estudios*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de Revista Ingeniería e Investigación No. 44: <http://www.bdigital.unal.edu.co/24172/1/21296-72403-1-PB.pdf>

censo de unidades , e. (s.f.).

CEPAL. (2009). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_estrategica.pdf

Comision regional de competitividad. (2018-2032). *Plan regional de competitividad*. Obtenido de <http://santandercompetitivo.org/plan-regional-de-competitividad/>

Comisión Regional de Competitividad Santander Competitivo. (2013). *Hacia un modelo sostenible de gobernabilidad en el AMB*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de

<https://www.camaradirecta.com/media/bb9ddca06d2e9bed2a632d37c719f3fed889a1e1.pdf>

Congreso de Colombia. (1994). *LEY 128 DE 1994*. Recuperado el 12 de septiembre de 2019, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=332>

Consejo privado de competitividad. (2018). *Indice de competitividad de ciudades*. Recuperado el 2018 de septiembre de 2019, de Universidad del Rosario: <https://www.urosario.edu.co/competitividad/Documentos/Indice-de-Competitividad-de-Ciudades-2018.pdf>

DANE. (2018). *DANE*. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de Censo Nacional 2018: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Aprendizajes y recomendaciones aplicación ley de distritos 1617/2013*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Aprendizajes%20y%20recomendaciones%20Distritos%20Gisela%20Paredes.pdf>

Dirección administrativa control urbano Cartagena. (2009). *Plan de ordenamiento territorial del distrito turístico y cultural de Cartagena de indias*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de http://sigob.cartagena.gov.co/Cartagena/secplaneacion/Documentos/pages/pot/files/normograma/NOTAS_DE_RELACION_POT.pdf

Dirección de planificación de Montevideo. (2017). *Introducción a la Prospectiva. Síntesis metodológica*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2018-05/Manual_Prospectiva.pdf

- Duque, H. (27 de abril de 2015). *Bucaramanga: Su historia y sus principales problemas de pobreza y miseria*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.alainet.org/es/articulo/169239>
- El Heraldo. (2018). *Barranquilla, novena en el índice de competitividad de Colombia*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.elheraldo.co/economia/barranquilla-novena-en-el-indice-de-competitividad-de-colombia-492096>
- EMAB. (26 de enero de 2017). *¿Quiénes somos?* Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://emab.gov.co/quienes-somos/>
- EMAB. (24 de enero de 2017). *Estructura organizacional*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://emab.gov.co/estructura-organizacional/>
- EMAB, E. d. (2014). *Informe de gestión*. Recuperado el 15 de septiembre de 2019, de http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/CONTROL_POLITICO_1_EMAB_2015.pdf
- EMAF. (diciembre de 2016). *Evaluación integral de prestadores empresa municipal de aseo alcantarillado y acueducto de Florida Blanca E.S:P*. Recuperado el 25 de septiembre de 2019, de <https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Acueducto%20%20alcantarillado%20y%20aseo/Aseo/2018/Sep/2015evaluacionintegraldeprestadoresempresamunicipaldeaseoalcantarilladoyacueductodefloridablancae.s.p.pdf>
- EMPAS. (2019). *Página web empresa EMPAS*. Recuperado el 25 de SEPTIEMBRE de 2019, de <https://www.empas.gov.co/>

EMPAS. (2019). *Tarifas del servicio de alcantarillado actualizadas a Abril/2019*. Recuperado el 25 de septiembre de 2019, de <https://www.empas.gov.co/wp-content/uploads/2019/08/Tarifas-DEA-Y-CMT-2019-sep.pdf>

Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB. (2019). *¡Buenas noticias! Bucaramanga tiene la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Residuos Sólidos (ECA) más moderna de Santander*. Recuperado el 25 de septiembre de 2019, de <https://emab.gov.co/wp-content/uploads/2019/09/BOLET%20C3%8DN-ECA-5.pdf>

EPM. (2019). *Página institucional*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de <https://www.epm.com.co/site/>

Esant. (2017). *Informe de rendición de cuentas 2016*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.esant.com.co/rendicion-de-cuentas/>

ESANT. (1 de Noviembre de 2018). *Análisis interno de la empresa (Perfil de capacidad institucional)*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2019, de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/ANALISIS%20INTERNO%20ESANT%20SA%20ESP.pdf>

ESANT. (17 de septiembre de 2018). *Matriz de partes interesadas ESANT SA ESP*. Recuperado el 24 de septiembre de 2019, de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/MATRIZ%20DE%20PARTES%20INTERESADAS%20ESANT%20SA%20ESP.pdf>

Esant. (2019). *Página institucional*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de <https://www.esant.com.co/>

European Commiission. (Mayo de 2010). *Mapping Of The Public Services*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de Public Services in The European Union & in the 27 members states:

https://www.ceep.eu/images/stories/pdf/Mapping/CEEP_mapping%20experts%20report.pdf

Fundacion Eduardo Frei. (2011). *Prospectiva y construcción de escenarios para el desarrollo territorial*. Recuperado el 1 de septiembre de 2019, de <http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/btca/txtcompleto/mideplan/cuad3-prospect.desterrit.pdf>

Garza Villegas, J. B., & Cortez Alejandro, D. V. (2011). El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing. *Innovaciones de Negocios*, 8(16), 335-356.

Global Centre For Public Service Excellence. (2015). *From Old Public Administration to the New Public Service Implications for Public Sector Reform in Developing Countries*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de https://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/English/Singapore%20Centre/PS-Reform_Paper.pdf

Gómez Benjumea, L. A. (2016). *Metodología prospectiva "Herramientas de prospectiva"*. Obtenido de https://www.academia.edu/27659450/EJERCICIO_DE_PROSPECTIVA_CON_MIC_MAC?auto=download

Gomez Figueredo, L. E., & Silva Ruiz, J. (2008). *Gestión de servicios públicos*. (J. E. Gómez Figueredo, & J. Silva Ruiz, Edits.) Obtenido de <http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/6-Electiva-Gestion-de-Servicios-Publicos.pdf>

Granda Revilla, G., & Trujillo Fernández, R. (2011). La gestion de los grupos de interes (Stakeholders) en la estrategia de las organizaciones. (381), 71-76.

- Grupo INASSA. (2019). *Triple A S.A. E.S.P.* Recuperado el 19 de Septiembre de 2019, de https://www.grupoinassa.com/?page_id=711
- Henríquez Fierro, E., & Zepeda Gonzalez, M. I. (Diciembre de 2003). Preparación de un proyecto de investigación. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 23-28.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista M, .. (2014). Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y construcción del marco teórico. En S. Hernández, C. Fernández, & .. Baptista L, *Metodología de la Investigación* (págs. 58 - 86). México: MacGrawHill.
- MOURELLE MOSQUEIRA. (s.f.).
- PEMOT. (2016-2026). *Plan estrategico metropolitano de ordenamiento territorial*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.amb.gov.co/plan-estrategico-metropolitano-de-ordenamiento-territorial-pemot/>
- Piedecuestana de servicios públicos e.s.p. (2019). *Pagina web Piedecuestana de servicios públicos e.s.p.* Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://www.piedecuestanaesp.gov.co/>
- Piedecuestana ESP. (2019). *Acueducto Piedecuestana ESP*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019, de <https://www.piedecuestanaesp.gov.co/index.php/servicios/acueducto>
- Programa de ciudades area de institucion y gestion publica. (2016). *Gobernanza metropolitana en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1069.pdf>
- Red de ciudades como vamos. (2017). *Encuesta de la Red de ciudades como vamos*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2019, de <http://redcomovamos.org/indicadores-subjetivos/>
- Restrepo, E. (2011). *Elaboración de un proyecto de investigación*. Recuperado el 19 de 03 de 2019, de <http://www.ram-wan.net/restrepo/documentos/elaboracion-proyecto.pdf>

- Rico Robayo, J. M., & Rosero Torres, S. Los municipios de régimen especial, el caso de los distritos en Colombia. (*Tesis de Derecho*). Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Santiago de Cali.
- Rojas Pérez, G. T. (2009). *Los Spa, también centros de entretenimiento*. Envigado, Antioquia.
- Secretaria de educación pública . (2012). *Guía para la elaboración de un protocolo de investigación* . México : SEP.
- Semana. (21 de abril de 2016). *Caos en los servicios públicos de Santa Marta*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.semana.com/nacion/articulo/santa-marta-el-fracaso-de-las-concesiones-de-servicios-publicos/474465>
- Spicker, P. (2009). The Nature of a Public Service. *International Journal of Public Administration*, 32(11), 970-991.
- The World Bank. (junio de 2005). *Public Services Delivery*. Recuperado el 17 de octubre de 2019, de https://www.researchgate.net/publication/268523564_PUBLIC_SERVICES_DELIVERY
- Univercidad Autonoma del Oriente. (2011). *Ejercicio prospectivo mediante la tecnica de escenarios la UAO del 2025*. Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de Oficina de planeacion y desarrollo institucional: <https://www.uao.edu.co/plandedesarrollo/wp-content/uploads/documents/2015-04/ejercicio-prospectivo-mediante-t%C3%A9cnica-de-escenarios.pdf>
- Universidad industrial de Santander. (2002). *Plan de gestión integral de residuos sólidos del área metropolitana de Bucaramanga*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <http://versionantigua.bucaramanga.gov.co/documents/dependencias/DIAGNOSTICO%20FINAL%20COMPILADO.pdf>

Vanguardia. (27 de noviembre de 2011). *Bucaramanga: el reto de estar entre las que más crecen.*

Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/economia/local/bucaramanga-el-reto-de-estar-entre-las-que-mas-crecen-BYVL133244>

Vanguardia. (27 de noviembre de 2011). *Bucaramanga: el reto de estar entre las que más crecen.*

Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/bucaramanga-el-reto-de-estar-entre-las-que-mas-crecen-BYVL133244>

Vanguardia. (11 de octubre de 2011). *Se acerca posibilidad de crear los Distritos Metropolitanos.*

Recuperado el 15 de octubre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/se-acerca-posibilidad-de-crear-los-distritos-metropolitanos-PAVL126678>

Vanguardia. (2016). *En Girón, crece idea de crear empresa de servicios públicos.* Recuperado el

15 de noviembre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/giron/en-giron-crece-idea-de-crear-empresa-de-servicios-publicos-OEVL349430>

Vanguardia. (18 de julio de 2016). *Vuelven a radicar proyecto para crear el Distrito*

Metropolitano. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/politica/vuelven-a-radicar-proyecto-para-crear-el-distrito-metropolitano-GGVL367405>

Vanguardia. (15 de octubre de 2017). *15 años esperando una solución para El Carrasco.*

Recuperado el 18 de septiembre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/15-anos-esperando-una-solucion-para-el-carrasco-FGvI412777>

- Vanguardia. (25 de Febrero de 2018). *Ciudadanos no ven viable propuesta del Distrito Metropolitano de Bucaramanga*. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/ciudadanos-no-ven-viable-propuesta-del-distrito-metropolitano-de-bucaramanga-IDvl425591>
- Vanguardia. (2019). *Asi se marco ell desarrollo de los servicios públicos en Santander*. Recuperado el 17 de octubre de 2019, de <https://www.vanguardia.com/especiales-vanguardia/contenido/centenario/servicios-publicos/centenario.html>
- Vargas Mendoza, F. (2008-2011). *Programa de gobierno*. Recuperado el 18 de septiembre de 2019 , de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/4pg%20-%20programa%20de%20gobierno%20de%20bucaramanga%20-%20santander%20-%202008%20-%202011.pdf>
- Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. (A. E. Regional, Ed.) *Investigaciones Regionales*(11), 183-210.
- Zapata Cortés, O. L. (2017). Las provincias y las áreas metropolitanas en Colombia: potencias para la integración y el desarrollo regional. *Políticas Públicas*, 10(2).

Anexos

Caracterización administrativa de las empresas, prestadoras de servicios de acueducto, aseo y alcantarillado.

Piedecuestana de servicios públicos E.S.P

Servicios prestados: Acueducto, alcantarillado y aseo.

Naturaleza Jurídica: Piedecuestana de servicios públicos E.S.P, persona jurídica identificada con Nit. 804005441. Debidamente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia.

Domicilio social: ubicado en carrera 8 # 12-28.

Descripción del perfil organizacional

- **Misión:** Prestar los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, cumpliendo con la normatividad legal vigente, atendiendo la demanda y necesidades de las partes interesadas, comprometiéndose con el respeto a los derechos humanos fundamentales, con productos y servicios de calidad, responsabilidad social y ambiental, contribuyendo con el desarrollo del Municipio de Piedecuesta y la región de influencia.
- **Visión:** Ser la empresa de Servicios Públicos domiciliarios líderes a nivel regional y nacional, en la gestión operativa y técnica de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, con procesos de calidad, que contribuyan con el cuidado y preservación de los recursos naturales, garantizando la cobertura de sus unidades de negocio en el área de influencia, fortaleciendo la innovación y capacitación permanente de su equipo humano.

Políticas institucionales

Política de calidad: Estamos comprometidos con la satisfacción de nuestros usuarios desde la adecuada prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, aplicando las

mejores prácticas con eficiencia, eficacia, transparencia y efectividad, en cada uno de los procesos asociados al sistema de gestión de calidad, con el apoyo de personal competente y comprometido con la normatividad legal vigente.

Política de administración del riesgo: La Administración de Riesgos en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. tendrá un carácter prioritario y estratégico, fundamentada en el modelo de operación por procesos. Por tal razón, la identificación, análisis y valoración de los riesgos se circunscribirá a los objetivos estratégicos de cada proceso.

Política de comunicaciones: La Administración de las comunicaciones en la Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. tendrá un carácter prioritario y estratégico, fundamentada en el modelo de operación por procesos. Por tal razón, la identificación, análisis y valoración de las comunicaciones se ajustará a los objetivos estratégicos de cada campo comunicacional: Organizacional, Informativa y para la Rendición de Cuentas

Política de seguridad y salud en el trabajo SST: Propender por un ambiente laboral seguro y sano en cada uno de los servicios que presta, mediante el control de los factores de riesgo laboral; para lo cual se destinarán los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos necesarios para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de SST. Esta política se divulgará al personal y contratistas relacionados con las actividades y será actualizada.

Política no consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas: Se prohíbe a los trabajadores y personal contratista el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, durante la ejecución de las actividades laborales en las oficinas o el campo.

Política de conservación y cuidado del medio ambiente: Es una prioridad para la organización, la implementación y el desarrollo de un programa de saneamiento básico y una

política de conservación y cuidado del medio ambiente, para la minimización del impacto ambiental generado por la ejecución de las actividades misionales de la empresa.

Política de prevención del acoso laboral: La organización promueve el trabajo en condiciones dignas y justas, la armonía entre quienes comparten la vida laboral y el buen ambiente en la empresa. Protege la intimidad, la honra, la salud mental y la libertad de las personas en el trabajo dentro del marco de mejora continua.

Política de tratamiento de la información: La organización ha establecido una política para otorgar protección a todas las personas naturales cuyos datos personales se encuentren en las bases de datos de Piedecuestana De Servicios Públicos E.S.P

Tabla 1. Objetivos estratégicos de la Piedecuestana

<i>Objetivo estratégico 1</i>	<i>Objetivo estratégico 2</i>	<i>Objetivo estratégico 3</i>
Asegurar la sostenibilidad financiera generando valor.	Contribuir al desarrollo integral del área de influencia de sus operaciones.	Proyectar la marca amb, como una empresa líder, eficiente, responsable y transparente
<i>Estrategias funcionales:</i>	<i>Estrategias funcionales:</i>	<i>Estrategias funcionales:</i>
Optimización de costos, gastos e inversiones.	Implementar un modelo de responsabilidad social corporativa.	Posicionamiento de marca.
Potenciación de ingresos.	<i>Meta:</i> Inversiones anuales superiores a	Fortalecimiento de servicio al cliente y usuario.

<p>Priorización de inversiones.</p> <p><i>Meta:</i> Alcanzar una ganancia de \$ 90.768 millones en 2021</p> <p>Rentabilidad del patrimonio de 5,41%</p> <p>Generación de valor para grupos de interés de 2,25% en 2021</p>	<p>1000 millones de pesos en proyectos de gestión social.</p>	<p><i>Meta:</i> Aumentar el nivel de satisfacción del cliente del 83% a 85% en 2021.</p>
<p><i>Objetivo estratégico 4</i></p> <p>Incrementar la participación en el mercado</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i></p> <p>Ampliación de la capacidad del sistema de distribución</p> <p>Expansión del perímetro de servicio</p>	<p><i>Objetivo estratégico 5</i></p> <p>Gestionar acciones ambientales, económicas y sociales en las áreas de influencia del amb.</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i></p> <p>Implementación de un modelo de desarrollo sostenible.</p>	<p><i>Objetivo estratégico 6</i></p> <p>Implementar las TIC en los procesos de amb</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i></p> <p>Optimización de procesos a partir de sistemas de información integrados.</p>

<p>Nuevas líneas de negocios.</p> <p><i>Metas:</i> Crecer en 56.373 usuarios a 2021</p>	<p><i>Metas:</i> Destinación del 30% del 1% del presupuesto anual en el desarrollo sostenible de zonas productoras de agua.</p> <p>Reducción del 20% de vertimientos a partir de la puesta en marcha de la planta de tratamiento de lodos a 2021.</p>	<p><i>Metas:</i> Modernización tecnológica del 100% de los procesos a 2021.</p>
<p><i>Objetivo estratégico 7</i></p> <p>Fortalecer las actividades de la cadena de valor para la prestación del servicio de acueducto.</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i></p> <p>Excelencia operacional y técnica</p>	<p><i>Objetivo estratégico 8</i></p> <p>Optimizar la planificación, ejecución y seguimiento de proyectos.</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i> Gestión integral de proyectos</p> <p><i>Metas:</i> Asegurar la efectividad y rentabilidad de</p>	<p><i>Objetivo estratégico 9</i></p> <p>Fortalecer el desarrollo integral talento humano</p> <p><i>Estrategias funcionales:</i></p> <p>Implementación del modelo de transformación cultural</p> <p>Gestión por competencias</p>

Adquisición de predios en zonas productoras de agua <i>Metas:</i> Aumentar en 500 las hectáreas de protección de cuencas Continuidad del servicio sobre el 98.3% Reducir el riesgo de calidad del agua a menos del 2%	proyectos de expansión de infraestructura	Mejora continua del modelo de seguridad y salud en el trabajo <i>Metas:</i> Recertificación en competencias del 100% de los trabajadores
--	---	---

<p><i>Objetivo estratégico 10</i></p> <p>Fortalecer la gobernanza y la transparencia</p> <p>Estrategias funcionales:</p> <p>Implementación y cumplimiento del modelo de mejora continua del modelo de gobierno corporativo.</p> <p>Metas: Continuar prestado un servicio eficiente.</p>		
---	--	--

Fuente: Autores basado en información de Piedecuestana (2018)

Plan De Acción Institucional 2016-2019

- Piedecuesta Moderna y Eficiente, Servicios Públicos para la Paz
- Agua de vida para los piedecuestanos
- Manejo adecuado de aguas servidas, lluvias y alcantarillado
- Eficiencia administrativa
- Piedecuesta libre de contaminación - Servicio de Aseo

Planes de gestión institucional

- Plan Institucional de Archivos de la entidad - PINAR -

- Plan de Incentivos Institucionales
- Plan Anual de Vacantes
- Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Plan de Previsión de Recursos Humanos
- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Plan Estratégico de Talento Humano
- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información
- Plan Institucional de Capacitaciones
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información

Objetivos

1. Prestar los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo al municipio de Piedecuesta garantizando la calidad y continuidad en el servicio dentro de los parámetros exigidos por los entes de control, regulación y vigilancia.
2. Atender de manera oportuna las peticiones, quejas y reclamos de los usuarios a través de una gestión integral de los mismos establecida en el Sistema de Gestión de la Calidad.
3. Desarrollar proyectos de optimización de la infraestructura para mejorar la cobertura de los servicios ofrecidos, mediante procesos de investigación, desarrollo e innovación que aseguren la sostenibilidad ambiental de la región.
4. Optimizar el talento humano de la organización a través de programas continuos de formación en competencias y habilidades técnicas.

Empresa municipal de aseo, alcantarillado y acueducto de Floridablanca EMAF.

Servicio prestado: La empresa EMAF presta los servicios de aseo, alcantarillado y acueducto, desde la administración de transferencias.

Ubicación: Carrera 10A No. 13-04 Barrio Santa Ana del Municipio de Floridablanca

Misión: Prestar el servicio a su cargo con los más altos índices eficiencia y eficacia, continua e ininterrumpida, respondiendo a los usuarios con calidad y gestión gerencial, moderna y tecnificada, en beneficio del mejoramiento ambiental y social de la comunidad, preservando los valores éticos y el medio ambiente, optimizando los recursos humanos, económicos y financieros que permitan la sostenibilidad de la Empresa.

Visión: Seremos líderes a nivel metropolitano en la prestación de servicios públicos domiciliarios de aseo, logrando la satisfacción de nuestros clientes, preservando los recursos del medio ambiente con base en la conciencia ecológica ciudadana despertada a través de campañas sobre un óptimo reciclaje y aprovechamiento del mismo, transformando las basuras en productos útiles mediante aplicación de métodos eficientes y técnicas avanzadas.

Valores: La Gestión Integral de la EMAF E.S.P. está orientada a la formación de valores de Responsabilidad y vocación de Servicio en el marco de la Calidad, Honestidad y Disciplina, valores que garantizan la Eficiencia de nuestra gestión soportada en la base de la Transparencia y conscientes del compromiso con nuestros Grupos de Interés.

Amb Descripción del perfil organizacional

Misión: El Amb presta con calidad y continuidad, el servicio de acueducto en el área de influencia, gestionando de manera integral el agua para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus grupos de interés.

Visión: Gestión integral de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos con alcance regional, orientada al desarrollo sostenible de la Amb en armonía con sus partes interesadas.

Principios y valores: Para el Amb y las relaciones con sus grupos de interés se fundamentan en los principios de Transparencia y Confianza, promoviendo los valores de Responsabilidad, Respeto, e Integridad, representados en el trabajo dedicado para conseguir los objetivos empresariales, la aceptación de la diversidad de pensamiento e ideas en un ambiente de mutua cordialidad, dando un trato amable y digno entre las personas y consolidando la coherencia entre el deber ser y nuestro actuar en el ámbito empresarial.

Propósito empresarial:

- Prestación de los servicios domiciliarios de acueducto y saneamiento básico, así como las actividades complementarias al mismo en las localidades que integran el área Metropolitana de Bucaramanga y demás municipios vecinos a los cuales se extienda la prestación de estos servicios, y, en general, en cualquier lugar del país o del exterior, que, por vía contractual, se convenga en esta gestión.
- Producir y distribuir aguas con valor agregado en forma complementaria y venta de energía en la medida en que su infraestructura genere este producto.
- Prestar servicios de asesoría y asistencia de carácter técnico, operativo, comercial, administrativo e institucional a sistemas de acueducto y saneamiento básico.
- Participar como socia de otras Empresas de Servicios Públicos.
- Asociarse con personas nacionales o extranjeras, formar consorcios, uniones temporales o cualquier tipo de asociación que la Ley permita.

Políticas

Política de Apropiación ciudadana: El amb es de todos sus usuarios y por ello busca el reconocimiento, la valoración y la pertenencia de la comunidad, para lo cual mantendrá una permanente comunicación y brindará toda la información necesaria para propiciar la participación y el control ciudadano. Buscamos que cada empleado y contratista maneje un diálogo amable y positivo, proyecte una excelente imagen institucional y haga lo necesario para entender y satisfacer las necesidades de los usuarios en forma oportuna, continua y eficiente, de forma que la orientación hacia el servicio sea nuestra primera prioridad

Política de Sostenibilidad Ambiental: El amb hará una gestión ambiental integral y sostenible de los recursos naturales bajo su responsabilidad directa o delegada, desde las fuentes de agua hasta la disposición de las aguas servidas.

Política de Excelencia Organizacional: El amb investigará y aplicará las mejores prácticas de gestión en todos sus procesos, productos y servicios. La excelencia y la certificación y/o acreditación en las actividades de la cadena de valor, serán la evidencia de que estamos cumpliendo este propósito. Esta Política está orientada a lograr una estructura administrativa moderna, flexible y abierta al entorno, a la racionalización del gasto dentro de un marco de austeridad y eficiencia; promover la cultura del trabajo en equipo, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad.

Política de Aseguramiento de Ingresos: El amb cumplirá su función social de cubrimiento oportuno y adecuado de los servicios, con transparencia en el manejo de los recursos públicos, de forma que el desarrollo de sus actividades se realice con calidad, costos competitivos y la aplicación de tarifas ajustadas a la capacidad económica de los usuarios, sin poner en peligro la suficiencia financiera y desarrollo a largo plazo de la Empresa.

Política de Ampliación de Mercados: El amb con sus filiales ampliará la prestación de los servicios relacionados con la gestión integral del agua, con el propósito de servir y generar recursos adicionales para cumplir su función social. La rentabilidad, dentro de los límites del bienestar social, será nuestra motivación principal en las operaciones de nuevos negocios

Política de Desarrollo del Capital Humano: Esta política está orientada a desarrollar las habilidades, destrezas y competencias de los trabajadores.

Política de Mejora Continua: Como instrumento Gerencial permite dirigir y evaluar el desempeño institucional en términos de calidad, tomando como base los Planes de Mejoramiento, con el fin de ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades y requisitos de la comunidad.

Política de Transparencia: Esta Política está orientada a la formación de valores de responsabilidad y vocación de servicio que garanticen el interés general en la administración pública; la promoción de la publicidad de las actuaciones de los Servidores Públicos; a la prevención de conductas corruptas; y a la identificación de áreas susceptibles de corrupción.

El perfil organizacional de la amb apunta hacia la responsabilidad social empresarial desde su misión manifestando el interés por la calidad de vida de sus grupos de interés e incluye desde su visión a largo plazo el desarrollo sostenible y una gestión integral de acueducto y alcantarillado. En cuanto a la cultura organizacional de la empresa se observa, el despliegue de una cultura de transparencia y Confianza, a partir de la promoción de valores como la Responsabilidad, el Respeto, y la Integridad, representados en el trabajo dedicado para conseguir los objetivos empresariales.

Es importante resaltar que dentro de la institución se tienen como propósitos empresariales, además de los servicios domiciliarios de acueducto y saneamiento básico, el desarrollo de

actividades complementarias al mismo en las localidades que integran el área Metropolitana de Bucaramanga y demás municipios vecinos, entre las que se encuentran la venta de energía.

Adicional a esto la empresa se proyecta a la asociación de otras Empresas de Servicios Públicos, con personas nacionales o extranjeras, para la formación de consorcios o uniones temporales.

Para que los propósitos de dicha organización se cumplan es importante el constante desarrollo de una cultura organizacional fuerte y a la vez flexible que permita permear todos los cambios que se están proyectado a nivel institucional, con la participación de sus grupos de interés.

Se observa que, en los 103 años de servicio, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP, ha orientado su propósito empresarial a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus accionistas, de la sociedad y de quienes hacen parte integral de la operación corporativa, siendo clara la responsabilidad social que le asiste con su entorno. (AMB, Informe de gestión, 2018).

Gestión de los grupos de interés

La gestión de los grupos de interés se sitúa como un elemento absolutamente esencial en el marco del desarrollo de una estrategia de Responsabilidad Social (RSE) de cualquier organización. Este concepto, históricamente, siempre ha aparecido intrínseco en las relaciones que la empresa establece con algunos de los agentes económicos más directos y más cercanos. Es importante resaltar la necesidad de establecer mecanismos de relación con estos agentes clave para el desarrollo de la actividad se origina en la propia existencia de la organización como una prioridad para la consecución de sus fines. (Granda Revilla & Trujillo Fernández, 2011).

Gestión ambiental:

La organización manifiesta el interés por el cuidado medio ambiental y asegura el cumplimiento de la Normativa Ambiental vigente ratificando la importancia de cuidar los recursos naturales y el medio ambiente urbano. Esto se evidencia en el seguimiento ambiental a las 8 obras civiles ejecutadas en 2018 por el amb S.A. ESP a través de Contratistas Externos, de forma que se garantizó la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los diferentes impactos ambientales generados durante el desarrollo de estos proyectos.

Adicional a esto la institución implementa un modelo ambiental sostenible que ha permitido una buena gestión y la continua búsqueda de programas que permitan lograr la reducción de los riesgos asociados con los aspectos ambientales negativos derivados de las diferentes actividades que se desarrollan al interior de la empresa y a la vez promueve iniciativas y programas que contribuyen al uso eficiente de los recursos, la protección de la biodiversidad y el mejoramiento de la gestión ambiental empresarial. (AMB, Informe de gestión, 2018). Estos seguimientos ambientales desarrollados a 2018 se observan a continuación.

CONTRATOS CON SEGUIMIENTO AMBIENTAL VIGENCIA 2018	
CONTRATO	OBJETO
46	AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA ATENDER LA DENSIFICACIÓN URBANA AÑO 2, PROYECTO POIR 5.2, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA SECTOR SUR, MUNICIPIO DE GIRÓN Y MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
47	AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA ATENDER LA DENSIFICACIÓN URBANA AÑO 2, PROYECTO POIR 5.2, EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - MESETA SUR
48	AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA ATENDER LA DENSIFICACIÓN URBANA AÑO 2, PROYECTO POIR 5.2, EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - MESETA NORTE
60	EPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION AÑO 2 - GRUPO 1 MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
61	REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION AÑO 2 - GRUPO 2 MUNICIPIO DE BUCARAMANGA ORIENTE
62	REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION AÑO 2 - GRUPO 3 MUNICIPIO DE BUCARAMANGA MESETA
63	REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION AÑO 2 - MUNICIPIOS DE GIRÓN Y SUR BUCARAMANGA

Figura 54. Contratos con seguimiento ambiental de amb

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2018).

Gestión social: La organización orienta la gestión social a los proyectos que involucran la atención de Pilas Públicas, entre estos se encuentran: El establecimiento de bases de datos de líderes de éstas, la gestión de mejoramiento del servicio, y la orientación en las comunidades, en temas referente al costo del servicio, generación y ejecución conjunta para facilitar la medición y ubicación en terreno y acciones orientadas al cobro de valores facturados por concepto del servicio.

Adicional a esto la empresa implementó la política de Abonos a los valores facturados, en la cual, las Pilas Públicas que tengan deuda realizan el pago del consumo del mes más un 10% del valor vencido. Como actividad paralela, el amb S.A. ESP realiza talleres a líderes y gestores de la Pilas Públicas en sus instalaciones sobre temas de importancia tales como: Proceso de potabilización, Conversatorio sobre la gestión del cobro, Distribución del agua al interior de la comunidad, Deberes y derechos del usuario de Pila Pública y Gestión para la individualización del servicio. (AMB, Informe de gestión, 2018).

Responsabilidad Social Corporativa del amb

Las líneas de actuación que enmarcan la Responsabilidad Social Corporativa del amb S.A. ESP, las cuales están orientadas al Desarrollo comunitario Inclusivo; Programas de Educación Ciudadana; Desarrollo Cultural y sano esparcimiento; Educación vivencial; y Calidad de Vida, en la vigencia 2018 se gestionaron \$3.460,5 millones en proyectos RSC, como se relaciona en la Tabla Proyectos Inversión Social.

PROYECTOS	INVERSIÓN (millones)
Posicionamiento de directrices de RSC en Acualago"	. \$1.000
MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL TANQUE TEJAR NORTE 1 PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES LÚDICAS Y DEPORTIVAS	\$474,9
ADECUACIÓN DEL PREDIO DEL TANQUE CABECERA PARA EL SANO ESPARCIMIENTO Y BIENESTAR DE LA COMUNIDAD	\$1.985,6
TOTAL INVERSION	\$3.460,5

Figura 55. Proyectos Inversión Social.

Fuente: Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (2018).

Relación con Grupos de Interés.

La empresa se asegura del suministro oportuno y veraz de información a los grupos de interés, a través de los mecanismos de comunicación interna y externa consolidados en el amb S.A. ESP y definidos en el Procedimiento de Comunicaciones PGG701-001: Carteleras informativas, Correo electrónico, Intranet, Internet, Página web, Facebook, canal YouTube, Memorandos y comunicaciones, Reuniones de trabajo, Actividades de gestión empresarial en barrios y publicaciones mensuales a través de la Factura Integrada.

Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A EMAB**Descripción del perfil organizacional.**

Misión: Aseguramos la prestación de servicios domiciliarios de aseo (barrido, recolección, transporte, disposición final y tratamiento de residuos) de manera eficiente y oportuna. Trabajamos con pasión, transparencia y eficacia para contribuir al embellecimiento de la ciudad, el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y a la sostenibilidad ambiental.

Visión: Para el 2021, seremos una empresa referente a nivel nacional por ofrecer calidad en el servicio, destacada por lograr altos niveles de innovación tecnológicamente avanzada y ofreciendo valor al medio ambiente. Seremos económicamente sostenibles, bajo procesos eficientes y promoviendo la cultura ambiental en la ciudad.

Objetivos

Objetivo institucional: Prestar de manera eficaz, eficiente y efectiva el servicio público domiciliario de aseo (barrido, recolección y transporte, disposición final y tratamiento de residuos sólidos) minimizando el impacto ambiental y afectación a la comunidad.

Objetivos Específicos:

Mejorar continuamente el nivel de satisfacción de los usuarios, por nuestros servicios, buscando la oportuna atención y respuesta a sus necesidades.

Fortalecer la competencia e idoneidad del personal que labora en la EMAB, la mejora de la infraestructura y tecnología para lograr el cumplimiento de las expectativas de los usuarios y la empresa.

Desarrollar alternativas de ampliación de cobertura que permitan satisfacer la demanda de la población actual y futura de nuestros clientes, mediante la prestación eficaz del servicio público de aseo domiciliario y el cumplimiento de los requisitos de Ley.

Incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos generando mejoramiento continuo en los mismos.

Implementar planes y programas efectivos que contribuyan a la conservación y preservación del medio ambiente que fortalezcan la educación ciudadana y el compromiso social.

Valores Corporativos: Cultura de la innovación. cultura de calidad, puntualidad, responsabilidad socio-ambiental, confianza, cumplimiento, compromiso.

Es importante resaltar que esta empresa se enfoca en el desarrollo eficiente de sus actividades y no presenta, desde su perfil organizacional y directivo la intención de desarrollar nuevos servicios, razón por la cual no se proyecta a triple A ni cuenta en este momento con la capacidad para asumir este reto.

Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A E.S. P.**Descripción del perfil organizacional**

Misión: Somos una empresa prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado con un equipo humano altamente calificado y criterios de excelencia, que garantiza la gestión integral de sus procesos en procura de una mejor calidad de vida y la protección al medio ambiente.

Visión: Ser la empresa líder en Santander, en la prestación de servicios públicos domiciliarios, con una cultura organizacional fundamentada en valores, orientada al servicio, el mejoramiento continuo y el desarrollo ambiental sostenible

Valores Institucionales:

Integridad: Capacidad de obrar con rectitud y con probidad. El ser humano íntegro busca permanentemente la posesión de todos los valores y la demostración constante de actitudes positivas, aspira con vehemencia a la eficacia, a la calidad y a la cualificación humana.

Servicio: El servicio es la condición de alguien que está a disposición de otro en función de hacer lo necesario para garantizar su bienestar y comodidad. Servir, es un estilo de vida, una actitud, una relación. En la escala de valores del hombre, el servicio es uno de las virtudes con mayor grado de dignidad.

Excelencia: Excelencia es un talento o cualidad de lo que es extraordinariamente bueno y también de lo que excede las normas ordinarias.

Empresa de servicios públicos de Santander ESANT S.A. ESP**Descripción del perfil organizacional.**

Misión: Garantizamos la prestación eficiente y el manejo empresarial de los servicios públicos y soluciones energéticas en el territorio nacional a través de innovación tecnológica, talento humano comprometido, sostenibilidad ambiental y generación de utilidades, con el objetivo de mejorar la calidad vida de los usuarios.

Visión: Para el 2022 consolidarnos como una empresa líder en el departamento en la gestión de estrategias y operación de proyectos viables, logrando una sostenibilidad y productividad empresarial mediante procesos con calidad, eficiencia y responsabilidad social.

Políticas: A continuación, se describen algunas de las políticas de la institución

- Administrar, operar y mantener servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, que se reciban mediante convenios y/o contratos de operación en el territorio nacional con sujeción a las normas legales vigentes.
- Construir obras de infraestructura para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios y comunidades para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.
- Construir obras de infraestructura para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios y comunidades para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.
- Coordinar, asesorar y realizar estudios y proyectos de infraestructura para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico.
- Brindar asesoría en el cumplimiento de las normas técnicas sobre diseño, construcción, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

- Asistir a los municipios en la elaboración de planeación física, la determinación de los costos de los proyectos y la obtención de los recursos financieros para su ejecución