

DIAGNÓSTICO TÉCNICO-OPERATIVO, AMBIENTAL, LEGAL Y FINANCIERO DE LOS
ACUEDUCTOS COMUNITARIOS EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

Autor:

ALEJANDRO MÉNDEZ RAMÍREZ

Director:

ARMANDO SARMIENTO LÓPEZ



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES

MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

COLOMBIA

2014

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. Resumen.....	6
2. Introducción	6
3. Planteamiento del Problema	7
4. Antecedentes	9
5. Objetivos.....	13
5.1 Objetivo General	13
5.2 Objetivos Específicos.....	14
6. Área de Estudio.....	14
6.1 Generalidades	14
6.2 Organización Comunitaria	15
7. Marco Conceptual (Teórico).....	18
7.1 Administración Pública Vs. Privada	18
7.2 Conceptos Claves	20
7.3 Caso de Colombia e Ibagué.....	21
8. Metodología	24
8.1 Recolección y análisis de la información.....	24
8.2 Inspección en Campo de los Acueductos y las Microcuencas	25
8.2.1 Visita Técnica a los Acueductos Comunitarios.	25

	3
8.2.2 Visita Técnica a las Microcuencas.....	26
8.3 Formulación del Diagnóstico de los Acueductos Comunitarios	26
8.3.1 Diagnóstico Técnico-Operativo.....	26
8.3.2 Diagnóstico Ambiental.....	26
8.3.3 Diagnóstico Legal.....	26
8.3.4 Diagnóstico Comercial y Financiero.....	27
8.4 Propuesta de Alternativas.....	27
9. Resultados: Diagnóstico de los Acueductos de la Ciudad de Ibagué	27
9.1 Diagnóstico Técnico - Operativo	29
9.2 Diagnóstico Ambiental.....	31
9.2.1 Enfoque 1: Análisis del Estado de las cuencas.....	31
Áreas Forestales Protectoras.....	32
Áreas Estratégicas para la Conservación del Recurso Hídrico.....	32
9.2.2 Enfoque 2: Aspectos Ambientales de los Acueductos.....	33
9.3 Diagnóstico Legal	35
9.4 Diagnóstico Comercial.....	38
9.5 Diagnóstico Financiero	40
9.6 Diagnóstico Consolidado	43
10. Propuesta: Opciones de Prestación.....	47

10.1 Opciones de prestación del servicio público domiciliario de acueducto y su viabilidad

47

10.1.1 Prestación Directa por el Municipio. Esta modalidad para la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, está definida en la ley como aquella que asume un Municipio, bajo su propia personalidad jurídica, con sus funcionarios y con su patrimonio.

49

10.1.2 Áreas de Servicio Exclusivo. Se encuentra establecida esta modalidad para aquellos casos que *“por motivos de interés social y con el propósito de que la cobertura de los servicios públicos de acueducto...se pueda extender a las personas de menores ingresos, la entidad o entidades territoriales componentes, podrán establecer mediante invitación pública, áreas de servicio exclusivas, en las cuales podrá acordarse que ninguna otra empresa de servicios públicos pueda ofrecer los mismos servicios en la misma área durante un tiempo determinado (...)”* 50

10.1.3 Prestación del servicio por Empresa Industrial y Comercial del Estado (E.I.C.E). 52

10.1.4 Prestación del servicio por Organizaciones Autorizadas. El inciso segundo del artículo 365 Constitucional establece que *“(...) Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. (...)”* 53

10.1.5 Prestación del servicio por Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios - E.S.P-

54

10.1.6 Prestación del servicio de agua potable en bloque. El servicio de Agua potable en bloque, consiste en que un prestador de servicios públicos venda agua potable por metros

cúbicos y otro prestador del servicio se encarga de la distribución del agua potable adquirida	56
10.2 Implicaciones de las Alternativas	58
11. Conclusiones y Recomendaciones	62
Referencias.....	66
Anexos	69

1. Resumen

El presente trabajo de investigación se enfoca en evaluar la calidad del servicio prestado por los acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué, mediante el desarrollo de un diagnóstico técnico-operativo, ambiental, legal y financiero de los mismos, que permita identificar los problemas en cada uno de los 30 acueductos comunitarios presentes en el municipio y en base a ello plantear alternativas de solución.

En este sentido, la metodología implementada, inicialmente, se basó en la revisión de la documentación existente en los entes de control, entidades gubernamentales y autoridades ambientales locales. Seguidamente, se impartieron visitas de campo a cada uno de los acueductos para la inspección de los mismos, en donde se verificaba el estado y geolocalización de cada uno de sus componentes (planta de potabilización, bocatoma y demás partes del acueducto); así mismo, durante estas visitas se llevó a cabo el levantamiento de información por medio de unas fichas de campo sugeridas por la Superintendencia de Servicios Públicos (véase Anexo 1).

Como resultado de todo este proceso fueron determinadas las necesidades reales de cada acueducto, y se propusieron alternativas para que por medio de una gestión ambiental idónea se oriente la inversión actual y futura a un esquema que garantice el servicio de agua potable y saneamiento básico en todo el municipio.

2. Introducción

Como punto de partida, es necesario citar que “los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Por lo que es deber del mismo, asegurar su prestación eficiente a

todos los habitantes del territorio nacional;”¹ y para certificar que el servicio sea prestado de forma correcta y continua existe un régimen especial de regulación de los servicios públicos domiciliarios, la Ley 142 de 1994, con la que el estado busca maximizar el bienestar de los consumidores y la regulación de las empresas prestadoras del servicio.

En este sentido, en el presente trabajo se presenta un diagnóstico técnico-operativo, ambiental, legal y financiero de los acueductos comunitarios periurbanos de la ciudad de Ibagué, mediante el cual fue posible identificar la calidad de la prestación del servicio público de agua potable por parte de los prestadores particulares, contemplados en la Constitución Política de Colombia como “Organizaciones Autorizadas”.

De esta forma, se realizó una intensiva labor de investigación, consistente en la revisión y análisis de la información existente; y recopilación de información en campo mediante la ejecución de visitas técnicas a las microcuencas y a la infraestructura de los acueductos del municipio; constituyendo así una fase de diagnóstico de las condiciones actuales que rigen la prestación del servicio en los acueductos comunitarios urbanos de la Ciudad de Ibagué.

Como resultado de este proceso, fue posible evaluar la calidad del servicio prestado a la comunidad, e identificar las debilidades presentadas; y en base a ello, proponer alternativas que garanticen la prestación del servicio de una forma ambiental y técnicamente viable.

3. Planteamiento del Problema

Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, por lo que es deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. En este sentido, en el marco de la política de descentralización, la responsabilidad de garantizar la

¹ Constitución Política de Colombia, Título XII Del Régimen económico y de la hacienda pública, Capítulo 5 De la finalidad social del estado y de los servicios públicos, Artículo 365. Prestación de servicios públicos.

prestación de los servicios recae sobre las administraciones municipales, quienes deben asegurar la adecuada prestación y gestión de los servicios, ya sea por medio de empresas oficiales, privadas o mixtas.

Sin embargo, la difícil situación por la que atraviesan actualmente los sistemas de acueductos comunitarios en el país, refleja la ausencia de efectividad en la gestión y administración por parte del gobierno nacional y municipal, quienes han mostrado incapacidad para otorgar un adecuado abastecimiento de agua potable a la comunidad en general. Esto se ratifica, en el hecho de que en muchas localidades la sumatoria de factores como: la carencia de una adecuada planta de potabilización, el inadecuado suministro de cloro o la falta de mantenimiento a las mismas plantas, hacen que la calidad de vida de la población se vea afectada.

Específicamente en la ciudad de Ibagué, los sectores periurbanos son zonas críticas de poca atención, afectadas por factores como el desplazamiento (lo cual las hace altamente pobladas o en su defecto, hacinadas) que se han visto en la necesidad de crear acueductos comunitarios de una forma empírica para cubrir su necesidad de agua potable, lo que conlleva a estos sectores a presentar una situación sanitaria y ambientalmente compleja.

El servicio de acueducto en estas zonas representa el 15% de la prestación total del servicio en el municipio, el cual es suministrado a través de redes descentralizadas, las cuales son manejadas por personas de la misma comunidad que no tienen un amplio conocimiento del adecuado tratamiento que se debe dar al agua. Dicho tratamiento y en especial la fase de desinfección, debe ser estricto y específico, ya que durante los últimos veinte años se ha presentado un significativo deterioro del suelo del área, debido a la intensificación de actividades como la deforestación, el pastoreo y demás actividades agrícolas; lo cual hace más compleja la potabilización y desinfección del agua ya que puede contener residuos de pesticidas, heces de animales, entre

otros. A esto suma la disminución del caudal de las fuentes hídricas utilizadas para la captación de agua en estos acueductos.

Al unificar todos estos factores da como resultado la intermitencia de la prestación del servicio, deficiencia en el proceso de potabilización, problemas de salubridad y en el peor de los casos mortalidad de la población. Es por ello que a través de la presente investigación, teniendo en cuenta el régimen de los servicios públicos, se pretende evaluar y verificar si estas organizaciones pueden operar como empresas que presten el servicio con calidad, cobertura y continuidad; y a partir de los hallazgos se propondrán alternativas de soluciones específicas y acordes a las necesidades reales de la comunidad.

4. Antecedentes

Los antecedentes en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en Colombia, se remontan a las *últimas décadas del siglo XIX*. En ciudades grandes como Bogotá, Barranquilla y Medellín, el modelo que dominaba, consistía en que la prestación de los servicios estaba a cargo del Estado, y se hacía mediante la conducción del agua por canales rudimentarios, acequias descubiertas, entre otros; hacia el casco poblado, por lo general hacia pilas en las plazas públicas.²

Hacia *las primeras décadas del siglo XX*, se produjo un importante crecimiento económico impulsado por la expansión de la económica cafetera, que contribuyó a la vía de la acumulación del capital, la ampliación del mercado y la consolidación del Estado como institución económica, orientado en la construcción de infraestructura básica y el crecimiento acelerado de las ciudades.

² Salamanca, J. El estado del arte de la regulación en el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia. Provisión local y responsabilidad local de los servicios (1870 - 1930).

Con este significativo crecimiento poblacional, aparecen los primeros sistemas de acueductos que incluyeron conexiones en los domicilios y lugares de trabajo, construidos en un comienzo con tuberías de barro cocido y posteriormente, con instalaciones de tuberías de hierro. Los sistemas surgieron por iniciativa de empresarios privados en los centros urbanos de mayor dinamismo económico, bajo la modalidad de contratos de concesión otorgados por el Municipio de Barranquilla (1889), Bogotá (1886), Medellín (1891), Cartagena (1905) y Pereira (1918).³

Por la prestación del servicio de acueducto los empresarios cobraban tarifas acordadas por los Concejos Municipales, sin que existieran compromisos de ampliación en cobertura o continuidad. Posteriormente en Bogotá (1910), Medellín (1916) y en otras ciudades se compraron los Acueductos a los particulares y se pasó a realizar la prestación del servicio por el ESTADO, entre otras razones no solo por la incapacidad de los empresarios de mantener el ritmo de inversiones necesarias para responder a una demanda creciente, sino también porque la producción y las características del sistema de producción de agua potable y alcantarillado eran cada vez más exigentes; este proceso de ESTATIZACIÓN, llevaría luego a considerar los servicios de acueducto y saneamiento como servicios de interés público.

Por otra parte, los sistemas de disposición de aguas servidas no alcanzaron mayor desarrollo durante esta primera etapa, Medellín fue una de las ciudades con más iniciativa en la instalación de redes de alcantarillado, en 1888 acometió obras de separación de aguas lluvias de las negras y en 1913 comenzó a instalar tuberías. Por lo general en Colombia, la evacuación de aguas servidas continuó haciéndose a través de caños abiertos por el centro de las calles, práctica que se remontaba a los tiempos de la colonia.

³ Luis Ignacio Betancourt. Avances y perspectivas de la regulación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. Mimeo, p. 7. Santafé de Bogotá, Agosto de 1998. Sobre el origen de los sistemas de acueducto en algunas ciudades.

El liderazgo del Estado se medía mediante el desarrollo de los servicios por la constitución de empresas de carácter municipal. Los servicios de agua y saneamiento entraron a depender en una proporción considerable de las posibilidades financieras de los Departamentos que comienzan a atender directa o indirectamente aunque con recursos limitados.

En este Rol el Estado Central concibe que los Municipios prestadores deben entrar a una dinámica de autosuficiencia financiera. En ese proceso, la Ley 113 de 1928 declara de utilidad pública estos servicios por cuya provisión debe velar el Estado. Otras disposiciones aparecen en las Leyes 65 de 1936 y 107 de 1938, cuya finalidad fue promover la extensión y la provisión de agua potable.⁴

Sobre la década de 1940 se crea el fondo de Fomento Municipal, con el que se consolida la modalidad de intervención del Estado en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

Aparece entonces la gestión estatal comercial, asistencialismo y descentralización entre los años de (1945–1990), aquí se establece un mayor fortalecimiento de las instituciones locales al autorizar organismos con personería jurídica, autonomía presupuestal y un régimen administrativo y laboral particular, que permitió reorganizar en algunos casos las instituciones en “institutos descentralizados”, como la actual empresa de acueducto de Bogotá.

Sobre el año 1968 se crea la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, basada en la normatividad existente y bajo la función de fijar tarifas; sin embargo sobre los años 1980 – 1990 se evidencia en la prestación del servicio insuficiencia financiera, bajas coberturas y varias

⁴ Salamanca, J. El estado del arte de la regulación en el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia. Centralismo y Actuación Predominante del Sector Público (1910 - 1950).

dificultades técnicas y de planeación para asumir las demandas de la población lo que lleva al Estado realizar varias reformas sobre la década del 90.

La aplicación de tales reformas en Colombia tiene su máxima expresión en los procesos de apertura económica y privatización, con una política macroeconómica. Hasta entonces el modelo que dominaba, en primera instancia, se traduce en que la prestación de los servicios estaba a cargo del Estado, el cual respondía al modelo clásico de bienestar de orden Keynesiano, en donde se fortalece un monopolio estatal del sector por lo menos hasta el inicio de las reformas institucionales generadas con la nueva Carta Constitucional de 1991 (Varela, 2006).

La expedición de la ley 142 de 1994 marca un hito en la historia moderna de la prestación de servicios públicos domiciliarios en Colombia. Es indispensable hacer el esfuerzo por entenderla simultáneamente en sus más diversas dimensiones, la de su intencionalidad global, la de su posible impacto, la de su conveniencia. Su interpretación global debe hacerse en el marco de una ya ancestral pugna entre dos visiones encontradas del Estado y de la manera de hacer política, la tecnocrática y el político representativo. Esta pugna ha tenido variados escenarios y expresiones, uno de los cuales ha sido el concepto general con el cual deben manejarse los servicios públicos domiciliarios. Adicionalmente, como este debate fue, en el momento de expedición de la ley, influenciado por los cambios en el entorno mundial, es indispensable tenerlo en cuenta para comprender el sentido de algunas de las discusiones estratégicas. En términos generales, la ley 142 representa un triunfo parcial de la tecnocracia sobre los intentos por fortalecer la autonomía local.

Durante muchos años, se han realizados estudios sobre acueductos comunitarios en Ibagué, por ejemplo en el 2006, la corporación ECOFONDO, realizó un ensayo de caracterización socio-política de los acueductos de Ibagué y Dosquebradas, “*Acueductos Comunitarios,*

Patrimonio Público Y Movimientos Sociales, Notas y preguntas hacia una caracterización social y política”, en el cual sólo existían 28 acueductos comunitarios en el municipio de Ibagué hasta esa fecha, en el que concluyeron que: “formalizarlos (acueductos comunitarios) como empresas sociales asociadas de modo federativo a los acueductos distritales y urbanos, bajo ideas de eficacia y eficiencias ligadas al ciclo del agua, y una lógica de reconocimiento de derechos en el acceso público al agua, garantizando coberturas globales en cada región, con indicadores relacionados con cohesión y de tejido social y territorial.”⁵

En el año 2010, los ingenieros Hildebrando Ramírez Arcila y Oscar Efrén Ospina Zúñiga, realizaron el “Diagnóstico de calidad de los sistemas comunitarios urbanos en el municipio de Ibagué”, en el que presenta el IRCA- (índice de calidad), de cada uno de los sistemas urbanos de Ibagué, que permita solucionar problemas reales y concluyen que: “el 15% de la población de Ibagué se abastece de acueductos comunitarios, estando en grave riesgo, ya que consumen agua no tratada, no apta para el consumo humano”⁶.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

⁵Correa, H. (2006). Acueductos Comunitarios, Patrimonio Público Y Movimientos Sociales, Notas y preguntas hacia una caracterización social y política. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fportalcuencas.net%2FVirtual_library%2Ffiles%2Facueductos_movimientos.doc&ei=LTp0U8bqI-qssASnjIHABw&usg=AFQjCNGf-yVd_iTIn9KiQn_s_A6_xoH7KZtg&sig2=4oPxVIJ4-ISW19sQNTxH7Q&bvm=bv.66917471,d.cWc

⁶ Ramírez, H. y Ospina, O. (2010). Diagnóstico y evaluación de los sistemas comunitarios urbanos en el municipio de Ibagué. Recuperado de <http://www.revistamemorias.com/articulos14/diagnostico%20y%20evaluacion.pdf>

Evaluar el ámbito técnico, ambiental, legal y financiero de los acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué, con el objeto de definir una propuesta de gestión eficiente orientada a mejorar la prestación del servicio de acueducto en el municipio.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar, cuantificar y reconocer los acueductos comunitarios presentes en el municipio de Ibagué y los usuarios a los que cada acueducto surte con el servicio.
- Establecer un diagnóstico de las condiciones actuales de prestación del servicio en los acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué, que permita identificar las mejoras necesarias para garantizar un servicio eficiente y de calidad.
- Proponer alternativas de soluciones específicas y acordes a las necesidades reales de la comunidad, en torno a la prestación del servicio de acueducto.

6. Área de Estudio

6.1 Generalidades

Ibagué es la capital del departamento del Tolima, ubicada en el centro de Colombia (véase Figura 1), sobre la Cordillera Central de los Andes entre el Cañón del Combeima y el Valle del Magdalena, en cercanías del Nevado del Tolima, y atravesado en sus costados oriental, occidental y norte por los ríos Combeima, Chipalo y Alvarado, respectivamente, cuenta con una extensión de 1.439 km².⁷

⁷ Información obtenida de la URL <<http://es.wikipedia.org/wiki/Ibagu%C3%A9>>.

Tiene una población de 548.209⁸ habitantes. Las actividades más importantes de la ciudad son: la agroindustria, la industria textil y el comercio.

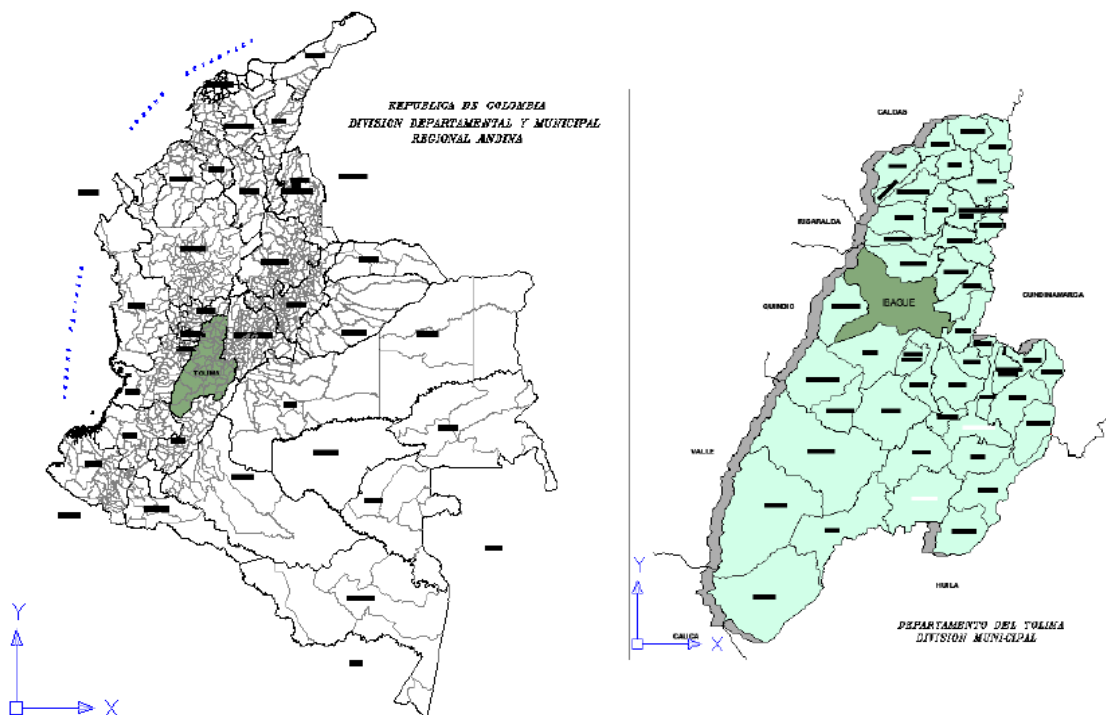


Figura 1. Localización del área de estudio

6.2 Organización Comunitaria

El municipio Ibagué está dividido en trece comunas administrativas conformadas por barrios. A continuación se hará una breve descripción de las comunas objetos de estudio por presentar acueductos comunitarios.

Comuna 1 - Centro: Esta comuna se encuentra establecida en el suroccidente de la ciudad, conformada por 22 barrios, establecidos en 11 juntas administradoras. La comuna 1 se encuentra

⁸ Proyección DANE 2014.

conformada por estratos que van desde el nivel 1 hasta el 5 evidenciando el contraste social presente en Los 22 barrios pertenecientes a esta comuna.

Comuna 2: Está localizada en la esquina noroccidental de la ciudad de Ibagué, limitando por el norte y occidente con los cerros tutelares, por el sur con la comuna 1 y por el oriente con la comuna 3. Más precisamente, la comuna 2 está ubicada en el piedemonte, en la parte baja de dos micro cuencas separadas por el cerro de Pan de Azúcar, la Quebrada de Chipalito y Ancón – La Aurora que a su vez, pertenecen al río Chipalo. Fue creada mediante acuerdo 044 de 1989. En esta comuna la población es de estratos 2, 3 y 4.

Comuna 3: Se encuentra ubicada en el noroccidente de la ciudad. Constituye una unidad física medianamente plana con un desnivel desde su inicio en la calle 19 conservándolo en toda su extensión hasta la Avenida Ambalá con calle 37. La comuna 3 está delimitada por el río Chipalo.

El 75% corresponde a la parte urbanizada, un 15% a una zona de bosque natural, que por sus características paisajísticas y ambientales se define como un área de protección; un 10% restante se considera una zona potencial para expansión urbana o recreativa. Su territorio está comprendido entre la Avenida 19 y la Avenida 33, y la Avenida Quinta y el sector de Calambeo y san Jorge.

Comuna 6: Está ubicada en el sector nororiental, limita con algunas comunas como la 5 y la 7 y está conformada por diferentes estratos desde el 1 (barrio San Antonio) hasta el 6 (barrios del vergel). Los Ediles de la comuna, apoyados por las Juntas de Acción Comunal han contribuido permanentemente a su desarrollo. Aunque su población está clasificada en los estratos 1 al 6, predominan los estratos 1, 2 y 3.

Comuna 12: Ubicada en el sector sur de la ciudad con barrios de estrato bajo, cuyas viviendas se encuentran en regular estado. Estos barrios se originaron en los años 50 y 60, entre ellos el barrio Kennedy, López de Galarza y La Gaitana, los cuales han ido mejorando su infraestructura

física y de servicios públicos; la vía principal es vía a Armenia y el anillo que accede a estos barrios.

Comuna 13: En 1989 el Concejo de Ibagué determinó la división territorial urbana y administrativa del casco urbano en 13 comunas Mediante acuerdo No 044.

Por los años 60 se formaron los primeros barrios como San Isidro, Boquerón, La Unión, Jazmín y La Florida. La mayoría de los barrios se construyeron sin una adecuada planeación, por lo que aún hay deficiencia de servicios públicos, especialmente acueducto y alcantarillado. Existen 17 acueductos comunitarios, que aprovechan la riqueza hídrica del sector.⁹

A continuación en la figura 2 se puede visualizar la conformación de los sistemas comunitarios en la ciudad de Ibagué

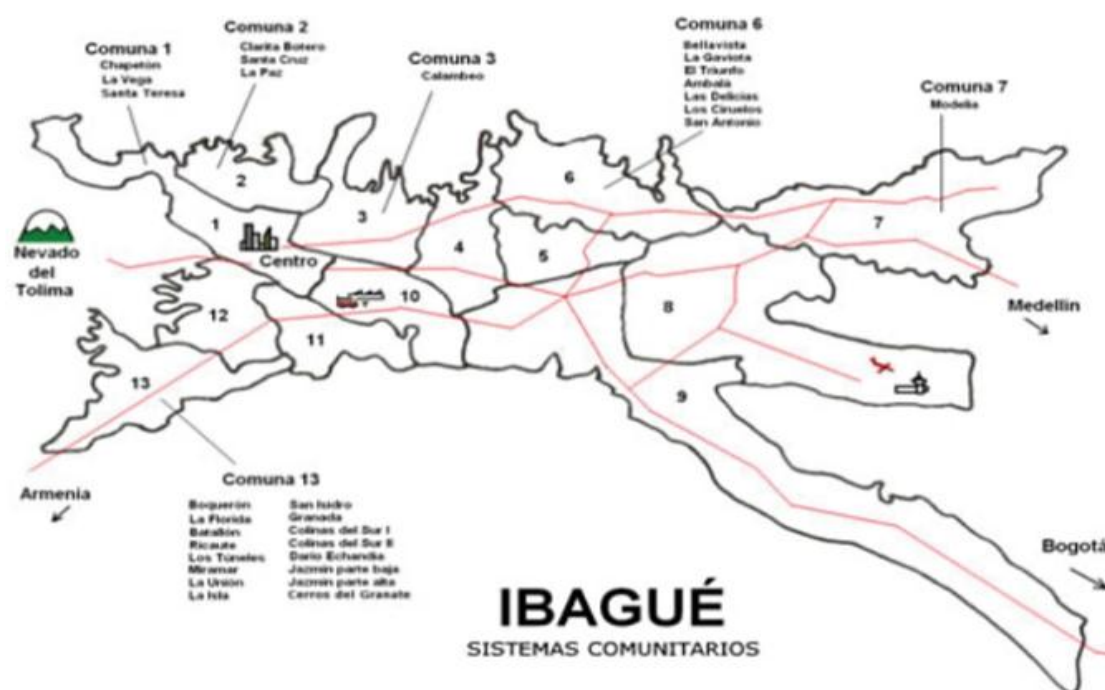


Figura 2. Sistemas comunitarios de la ciudad de Ibagué.

⁹ Alcaldía de Ibagué. Información obtenida de la URL: <http://www.alcaldiadeibague.gov.co/web2/joomla/planeacion/images/stories/secretarias/planeacion/diagnostico_socieconomico/Comuna%201.pdf>

7. Marco Conceptual (Teórico)

7.1 Administración Pública Vs. Privada

Por gestión o administración pública se entiende el conjunto de decisiones y reglas que es necesario adoptar para motivar y coordinar a las personas con el objeto de alcanzar metas individuales y colectivas; es pública, porque se desenvuelve en el contexto de los fines del Estado dentro de un marco jurídico-político (Albi et al., 1997; Ortegón, 2008).

También se puede entender como la capacidad de los actores gubernamentales para llevar a cabo sus propuestas de política o los objetivos de su agenda. Esta capacidad estará en función de la racionalidad, la coordinación y el consenso con que se ejecuten las acciones públicas. Por lo tanto, la nueva gestión pública tiene como meta modificar o modernizar la administración pública para prestar mejores servicios a la comunidad y satisfacer sus necesidades en cantidad, costo, calidad y tiempos razonables (Ortegón, 2008).

Por su lado, García y Bolívar (2005) plantean que si bien es cierto que la acción del Estado se enmarca en un ordenamiento jurídico legal, también lo es que las prácticas para la administración de los recursos del Estado exigen cada vez más la aplicación de los criterios de racionalidad y el uso de las herramientas de las ciencias de la administración moderna, las finanzas, la tecnología, el control, la eficiencia, la eficacia y la productividad de los recursos públicos, de manera que los funcionarios al servicio del Estado, asuman su papel como lo hiciera un gerente eficiente en la empresa privada, que debe responder por el adecuado manejo del patrimonio de los accionistas, socios o propietarios del capital de la firma.

De igual forma, aseveran que en el mundo de hoy, los gobiernos han iniciado un proceso de modernización, democratización, apertura participativa, tecnificación, simplificación de trámites y han optado por establecer incentivos a las entidades públicas y a los servidores estatales que se

destaquen por sus mejores ejecutorias, creando incentivos, buscando con ello incrementar la eficiencia vía competitividad, razón que justifica en gran medida el conocimiento de las prácticas del Estado y su funcionamiento, las causas de su criticada lentitud en la gestión, las rigideces normativas y los excesivos controles existentes en las disposiciones legales.

Sin embargo, en las últimas décadas se ha difundido una corriente ideológica que critica las formas burocráticas de gestión pública por considerar que son despilfarradoras, ineficientes, rígidas e incapaces de adaptarse al entorno. Los defensores de esta corriente de pensamiento sostienen que las instituciones privadas son más eficientes y propugnan un conjunto de reformas que incluyen la privatización de los servicios públicos, la incorporación de técnicas de la empresa privada para su gestión y el fomento de la competencia entre proveedores sanitarios (García, 2013).

La búsqueda de una mayor eficiencia y de un menor coste en la prestación de servicios públicos está detrás de buena parte de las reformas organizativas que se han aplicado y se proponen en el ámbito de los sistemas públicos de salud. La privatización de la gestión de los servicios sanitarios, en todas sus posibles acepciones, emerge como respuesta al intento de mantener los actuales estándares de provisión con un menor consumo de recursos públicos (Sánchez et. al, 2013).

Es por ello que la visión neoinstitucional enfatiza la importancia de reforzar los nexos o complementariedades entre Estado y mercado mediante innovaciones o reformas institucionales. Dentro de éstas, la complementariedad positiva entre actores públicos y privados es crucial. La innovación de la acción pública y su interacción con el sector privado son ejes centrales de las políticas de desarrollo y de competitividad (Ortegón, 2008).

La alianza público-privada permite generar ventajas competitivas, redes de innovación y redes de aprendizaje. A la luz de las experiencias nacionales de Australia, Nueva Zelanda, Irlanda, Finlandia, España, Chile, Brasil y México, entre otros, este tipo de alianza ha demostrado ser la base fundamental de estrategias de competitividad efectiva en virtud de su capacidad, como externalidad positiva, para generar procesos de aprendizaje colectivo, para facilitar la reducción de costos de transacción y como instancia positiva para superar las fallas de coordinación (CEPAL, 2004).

7.2 Conceptos Claves

Es importante tener claras las nociones del agua como un bien público y monopolio natural, el concepto de servicio público domiciliario de acueducto, qué son y cuál es el objetivo de los acueductos comunitarios y la importancia del abastecimiento de agua. Todos estos se describen a continuación:

Las ciencias económicas definen como bien público aquel que posee condiciones de no rivalidad y no exclusión. Otra característica de un bien público está dada por sus externalidades: un bien público puede beneficiar o perjudicar a quien no ha participado en su financiación. Es también importante considerar que el agua es un bien público y meritorio porque genera beneficios, mucho mayores de los que estrictamente reconocería el mercado. La consecuencia directa de este hecho es que la sociedad desee que el Estado asigne recursos para invertir en la adecuada disponibilidad de agua potable (CEPIS, 2002).

El servicio de abastecimiento de agua es un monopolio natural, explicado por sus grandes economías de escala (a mayor producción menor costo unitario) y de alcance (ciertos servicios – ej. acueducto y alcantarillado – son más baratos cuando son producidos por una sola firma que

cuando son producidos por dos). Resulta así más eficiente que una sola empresa provea la demanda evitando la duplicación de inversiones en infraestructura (Solanés, 1998; Pérez, 2000).

De otro lado, según lo estipulado en la Ley 142 de 1994, el servicio público domiciliario de acueducto es la distribución de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición teniendo en cuenta las actividades de captación del agua, procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte, llamando así a esto un sistema de acueducto¹⁰.

Con respecto a los acueductos comunitarios, son entidades complejas en cuanto a lo social, económico e institucional público. Es un modelo de gestión entorno a la consecución y abastecimiento de agua potable, que hace parte de veredas, resguardos indígenas y barrios. Además, son empresas comunitarias, vecinales o familiares con una legitimidad de organización, son el sector social de la gestión pública de agua en Colombia, cuyo objetivo es la prestación del servicio de agua como bien común y derecho fundamental de la población.

El abastecimiento de agua y el saneamiento son elementos fundamentales para la vida, ya que influyen en la salud y en las labores diarias. El buen proceso de sistemas de agua y saneamiento, dan como resultado una calidad mejorada del agua y mejoramiento en la salud de la población.

7.3 Caso de Colombia e Ibagué

Si analizamos el caso de Colombia, encontramos que uno de los aspectos más importantes de la descentralización fue aumentar las competencias de entes territoriales, en particular de los municipios, para la prestación de servicios sociales de educación, salud, y agua potable y alcantarillado. Esto se logró mediante el incremento de las transferencias a esos entes, destinadas a los sectores mencionados. Para tal efecto, se parte del principio de que los dirigentes locales

¹⁰ Capítulo II, Artículo 14.22, Ley 142 de 1994.

tienen más conocimiento de las necesidades de servicios sociales de la población y, por consiguiente, pueden asignar los recursos fiscales de forma que reflejen esas necesidades.¹¹

La fragmentación y la descentralización operativa o regulatoria pueden ir de la mano. De hecho, un ejemplo claro de esto, es Argentina, donde ha dado lugar a una estructura fragmentada entre los prestadores de servicios públicos y los organismos regulatorios. Si bien la fragmentación es un elemento clave del sector de servicios públicos de Colombia, junto con la descentralización operativa entre más de 1.000 compañías de agua potable, la política de regulación está concentrada en una sola institución regulatoria. Algunos otros países han descentralizado el suministro de servicios de agua, como Brasil, Perú y México.¹²

En Colombia, a partir de la vigencia de la Ley 142 de 1994, el sector de agua potable y saneamiento básico se organiza bajo la estructura institucional en la cual la responsabilidad por la prestación del servicio está bajo la responsabilidad de los municipios, mientras que el Gobierno Nacional se encarga de la formulación de la política, la regulación y el control de las empresas prestadoras.

Así mismo, dicha Ley estableció que la prestación de estos servicios debe llevarse a cabo a través de empresas especializadas de servicios públicos (ESP), constituidas por acciones o por concesiones a organizaciones autorizadas en zonas rurales o áreas urbanas específicas. Sólo en casos excepcionales los municipios pueden prestar de forma directa los servicios, una vez se hayan agotado procesos de invitación pública a ESP, a otros municipios, al Departamento, a la

¹¹ Sánchez Fabio. Descentralización y progreso en el acceso a los servicios sociales de educación, salud y agua y alcantarillado.

¹² Pablo T. Spiller y William D. Savedoff. Agua pérdida, compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios.

Nación y otras personas públicas o privadas para organizar una ESP¹³. No obstante, muchos de los municipios con poblaciones urbanas menores a 5.000 habitantes continúan prestando los servicios de acueducto y alcantarillado directamente.

De acuerdo con lo anterior y con lo planteado en la Constitución Política es deber del Estado asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes, como parte de su finalidad social. En este sentido se creó la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) que es la entidad, creada para regular los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia. Análogamente, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), desarrolla programas de vivienda, de saneamiento básico y agua potable; presta asesoría técnica a los municipios para la formulación de sus planes de ordenamiento, lo cual podría incidir significativamente en mejorar su capacidad de gestionar el suelo requerido para nuevos asentamientos humanos.¹⁴

Así mismo, el gobierno nacional ha promovido un proceso de reforma del sector de agua potable y saneamiento básico por medio de diferentes leyes para velar por la salud de la comunidad. Entre estas leyes se encuentran la Ley 142 de 1994, ya antes mencionada, con la que se reglamentó los fundamentos para promover la participación del sector privado y la competencia en la prestación de los servicios; el Decreto 475 de 1998, por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable¹⁵; el CONPES 3253, en el que se desarrolla la “Importancia Estratégica del Programa de Modernización Empresarial en el Sector de Agua

¹³ Ley 142 de 1994, Artículo 6.

¹⁴ Humberto Molina Giraldo. Apoyo a la incorporación de la dimensión poblacional en el ordenamiento y la planeación del desarrollo Proyecto Col/03/P06.

¹⁵ Ministerio de Salud, Decreto 475 de 1998, por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable.

Potable y Saneamiento Básico”¹⁶; entre otros, con los que se quiere contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Siguiendo con estos parámetros el Instituto Ibaguereño de Acueducto y Alcantarillado, IBAL, presenta un Normograma, del sistema de gestión de la calidad¹⁷, en el que especifican las leyes, decretos, reglamento, normas y resoluciones que debe cumplir para garantizar el servicio de acueducto y alcantarillado. El IBAL, presta el servicio de suministro de agua potable, totalmente apta para el consumo humano al 85% de la población, situación que no se presenta en el otro 15%, servicio que es prestado por acueductos comunitarios.

8. Metodología

Con la finalidad de establecer un diagnóstico de las condiciones actuales de los acueductos comunitarios de Ibagué, y a partir de él postular alternativas de mejora en la prestación del servicio de acueducto en el municipio; se implementó la siguiente metodología:

8.1 Recolección y análisis de la información.

En primer lugar se llevó a cabo la solicitud, recopilación, organización y revisión de la información que poseen las entidades gubernamentales (véase anexo 2), concerniente a los acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué.

En este sentido, se realizó la compilación y estudio de la documentación existente relacionada con el planeamiento, desarrollo y funcionamiento de los sistemas de acueducto; para realizar una evaluación integral de todos ellos, en marco de la gestión ambiental sostenible.

¹⁶ Documento Conpes 3253.

¹⁷ Información obtenida de la URL <http://www.ibal.gov.co/normativa_ver.php?cod=112>.

8.2 Inspección en Campo de los Acueductos y las Microcuencas

8.2.1 Visita Técnica a los Acueductos Comunitarios. Así mismo, se llevaron a cabo visitas técnicas en las diferentes comunas (véase tabla 1) con el fin de hacer un reconocimiento de los lugares objeto del estudio (acueductos comunitarios) e identificar los líderes y personal encargado del acueducto, para hacer la recolección de la información institucional, técnica, ambiental, legal y financiera de los mismos.

En este sentido, en cada una de las visitas fueron diligenciadas unas fichas de campo previamente diseñadas, con base en lo estipulado por la Superintendencia de Servicios Públicos (véase anexo 1), para el registro de la información de cada acueducto. De esta forma, quedaban registrados los datos de identificación, localización, detalle y estado de los componentes del acueducto, como lo son: captación, aducción, desarenador, planta de tratamiento de agua potable, sistemas de desinfección, tanque de almacenamiento, conducción, bombeo y distribución.

Dentro de esta misma ficha se recopiló la información financiera y la relacionada con la documentación legal, estatutos vigentes y marco de constitución de las empresas, así como los acuerdos, decretos y convenios de los Consejos Municipales; y a partir de toda esta información se pudo identificar la constitución legal y financiera de los acueductos comunitarios.

Tabla 1.

Fechas de visitas técnicas a los acueductos comunitarios de las diferentes comunas.

COMUNA	FECHA DE VISITAS
Comuna 1	14 de Febrero de 2014
Comuna 2	15 de Febrero de 2014
Comuna 3	18 de Febrero de 2014
Comuna 6	Del 11 al 13 de Febrero de 2014
Comuna 12	11 de Febrero de 2014
Comuna 13	Del 25 al 30 de Enero de 2014

8.2.2 Visita Técnica a las Microcuencas. También se realizaron visitas de campo a las cuencas y micro cuencas de las cuales los acueductos comunitarios captan el agua para prestar el servicio, con el objetivo verificar su estado de conservación. Así mismo se quería constatar la veracidad de la información recolectada mediante los entes y corporaciones gubernamentales.

8.3 Formulación del Diagnóstico de los Acueductos Comunitarios

Una vez obtenida y analizada la información suministrada por los entes gubernamentales, y reconocido el estado actual de los acueductos y de las micro cuencas que los surten, fue posible establecer un diagnóstico de las condiciones actuales del servicio prestado por los acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué. Este diagnóstico general fue producto de la conjunción de los diagnósticos realizados al ámbito técnico, ambiental, legal y financiero; a continuación se hace una descripción de la información tenida en cuenta en cada uno de estos diagnósticos:

8.3.1 Diagnóstico Técnico-Operativo. Se realizó el análisis técnico y operacional de cada acueducto, de este modo, fue considerada la información relacionada con el área de prestación del servicio, número de usuarios atendidos, fuentes de abastecimiento, caudal captado y la verificación del estado y operación de cada uno de los componentes del sistema.

8.3.2 Diagnóstico Ambiental. En el marco ambiental, se realizó un análisis del estado de las cuencas que sirven de fuentes abastecedoras, se verificó la existencia de conflictos por usos de agua en los acueductos estudiados y sus compromisos frente a las Autoridades Ambientales. De igual forma, con base en la información suministrada se hizo una evaluación del comportamiento del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para el consumo humano a través del tiempo.

8.3.3 Diagnóstico Legal. En el marco legal, en primera instancia se hizo una revisión de los aspectos constitucionales y legales que rige la prestación del servicio público de agua potable,

para posteriormente verificar si los diferentes acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué cumplen el marco jurídico establecido en la Constitución y la ley.

8.3.4 Diagnóstico Comercial y Financiero. En cuanto al aspecto comercial, se verificó su frecuencia de si los acueductos comunitarios cuentan con estudios tarifarios, catastro de usuarios, sistemas de macro y micromedición, si reportan la información al Sistema Único de Información (SUI), para concluir un balance de la situación comercial de los mismos. En el ámbito financiero se tuvo en cuenta diferentes fuentes de información como la suministrada por funcionarios, por información que reposa en el Municipio de Ibagué, Secretaria de Salud Departamental, información disponible en Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de servicios públicos Domiciliarios y con relación a esta información se calcularon algunos indicadores financieros y se realizó un análisis de las cuentas reales.

8.4 Propuesta de Alternativas

Al establecer el diagnóstico de la situación de los acueductos comunitarios, fue posible identificar las debilidades y falencias y aspectos por mejorar en la prestación del servicio de acueducto en la ciudad de Ibagué. En base a ello se postularon unas alternativas de solución que garanticen la prestación del servicio de una forma ambientalmente segura, técnicamente y financieramente viable, y acorde con los requerimientos legales que lo rigen.

9. Resultados: Diagnóstico de los Acueductos de la Ciudad de Ibagué

A partir de la implementación de la metodología propuesta, se llevó a cabo la identificación de los acueductos comunitarios existentes en el municipio de Ibagué. De igual forma, mediante la ejecución de las visitas técnicas fue posible determinar la localización exacta y conocer la

información técnico - operativa, ambiental, legal y financiera que los caracteriza (Véase anexos 3 y 4).

En este orden de ideas, fueron identificados 30 acueductos comunitarios en la ciudad de Ibagué; los cuales se relacionan en la tabla 2. En esta misma tabla se señala las comunas en las que están ubicados, su fuente de abastecimiento y el número de viviendas que surten.

Tabla 2.

Acueductos Comunitarios identificados en la ciudad de Ibagué.

Comuna	Acueducto	Fuente de Abastecimiento	Viviendas Atendidas
1	Chapetón	Quebrada Altagracia	210
	La Vega	Quebrada Lavapatas	55
	Santa Teresa	Quebrada La Cristalina	104
2	La Paz	Quebrada La Aurora	274
	Clarita Botero	Quebrada El Cucal	282
	Santa Cruz	Quebrada El Pañuelo	60
3	Calambeo	Quebrada Grande	230
6	La Gaviota	Quebrada La Tusa	1560
	El Triunfo	Quebrada Ambalá	301
	Las Delicias	Quebradas Las Panelas y La Balsa	574
	Los Ciruelos	Quebrada Ambalá	410
	San Antonio	Quebrada Mojicango	169
	Ambalá	Quebrada Las Panelas	2207
	Bellavista	Quebrada Ambalá	80
12	Ricaurte	Quebrada El Tejar	1320
	Batallón	Quebrada La Volcana	No reporta
	Boquerón	Quebrada El Tejar	700
13	Miramar	Quebradas Gallinaza y El Tejar	265
	La Isla	Quebrada La Tigrera	48
	San Isidro	Quebrada Granate	401
	Los Túneles	Quebrada La Tigrera	100
	Colinas del Sur 1	Quebrada La Esmeralda	144
	Colinas del Sur 2	Quebrada La Esmeralda	116
	Granada	Quebrada Granate	242
	Florida	Quebrada La Volcana	452
	Jazmín Parte Alta	Quebrada El Salero	52

Jazmín Parte Baja	Quebradas El Salero y La Tigra	164
Darío Echandía	Quebrada Pozos D.E.	55
La Unión	Quebradas El Salero y La Tigra	225
Cerros de Granate	Quebrada Granate	176

A continuación se presentan los diagnósticos de los diferentes aspectos, elaborados con base en la revisión de documentación y en la información obtenida mediante la inspección directa de los acueductos.

9.1 Diagnóstico Técnico - Operativo

Durante la investigación, se constató que los 30 acueductos comunitarios del municipio de Ibagué presentan un sistema de abastecimiento por gravedad, es decir, que las fuentes abastecedoras se encuentran en un nivel más alto que la comunidad, por lo que el agua baja por su propio peso hasta llegar a su sitio de tratamiento. De igual forma, al hacer la verificación de sus componentes se obtuvieron los resultados consignados en el gráfico 1.

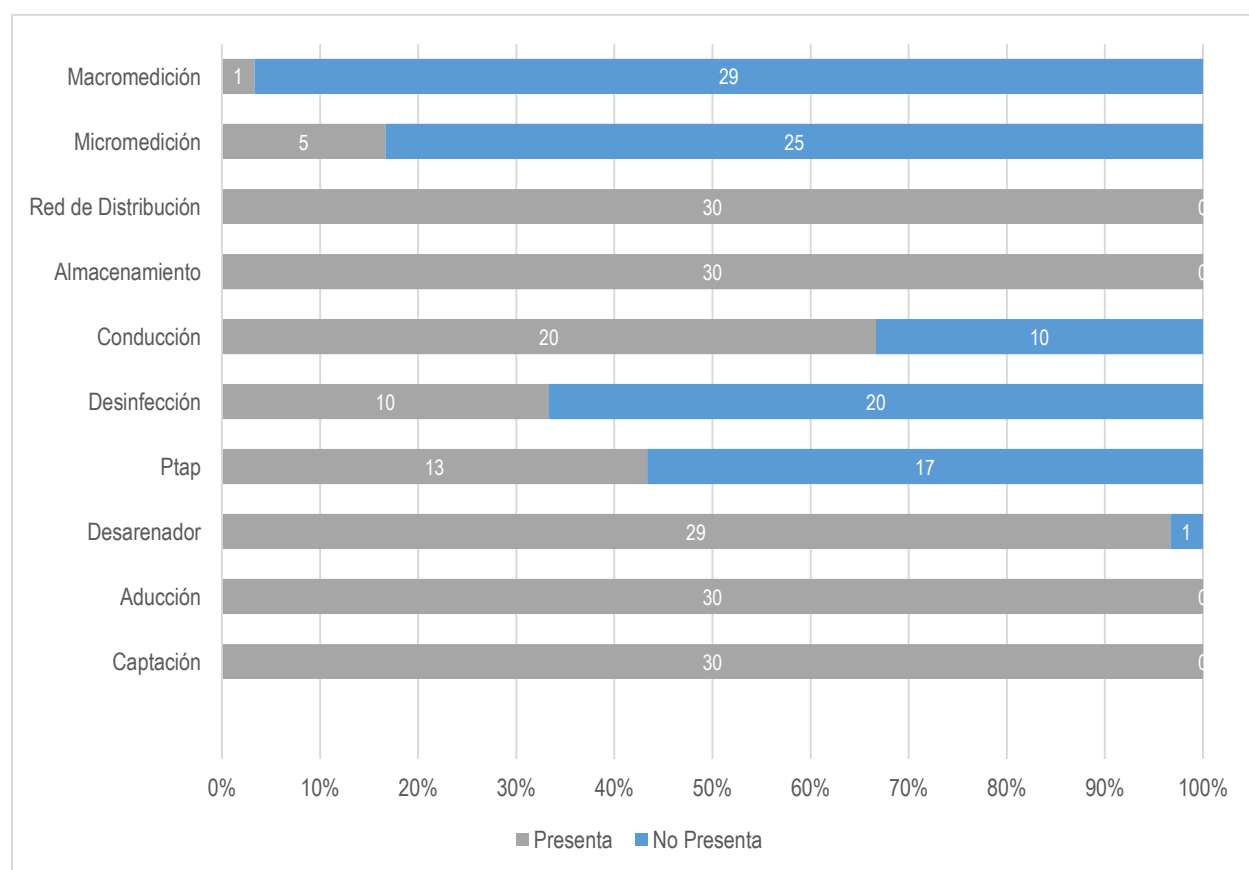


Gráfico 1. Verificación de los Componentes de los Acueductos Comunitarios de Ibagué.

De acuerdo con lo observado en el gráfico 1, se puede constatar que resultan bastante significativos los porcentajes que indican la ausencia de algunos de los componentes en los acueductos estudiados.

El caso más preocupante es la carencia de los sistemas de desinfección (sólo lo poseen 10 de los 30 acueductos evaluados) o en su defecto, la implementación poco tecnificada del proceso, ya que es válido aclarar que los acueductos que cuentan con esta fase del tratamiento, hacen la dosificación del desinfectante de forma manual, la cual en muchos casos no da buenos resultados ya que se precisan de cantidades mayores de desinfectante para producir el mismo efecto que un dosificado continuo y lineal. No se debe perder de vista la importancia de la desinfección, ya que mediante este proceso se da la destrucción o inactivación de los agentes patógenos y muchos otros microorganismos indeseables presentes en el agua, que son causantes de múltiples enfermedades.

Algo similar ocurre con las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), las cuales se presentan en sólo 13 de los 30 acueductos evaluados, y algunas de ellas apenas están en proceso de construcción o en un avanzado estado de deterioro.

Otro aspecto que se hace evidente a partir del gráfico, es la poca importancia que estas organizaciones le han dado a los sistemas de macro y micromedición, subestimando su gran utilidad a la hora de cuantificar y determinar el caudal de extracción, conducción, potabilización, distribución y suministro; es decir, que están menospreciando un requisito y herramienta clave que les permite conocer la producción real del sistema.

En conclusión se debe mencionar que existen muchas fallas operativas en estos acueductos, y son diversos los factores que sustentan esta premisa, entre los que se pueden mencionar: que

muchas de las infraestructuras visitadas se encuentran en mal estado; en la mayoría de los casos las administraciones desconocen el estado de las redes de distribución, los programas de mantenimiento y limpieza están mal planificados ya que no cuentan con frecuencias adecuadas ni definidas, y además de todo se pudo verificar que aunque muchos de ellos cuentan con los componentes, por diversos motivos algunos no se encuentran en funcionamiento.

9.2 Diagnóstico Ambiental

En este diagnóstico se van a tomar como punto de referencia dos enfoques, el primero de ellos orientado al análisis del estado de las cuencas que surten los diferentes acueductos comunitarios identificados, las áreas forestales protectoras y las áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos; y el segundo, encaminado a evaluar aspectos ambientales específicos de los acueductos comunitarios, como lo son los conflictos por usos de agua, los compromisos pendientes por cumplir que tienen estas organizaciones frente a la Corporación Autónoma y los índices de calidad del agua que suministran a la comunidad.

9.2.1 Enfoque 1: Análisis del Estado de las cuencas. De acuerdo con lo investigado, el agotamiento de las diferentes fuentes superficiales y algunos de sus afluentes, restringe la ampliación en coberturas para nuevos suscriptores localizados en estas zonas, lo cual representa un reto para los diferentes prestadores del servicio del acueducto comunitario, toda vez que las fuentes abastecedoras no solo presenten una disminución en su caudal por causa del deterioro ambiental, sino que además CORTOLIMA vigila el cumplimiento de la Ley 373 de 1998 (Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua), que exige estimar el índice de agua no contabilizada y establecer las acciones conducentes al uso racional del agua, que debe conllevar

a una disminución drástica de los volúmenes de agua actualmente utilizados por la población, los cuales a la fecha se desconocen.

Esta disminución y control requiere de la implementación de micromedidores, instalación y operación de macromedidores, y del mejoramiento de las redes e infraestructuras de cada uno de los acueductos comunitarios.

El área correspondiente a la cuenca del río Combeima presenta escenarios críticos por la ocurrencia de fenómenos naturales como inundaciones, avalanchas, deslizamientos y represamientos, asociados al régimen hidroclimatológico, al material litológico aflorante, a las altas pendientes y a procesos de desequilibrio adicional resultado de la intervención humana. Estos fenómenos repercuten profundamente en los procesos de degradación y desequilibrio de los ecosistemas y se constituyen en uno de los mayores riesgos de pérdida para la infraestructura física y social, amenazando la captación y almacenamiento de agua potable de Ibagué (bocatomas, conducciones y tanques de almacenamiento), infraestructura vial, escuelas y asentamientos en las áreas de amenaza de la cuenca.

Áreas Forestales Protectoras. Estas áreas corresponden a aquellas determinadas y priorizadas arriba de la captación, que deben ser destinadas a su protección por la importancia que representan para el abastecimiento de acueductos y actividades productivas. Hacen parte de ellas los nacimientos y retiros obligatorios a cauces permanentes, para el presente informe se investigó en CORTOLIMA y la información de reforestación es manejada por CUENCAS y no por MICROCUENCAS, no hay un inventario de estas intervenciones por captación.

Áreas Estratégicas para la Conservación del Recurso Hídrico. Son definidas como aquellas áreas vitales para la producción o regulación del recurso hídrico demandado por una población. Su importancia radica en la necesidad de garantizar agua para el consumo humano de un

Municipio o distrito, y están contempladas en la Ley 99 de 1994, la Ley 1151 de 2007 y el Acuerdo 068 de 2004. Para la vigencia 2014, el Municipio de Ibagué ha iniciado la campaña de reforestación por la Secretaria de Desarrollo Rural, para el reconocimiento de algunas zonas estratégicas para la conservación de recursos hídricos, tales como los localizados de forma adyacente a las bocatomas, pero que aún no están priorizadas.

9.2.2 Enfoque 2: Aspectos Ambientales de los Acueductos. Como se mencionó anteriormente en este enfoque se analizará la situación actual de los acueductos frente a temáticas y requerimientos ambientales, como lo son los conflictos por usos de agua, los compromisos pendientes con las autoridades ambientales y el índice de calidad del agua que suministran a sus usuarios.

De esta forma, en el gráfico 3 se relacionan las proporciones obtenidas al evaluar los ítems mencionados:

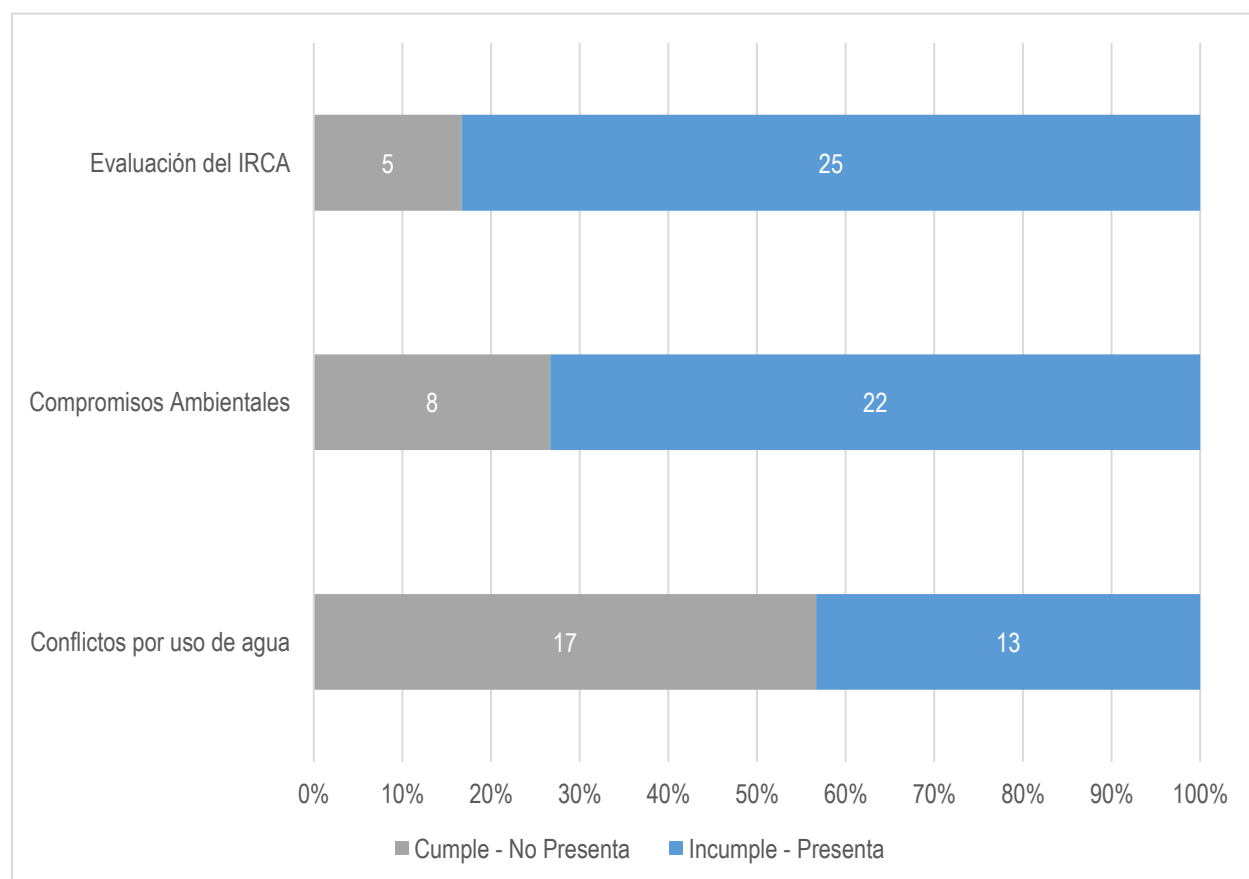


Gráfico 3. Evaluación de Aspectos Ambientales de los Acueductos Comunitarios de Ibagué.

Si analizamos lo planteado en el gráfico 3, se pueden hacer las siguientes conjeturas de cada uno de los ítems evaluados:

Evaluación del IRCA. Los porcentajes relacionados con el comportamiento mensual de los Índices de Calidad de Agua calculados por la Secretaría de Salud Municipal de Ibagué en los diferentes acueductos comunitarios durante el año 2012, resultan alarmantes. Sólo 5 de los 30 acueductos comunitarios presenta cumplimiento (intermitente a través del tiempo) de los parámetros de control evaluados por el IRCA; los 25 acueductos restantes suministran agua no apta para el consumo humano, ya que evidencian incumplimiento de los valores admisibles para las variables como el cloro residual, coliformes fecales y *E. Coli*, y en algunos casos turbiedad y color aparente, con resultados que afectan negativamente la valoración; siendo estos, los parámetros que se “castigan” con los más altos valores de riesgo asignados en la normatividad (Resolución 2115 de 2007, Artículo 13); lo anterior ratifica una vez más las significativas falencias en la operatividad de los mismos (véase anexo 5).

Compromisos Ambientales. Aproximadamente el 70% de los acueductos comunitarios se encuentran con compromisos sin cumplir frente a las autoridades ambientales, ya que no han saneado todas sus obligaciones como Organizaciones Autorizadas para prestar el servicio de acueducto. De acuerdo con la investigación, el mayor incumplimiento se da en la entrega del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PAYUEDA), que garantice una gestión eficaz del recurso hídrico; de otro lado, algunos de ellos presentan inconvenientes con las concesiones de agua.

Conflictos por uso de agua. Estos conflictos se refieren a aquellos casos en los que los usuarios o prestadores entran en disputas o enemistades por el uso inadecuado del recurso, o por condiciones que repercutan en la inadecuada administración del mismo. Básicamente consisten en: Conflicto por el desarrollo de actividades productivas o domésticas por encima de los sistemas de captación, lo

que genera la afectación de la calidad del agua captada; conflicto cuando el propietario del predio donde se encuentra una infraestructura del sistema de acueducto se reusa a permitir su mantenimiento u operación, impidiendo la satisfacción de interés colectivos de orden básico; o cuando existen usuarios por encima de la captación de otros, lo que afecta de manera negativa la oferta hídrica real (disminución de caudal).

Conforme a lo visualizado en el gráfico 3, el 56,67% de los acueductos comunitarios (17 de ellos) presentan algún tipo de conflicto por usos de agua; mientras que el 43,33% restante no presentan novedades de este tipo. De acuerdo con la investigación realizada, el caso más repetitivo es el desarrollo de actividades productivas por encima de los sistemas de captación, lo cual produce afectación de la calidad del agua captada.

9.3 Diagnóstico Legal

Los requisitos generales necesarios para que los sistemas de acueducto comunitarios puedan cumplir con las formalidades legales son:

- Constituirse como persona jurídica sin ánimo de lucro, de acuerdo a las exigencias contempladas en el Decreto 421 de 2000.
- Registrarse en la Cámara de Comercio, en cumplimiento de lo establecido en los Decretos 2150 de 1995, 421 de 2000 y a las normas del Código de Comercio, lo cual le permitirán ejercer derechos y cumplir con los deberes necesarios como prestadora del servicio público.
- Iniciar los trámites respectivos para la Inscripción en la Superintendencia de Servicios Públicos, pues es obligación de todos los prestadores de servicios públicos realizar dicha inscripción, para que la entidad ejerza la inspección, vigilancia y control, así como de

informarle el inicio de sus actividades, en cumplimiento del numeral 18 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994.

- Que se tramite la inscripción en el Registro Único de Prestadores del Servicio, que se encuentra regulado por la Resolución de la Superintendencia de Servicios Públicos N°16965 del 2005, la cual establece que es obligación de los prestadores del servicio públicos inscribirse en el RUPS, una vez hayan iniciado sus actividades, además de que se debe informar a la SSPD y a la CRA ese inicio de actividades y actualizar la información (Numeral 11.8 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994).
- Debe proceder a inscribirse en la CRA a efectos de que la misma pueda verificar que el agua que se está suministrando como servicio público es apta para el consumo humano, garantizando la prestación de servicios de calidad. Además de ello debe someter el Contrato de Condiciones Uniformes a un control de legalidad ante la CRA.
- Es significativo que realice la declaración como persona jurídica ante la DIAN, con el fin de que se le pueda asignar el régimen tributario que le es aplicable, teniendo en cuenta su naturaleza especial de persona jurídica sin ánimo de Lucro. De igual manera el NIT es requisito indispensable para proceder al RUPS.
- Es importante destacar que se debe suscribir el Contrato de Condiciones Uniformes, pues este permite a las partes contratantes evitar conflictos, tener claridad y seguridad sobre sus derechos, deberes y obligaciones; sin embargo, no basta con poseer tal clausulado pues el mismo debe tener un concepto de legalidad emitido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y saneamiento básico.

- La Junta Administradora, debe implementar el Manual de Funciones y de competencias adecuado a su planta de personal, teniendo en cuenta los perfiles exigidos para cada cargo, las funciones y las competencias.
- Se debe implementar el Manual de Procedimientos respectivo, a efectos de tener claridad sobre cuál es la dependencia responsable de su preparación, ejecución y revisión, así como los procedimientos a seguir o a ejecutar, en determinada actividad u operación. De esta manera se orienta la acción administrativa y se establecen responsabilidades.

Una vez revisado el marco legal que rige la prestación del servicio público de agua potable y los requisitos a cumplir, se procedió a verificar si los diferentes acueductos comunitarios de la ciudad de Ibagué cumplen el marco jurídico establecido en la Constitución y la ley; los resultados se constatan en el gráfico 4.

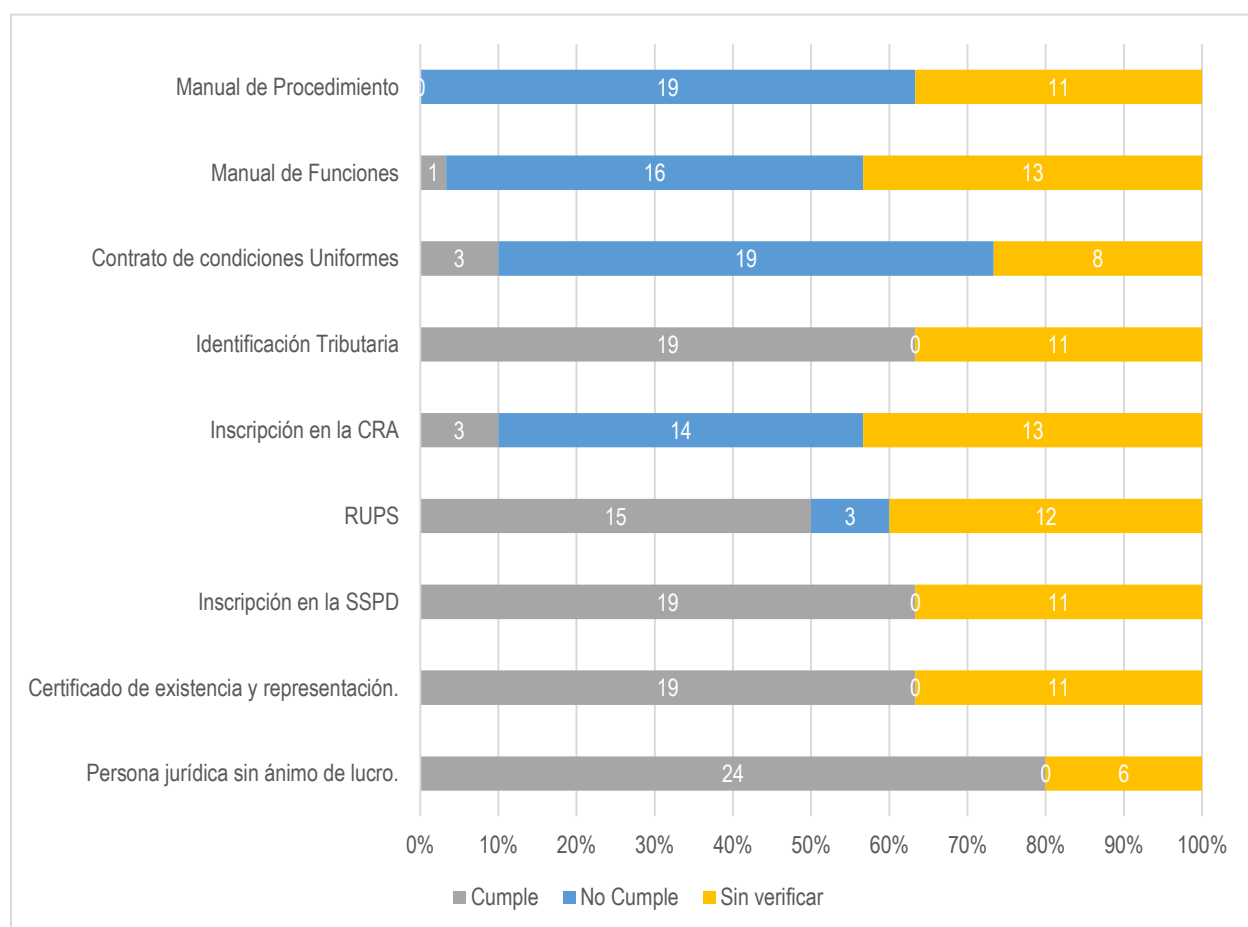


Gráfico 4. Verificación del cumplimiento de aspectos constitucionales y legales.

Con la observación del gráfico 4 queda evidenciado que el cumplimiento de los requisitos legales es una debilidad significativa de los sistemas de acueducto comunitarios, debido a que en muchos casos al momento de la recolección de información no se aportaron documentos que certifique el cumplimiento de los exigencias constitucionales, jurídicas y ambientales, para la adecuada prestación del servicio de agua potable como *“productor marginal, independiente o para uso particular”*.

9.4 Diagnóstico Comercial

Para hacer el diagnóstico comercial de los diferentes acueductos comunitarios se indagaron aspectos como: si reportan la información al Sistema Único de Información (SUI), Si cuentan con estudios tarifarios, su aplicación en el Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso (FSRI), si cuentan con catastro de usuarios. Los datos obtenidos fueron esquematizados en el

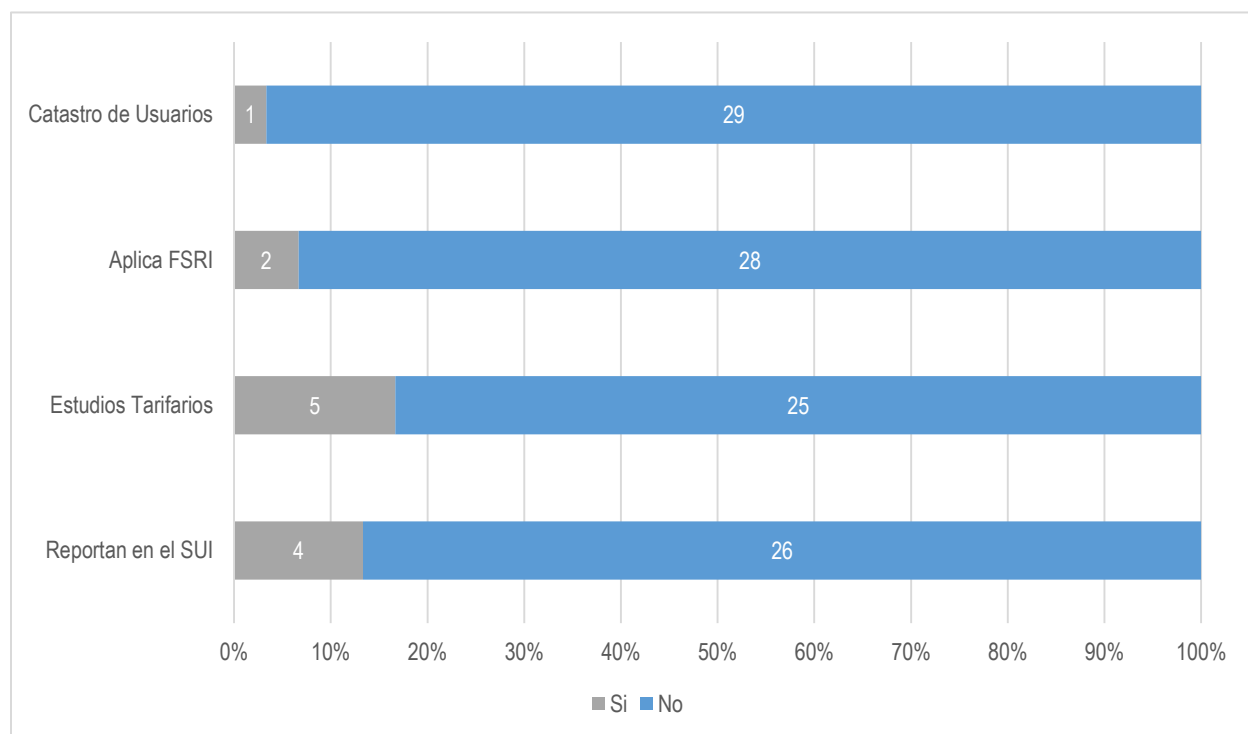


gráfico 5.

Gráfico 5. Información del Sistema Comercial de los Acueductos Comunitarios

Una vez observado el gráfico 5, se pueden destacar las siguientes conjeturas:

- Son pocos los acueductos comunitarios que reportan puntualmente su información al SUI; es válido aclarar que este es un requisito que se debe tener muy en cuenta, ya que es una herramienta administrada por la Superintendencia de Servicios Públicos que centraliza las necesidades de información de las Comisiones de Regulación, los Ministerios y demás organismos gubernamentales que intervienen en la prestación de servicios públicos. En este sentido, busca estandarizar requerimientos de información y aportar datos que permita a las entidades del Gobierno evaluar la prestación de los servicios públicos.
- Se evidencia el escaso número de acueductos que registran estudios tarifarios, lo que indica que las administraciones de los acueductos desconocen la importancia de la realización de este tipo de estudios, y que de acuerdo con la ley 142 de 1994 el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios debe orientarse por los criterios de eficiencia y suficiencia financiera.
- A pesar de que el Municipio de Ibagué tiene creado el Fondo De Solidaridad y Redistribución del Ingreso creado mediante Acuerdo 143 de 1995; son pocos los acueductos comunitarios que participan en la distribución de los recursos apropiados para compensar los subsidios que se apliquen a los usuarios de bajos ingresos, lo anterior por no tener un estudio o estructura tarifaria acorde con la metodología establecida por la comisión de Regulación de Agua Potable.
- En su mayoría, no cuentan con un catastro de usuarios, donde claramente se identifique el uso y estrato socioeconómico.

- Además como se pudo constatar en el diagnóstico técnico-operativo, los usuarios del servicio prestado por los diferentes acueductos comunitarios no son micromedidos, por lo tanto no se puede estimar los m³ facturados; a excepción del Acueducto La Gaviota que es el único que presenta un sistema de Micromedición eficiente.

9.5 Diagnóstico Financiero

Para efectos diagnosticar financieramente los acueductos comunitarios, se tuvo en cuenta diferentes fuentes de información como la suministrada por funcionarios, por información que reposa en el Municipio de Ibagué, Secretaria de Salud Departamental, información disponible en Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de servicios públicos Domiciliarios y supuestos de proyección con relación a las variables suministradas por las fuentes primarias y fuentes secundarias encontradas en las visitas de campo.

En esta instancia es importante resaltar que, como se indicó anteriormente, pocos de los acueductos tiene reportado el Plan Único de Cuentas de años anteriores al Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y con relación a esta información se calcula algunos indicadores financieros y realiza un análisis de las cuentas reales.

En este orden de ideas, para el caso de los acueductos que no suministraron información de los resultados del ejercicio contable de ninguna vigencia fiscal, ni se encontró información en el Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; se optó por hacer proyecciones a precios de este año, con las variables que se tienen de acuerdo a la vista de campo, como es tarifa, número de suscriptores o número de viviendas a las que le suministran el servicio de acueducto y alcantarillado. Para efectos de costos y gastos se proyecta

con una planta de personal mínima para operar la prestación del servicio, se asocian gastos de administración y costos fijos como son servicios de energía, mantenimientos del sistema y otros gastos asociados al sistema.

Con base en todo lo anterior, fue posible esclarecer mediante el indicador anual calculado, si el ejercicio contable de los acueductos comunitarios es viable o no; los resultados se presentan en el gráfico 6.

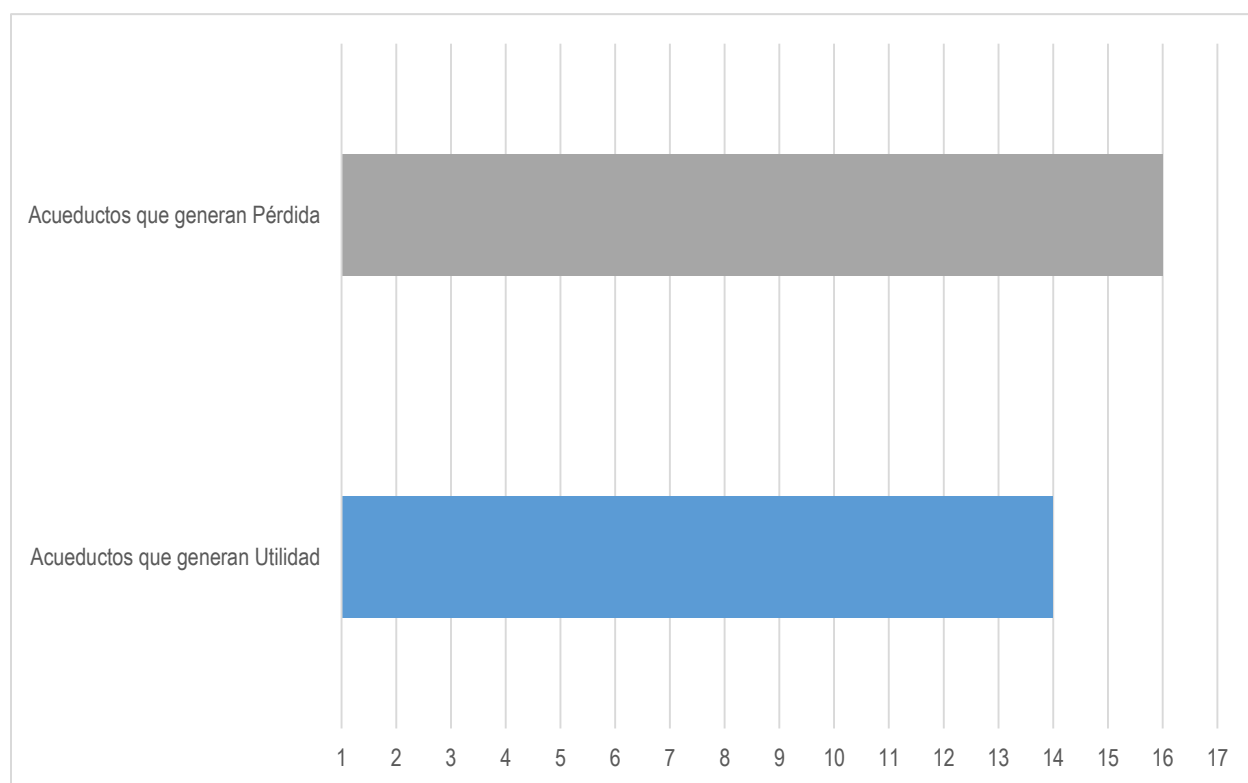


Gráfico 6. Viabilidad del ejercicio contable de los acueductos comunitarios

Al analizar el gráfico 6, se puede constatar que 14 de los acueductos evaluados generan en promedio al año una utilidad contable, sin embargo es válido aclarar que esta utilidad la consiguen sin tener ningún proceso de tratamiento al agua que le suministra a la comunidad del sector; por lo que al realizar la potabilización del servicio y destinar recursos para la ampliación

de cobertura y de mejoramiento de infraestructura, el ejercicio contable sería inviable financieramente.

De otro lado, son 16 los acueductos que generan pérdidas; es decir, que al realizar la potabilización del servicio y destinar recursos para la ampliación de cobertura y de mejoramiento de infraestructura, el ejercicio contable sería aún más inviable financieramente.

De conformidad a las proyecciones y estimativos que se tuvieron en cuenta para el diagnóstico y bajo las condiciones de calidad que el acueducto realizará la potabilización, la micromedición, la continuidad en la prestación del servicio, mejoramiento de cobertura, y desarrollo de programas institucionales, no es viable financieramente, toda vez que su resultado operacional arrojaría cifras negativas generando la suspensión del pago de sus obligaciones mercantiles, siendo esta una causal de intervención, así mismo por el número de usuarios atendidos el ingreso operacional no cubriría los costos y gastos de la prestación del servicio con calidad y al elaborar un estudio de costos tarifarios bajo la metodología establecida por la CRA , la tarifa sería muy alta en todos sus componentes como son Costo Medio de Administración (CMA), costo Medio de Operación (CMO) y costo Medio de Inversión (CMI).




Teniendo en cuenta que la mayoría de los resultados se obtuvieron a través de proyecciones por la falta de información, hay que anotar que en Colombia, el sector de acueducto, alcantarillado y aseo, está regulado principalmente por la Constitución Política de 1991, la Ley de servicios Públicos (Ley 142 de 1994), donde los prestadores de estos servicios deben cumplir con las obligaciones de reportar información financiera al sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios SUI, que una vez revisado el portal se puede evidenciar que el prestador no reporto información para realizar un análisis real y confiable, y así poder expresar una opinión ajustada a la realidad.

Por lo anterior se concluye que al no reportar información al SUI, el prestador se encuentra en mora para realizarlo y por lo tanto expuesta a ser sancionada por el no reporte de información, incumpliendo el Artículo 53 de la Ley 142 de 1994, que establece que corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos, en desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, establecer los sistemas de información que deben organizar y mantener actualizados las empresas de servicios públicos para que su presentación al público sea confiable, el artículo 59 de la Ley 142 de 1994, en numeral 3. Tiene como causal la toma de posesión cuando sus administradores hayan rehusado dar información veraz, completa y oportuna a una comisión reguladora o a la Superintendencia, o a las personas a quienes éstas hayan confiado la responsabilidad de obtenerla.

9.6 Diagnóstico Consolidado

Luego de analizar cada uno de los aspectos: Técnico – Operativo, Ambiental, Jurídico, Financiero y Comercial de todos los acueductos comunitarios, se optó por hacer un diagnóstico compilado. En este orden de ideas se elaboró una matriz resumen (tabla 3), en la cual se presenta el grado de cumplimiento de cada uno de los acueductos frente a cada aspecto.

Antes de visualizar la tabla, es válido aclarar que el grado de cumplimiento fue expresado en porcentaje; de igual forma se definieron tres rangos (niveles) diferenciados entre sí mediante un código de colores, como se muestra a continuación:

-  Nivel Alto: Los acueductos que cumplen 80% - 100%
-  Nivel Medio: Los acueductos que están en camino de cumplimiento 51% - 79%
-  Nivel Bajo: Los que están por debajo de los niveles de cumplimiento 0% - 50%

Para el caso del diagnóstico financiero, no se estableció porcentaje sino que se relacionó el valor en pesos que representa la utilidad al año del acueducto (ganancia o pérdida).

De esta forma, se obtuvo un tablero de control o matriz con semáforos de alerta que permite determinar el en qué nivel de cumplimiento se encuentran los acueductos; veamos:

Tabla 3.

Porcentajes de cumplimiento de cada aspecto evaluado

Acueducto	Técnico (%)	Ambiental (%)	Legal (%)	Comercial (%)	Financiero (\$)
Chapetón	✘ 50,00	✘ 33,33	✘ 50,00	✘ 0,00	↑ \$150.000
La Vega	✘ 50,00	✘ 33,33	-	✘ 0,00	↓ -\$9.900.000
Santa Teresa	✘ 40,00	✘ 0,00	✘ 27,78	✘ 0,00	↓ -\$8.600.000
La Paz	⚠ 75,00	⚠ 66,67	⚠ 72,22	✘ 25,00	↑ \$4.080.650
Clarita Botero	✔ 80,00	✘ 0,00	⚠ 61,11	✘ 25,00	↑ \$12.600.000
Santa Cruz	✘ 50,00	✘ 50,00	⚠ 61,11	✘ 12,50	↓ -\$1.700.000
Calambeo	⚠ 65,00	✘ 33,33	✘ 44,44	✘ 0,00	↑ \$1.600.000
La Gaviota	✔ 80,00	✘ 50,00	✔ 94,44	⚠ 62,50	↑ \$6.691.514
El Triunfo	⚠ 70,00	✘ 0,00	✘ 38,89	✘ 0,00	↑ \$3.000.000
Las Delicias	⚠ 55,00	✘ 33,33	⚠ 61,11	✘ 0,00	↑ \$12.500.000
Los Ciruelos	⚠ 65,00	⚠ 66,67	✘ 27,78	✘ 0,00	↑ \$14.800.000
San Antonio	⚠ 55,00	✘ 33,33	✘ 44,44	✘ 12,50	↓ -\$1.300.000
Ambalá	✔ 100,00	⚠ 66,67	✔ 88,89	✘ 37,50	↑ \$57.272.171
Bellavista	✘ 50,00	✘ 33,33	✘ 38,89	✘ 0,00	↓ -\$8.600.000
Ricaurte	⚠ 60,00	✘ 33,33	✘ 50,00	✘ 0,00	↑ \$21.000.000
Batallón	✔ 80,00	✘ 33,33	-	-	-
Boqueron	✘ 50,00	⚠ 66,67	⚠ 72,22	✘ 0,00	↑ \$1.800.000
Miramar	⚠ 60,00	✘ 50,00	⚠ 55,56	✘ 0,00	↑ \$470.000
La Isla	✘ 50,00	✘ 0,00	✘ 50,00	✘ 0,00	↓ -\$10.300.000
San Isidro	⚠ 70,00	✘ 33,33	⚠ 72,22	✘ 0,00	↑ \$12.500.000
Los Túneles	⚠ 60,00	✘ 0,00	✘ 38,89	✘ 0,00	↓ -\$5.000.000
Colinas del Sur 1	⚠ 75,00	✘ 33,33	⚠ 66,67	✘ 0,00	↓ -\$24.000
Colinas del Sur 2	✔ 80,00	✘ 33,33	⚠ 66,67	✘ 0,00	↓ -\$7.600.000
Granada	⚠ 55,00	✘ 0,00	⚠ 55,56	✘ 0,00	↓ -\$1.000.000
Florida	✔ 80,00	⚠ 66,67	✔ 83,33	✘ 37,50	↓ -\$358.046
Jazmín Parte Alta	⚠ 55,00	✘ 0,00	⚠ 61,11	✘ 0,00	↓ -\$10.000.000
Jazmín Parte Baja	⚠ 55,00	✘ 0,00	⚠ 61,11	✘ 0,00	↓ -\$5.000.000
Darío Echandía	⚠ 55,00	✘ 33,33	✘ 44,44	✘ 0,00	↓ -\$11.900.000
La Unión	⚠ 60,00	✘ 33,33	✘ 44,44	✘ 0,00	↑ \$100.000
Cerros de Granate	⚠ 60,00	✘ 33,33	✘ 44,44	✘ 0,00	↓ -\$3.000.000

En la tabla 3 se presenta un consenso general de todos los diagnósticos y se puede verificar que ninguno de los acueductos comunitarios evaluados cumple a cabalidad con los requisitos propios de una Organización Prestadora del Servicio de Acueducto.

Los valores obtenidos en el aspecto Técnico, evidencian claramente una falta de compromiso y responsabilidad que parte desde las organizaciones autorizadas hasta el mismo Estado. La mayoría de los acueductos comunitarios carecen de componentes básicos para su buen funcionamiento y los sistemas que se poseen, se encuentran cada vez en peores condiciones; es válido aclarar que el acceso a la información técnica fue bastante limitado, porque los sustentos técnicos como memorias de diseño o evaluaciones de los sistemas no se han realizado o no se encuentran disponibles.

Por su lado, los resultados obtenidos en el diagnóstico Ambiental, denotan mucha más preocupación; ya que es curioso observar la carencia de acciones correctivas por parte de las administraciones de las organizaciones autorizadas y el débil seguimiento del Estado, frente a problemáticas tan serias como el Incumplimiento del Índice de Calidad del Agua (IRCA); que es uno de los indicadores de mayor impacto en la gestión de los prestadores del servicio de Acueducto, puesto que para la reducción del riesgo en el agua suministrada se requieren inversiones en infraestructura, reposición de redes, optimización de procesos, capacitación de personal y entre otras trabajo coordinado con las autoridades municipales, sanitarias y ambientales.

En lo concerniente a los aspectos legal, comercial y financiero; hay que partir del hecho que los acueductos comunitarios fueron creados con el objeto social de prestar un servicio básico de carácter domiciliario, que por disposiciones legales debe ser eficiente y eficaz. Sin embargo, un alto porcentaje de estos prestadores no reúne los requerimientos mínimos exigidos legalmente

para garantizar la adecuada prestación del servicio de suministro de agua para consumo humano, y justifica su debilidad por el carácter comunitario de su organización, y por ende la ausencia de los recursos necesarios para garantizar una adecuada prestación, sumado a la falta de acompañamiento y apoyo por parte del Estado. El enfoque empresarial en estos casos, está ausente, y la sostenibilidad administrativa y financiera del prestador es considerada como improbable por sus directivas y usuarios.

Esta tabla de semáforos deja en manifiesto que son muchos los aspectos por mejorar en cada una de estas organizaciones; es por ello que ya siendo conocedores de la situación actual y las problemáticas latentes se deben postular alternativas que orienten esfuerzos hacia una prestación de servicio con eficiencia y calidad.

10. Propuesta: Opciones de Prestación

10.1 Opciones de prestación del servicio público domiciliario de acueducto y su viabilidad

El Municipio de Ibagué, de acuerdo a las condiciones actuales en la prestación del servicio de acueducto en las áreas donde no se tiene cobertura dentro del Perímetro Hidráulico del IBAL, se necesita mejorar las condiciones en la prestación del servicio en calidad del agua y la eficiencia de la prestación del servicio.

En desarrollo del postulado Constitucional, del principio de la libertad económica se entiende que por regla general para asegurar la prestación de los servicios públicos domiciliarios en este caso el de acueducto, el esquema de libre competencia es el medio “más adecuado,” que se debe implementar para la prestación de los servicios, sin embargo como ya se anotó en líneas anteriores la Ley 142 de 1994, faculta otro grupo de operadores que no irían enmarcados dentro

del esquema, pero si bien es cierto, su funcionamiento y objetivos para la prestación, deben estar encaminados a la eficiencia y calidad del servicio.

Estos son, la prestación directa del Municipio y el establecimiento de áreas de servicio exclusivo, que implican en el primer caso una consecución de unas características técnicas y económicas, y en el segundo, presentarse y verificarse los motivos que dieron origen a esta y la posibilidad de que los municipios como entidades territoriales, puedan contratarlas por medio de contratos de concesión, previa licitación.

De esta forma, para determinar cuál es el esquema o el prestador apropiado que garantice de forma integral la eficiente cobertura y calidad, en la prestación del servicio de acueducto, es pertinente referenciar lo establecido en la Ley, para así después de un estudio jurídico y fáctico, exponer las ventajas y los riesgos que implican.

En este sentido, se evaluaron las siguientes alternativas presentando sus ventajas y riesgos para la comunidad y para el Municipio, a efectos de seleccionar aquella que sea la más propicia:

1. Prestación directa por parte del municipio.
2. Una prestación del Servicio con el esquema de Áreas de Servicio Exclusivo.
3. Prestación del servicio por Empresa Industrial y Comercial del Estado (E.I.C.E).
4. Una prestación del Servicio por Organizaciones Autorizadas.
5. Prestación del servicio a través de una nueva empresa de servicios públicos.
6. Una prestación mediante el Servicio de Agua en Bloque.

10.1.1 Prestación Directa por el Municipio. Esta modalidad para la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, está definida en la ley¹⁸ como aquella que asume un Municipio, bajo su propia personalidad jurídica, con sus funcionarios y con su patrimonio.

Sin embargo, la misma Ley condiciona a los Municipios en la Prestación Directa de los Servicios Públicos Domiciliarios, en el sentido que deben concurrir los supuestos de hecho establecidos en el artículo 6 ibíd., esto es, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen, para lo cual deben dar cumplimiento a las condiciones, consagradas en el artículo 6 de la Ley 142 de 1994.

Las características principales de esta modalidad para la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios es que la ley establece un marco normativo adecuado que impide a los Municipios aprovechar su condición de operadores de los servicios públicos para convertirse en monopolios de hecho o de derecho y para abusar de la posición dominante frente a sus usuarios.

Sí en la ciudad de Ibagué se opta por implementar la prestación directa del servicio por parte del Municipio, es indispensable proceder a la disolución y liquidación de las personas jurídicas sin ánimo de lucro que están constituidas con el objeto de prestar el servicio público de acueducto, esto es las 30 organizaciones autorizadas y el productor marginal.

Viabilidad: La regla general es que quienes presten los servicios públicos domiciliarios sean Empresas de Servicios Públicos y de manera excepcional esta modalidad, como se ha indicado en el expuesto análisis jurídico de opciones de prestación de servicios.

Si verificamos la condición que establece: “cuando las características técnicas y económicas del servicio y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen”, de facto excluiríamos esta opción como posible alternativa de prestación, pues:

¹⁸ Numeral 14 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994.

Existe actualmente un operador (IBAL S.A E.S.P.) que cubre aproximadamente el 90% de la cobertura de prestación del servicio de acueducto en la ciudad de Ibagué. Lo que imposibilita que se cumpla esa condición referenciada y los presupuestos adicionales que consagra el artículo 6 de la Ley 142 de 1994.

Adicionalmente, esta opción no es la más adecuada para dar solución a la situación que se presenta en el Municipio, de acuerdo a las disposiciones constitucionales del principio libertad de empresa, a la consolidación que tiene el IBAL como E.S.P. y productor del servicio de agua en unas condiciones de calidad aptas para el consumo humano, las gestiones que ha efectuado con algunos acueductos comunitarios en el de tema de recursos y construcción de plantas físicas. Por otro lado, se encuentra el tema de los constantes requerimientos que se necesita solicitar al Concejo Municipal, para los asuntos de reglamentación, adopciones y autorizaciones, que si bien es cierto colaboran para dar garantía a una eficiente prestación, dilatan las actividades propias del servicio.

Para la **comunidad Ibaguereña**, si se cumplieran los requisitos que implica esta alternativa y si se lograra llevar la prestación del servicio, por esta modalidad, **participarían simplemente como usuarios**, pues la producción y distribución del agua, estaría en cabeza del Municipio, que se vería obligado a que esa prestación fuera de **excelente calidad, cobertura y a la satisfacción de la necesidad de agua potable**.

10.1.2 Áreas de Servicio Exclusivo. Se encuentra establecida esta modalidad para aquellos casos que *“por motivos de interés social y con el propósito de que la cobertura de los servicios públicos de acueducto...se pueda extender a las personas de menores ingresos, la entidad o entidades territoriales componentes, podrán establecer mediante invitación pública, áreas de*

*servicio exclusivas, en las cuales podrá acordarse que ninguna otra empresa de servicios públicos pueda ofrecer los mismos servicios en la misma área durante un tiempo determinado (...)*¹⁹”

La Resolución CRA 151 de 2001, regula y desarrolla ampliamente lo consagrado en la Ley 142 de 1994, en lo relativo a las áreas de servicio exclusivo en la sección 1.3.7.

Viabilidad: Esta opción es particularmente exigente, en razón a que el área o áreas de servicio exclusivo, es privilegiada a la posición de un específico y único prestador y son una excepción especial del principio de libre competencia en materia de Servicios Públicos Domiciliarios, por lo cual su viabilidad implica una excelente fundamentación.

Si se llegare a implementar esta opción, se abriría la posibilidad de que si es el caso el mismo Municipio sería quien tomará esta exclusividad o de que entidades y/o empresas bien sea de la ciudad (Ej. IBAL E.S.P), de la región o la Nación, puedan ser posiblemente los contratistas, lo que en cierta medida favorecería la prestación de los servicios, en la medida que estos:

- Logren garantizar la extensión de la cobertura a todos los usuarios de la comunidad Ibaguereña, incluso a los de menores ingresos.
- Se preste un servicio de agua potable de calidad.
- En caso de que se generen aportes solidarios de los usuarios, o ahorros consecuencia del proceso competitivo, se lograría obtener recursos para el esquema.
- Se establecería una organización exclusiva a largo plazo del Contrato de la prestación del servicio, no mayor a treinta (30) años.

De todas maneras, con la posible implementación de este servicio exclusivo, **las comunidades organizadas existentes en Ibagué se verían afectadas, en su derecho de**

¹⁹ Parágrafo 1 del Artículo 40 de la Ley 142 de 1994

libertad de empresa, a pesar de que sus condiciones actuales técnicas, ambientales y jurídicas no se estén en total cumplimiento. De igual manera, **si el tema de la tarifa se incrementa desproporcionalmente, los beneficiarios de estas comunidades se verían afectados**, pues actualmente el costo que cancelan es mínimo pese a la calidad de agua que se les suministra.

10.1.3 Prestación del servicio por Empresa Industrial y Comercial del Estado (E.I.C.E).

De conformidad con los planteamientos del antes Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de la cartilla de líderes N°6, nos permitimos referir en su integridad lo que menciona frente a esta modalidad de prestación:

“Hoy en día no es viable constituir o transformarse en una Empresa Industrial y Comercial del Estado-EICE- para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, teniendo en cuenta que el plazo que otorgó el artículo 180 de la Ley 142 de 1994 para ejercer dicha opción venció el 11 de julio de 1996; plazo que posteriormente fue ampliado hasta el día 5 de enero de 1998, de conformidad con el artículo 20 de la ley 286 de 1996.

Bajo el esquema actual, y en virtud de lo dispuesto por la Ley 286 de 1996, la única alternativa que tienen los municipios es la de constituir empresas de servicios públicos domiciliarios como sociedades por acciones, excepto en los casos previstos en el artículo 6° de la Ley 142 de 1994 y el Decreto 421 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico.”

Por lo anterior esta opción es **Inviabile Totalmente**.

10.1.4 Prestación del servicio por Organizaciones Autorizadas. El inciso segundo del artículo 365 Constitucional establece que “(...) *Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. (...)*”

En desarrollo del artículo aludido, la Ley 142 de 1994²⁰ establece que:

“(...) Pueden prestar servicios públicos domiciliarios: Las organizaciones autorizadas conforme a esta Ley para prestar servicios públicos en municipios menores en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas. (...)” (Subrayas fuera del texto).

Tal disposición fue sometida a un estudio de Constitucionalidad por cuanto se consideraba que esa limitación del ámbito territorial en el cual podían participar las “organizaciones autorizadas” para la prestación de servicios públicos, constituía una medida que no resultaba efectivamente conducente para asegurar la eficiencia y continuidad de la prestación del servicio, motivos por los que la Corte en Sentencia²¹, luego de un análisis amplio resolvió condicionar la exequibilidad del numeral 4 del artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en el sentido que tales organizaciones también podrán competir en otras zonas y áreas, es decir, en cualquier lugar del territorio nacional, siempre que su fin sea legítimo y constitucional para el logro del bienestar y el mejoramiento de calidad de vida de la población y para la realización de los fines del Estado Social de Derecho.

Viabilidad: Si las organizaciones autorizadas acogen las recomendaciones dadas en la mayor brevedad, el actual sistema de acueducto en la ciudad tendría posibilidades de consolidarse y

²⁰ Numeral 15.4 del Artículo 15 de la ley 142 de 1994.

²¹ Sentencia C-741 del 28 de agosto de 2003. M.P.: Manuel José Cepeda Espinosa.

fortalecerse en la forma en que está planteado. Todo ello dado que si las organizaciones autorizadas realmente se constituyen en condiciones técnicas, legales, ambientales y de infraestructura para la prestación del servicio en las áreas no cubiertas por el IBAL S.A ESP, la ciudad tendría cobertura del servicio en un 100% y en mejores condiciones a las actuales.

Así, la comunidad se beneficia en el supuesto de que las organizaciones autorizadas que actualmente prestan el servicio en aquellos barrios donde el IBAL S.A E.S.P, no tiene cobertura, inviertan recursos para que se organicen de manera adecuada, den cumplimiento a las exigencias legales, ambientales, técnicas y de infraestructura a tal punto que la calidad del agua y del servicio mejoren notablemente.

10.1.5 Prestación del servicio por Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios - E.S.P-

Las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios se encuentran reglamentadas en el artículo 17 y siguientes de la Ley 142 de 1994, en donde fundamentalmente se estableció que se conformarían como Sociedades por acciones.

De acuerdo a la naturaleza de los aportes, esto es capital público o privado²², las Empresas de Servicios Públicos, podrían clasificarse en:

- Empresas de Servicios Públicos Oficial
- Empresas de Servicios Públicos Mixta
- Empresas de Servicios Público Privada

Dentro de las alternativas para la prestación del Servicio de Acueducto se encuentra la posibilidad de constituir una nueva Empresa de Servicios Públicos, que permita mejorar la

²² Numerales 14.5, 14.6 y 14.7 del Artículo 14 de la Ley 142 de 1994.

calidad y eficiencia de la prestación del servicio de acueducto, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

De esta manera la nueva Empresa de Servicios Públicos, bien sea de carácter público, mixto o privado, debe acoger uno de los diferentes roles que puede ocupar en el marco del sistema de libre competencia que rige para la prestación de servicios públicos, los cuales pueden ser:

- La nueva Empresa de Servicios Públicos se conformaría para prestar el servicio a la par del IBAL S.A. E.S.P. y en las áreas en las que actualmente los prestadores del servicio son organizaciones autorizadas, y que incumplen con algunos de los requisitos jurídicos para la prestación del mismo; esto con el fin de prestar un servicio de acueducto en condiciones que garanticen a los usuarios la potabilidad del agua, sus derechos, claridad sobre el manejo de las tarifas y en general en la administración del servicio. Lo anterior implica, que la nueva empresa de servicios públicos administre todos y cada uno de los acueductos correspondientes a las zonas o áreas en las que el IBAL no tiene cobertura, dando cumplimiento a los parámetros legales e institucionales exigidos en la ley de servicios públicos y en las resoluciones de la CRA.
- La nueva Empresa de Servicios Públicos puede conformarse por capital público y privado, constituyéndose de acuerdo a ese capital como una ESP, bien sea Pública, Privada o Mixta, esto es, con aportes del municipio a través y con el capital aportado por las organizaciones autorizadas actuales, permitiendo que quienes se han encargado de la prestación del servicio de acueducto en la ciudad de Ibagué, como conocedores de la situación de las labores de producción, conducción y distribución del agua, se organicen más fácil y que les reste tan solo estructurarse en materia financiera e infraestructura, para brindar un servicio

de acueducto en condiciones de calidad y cumplimiento de parámetros legales para el 100% de la población ibaguereña.

La comunidad, se beneficiaría por cuanto existiría una nueva ESP con la capacidad económica para prestar el servicio de acueducto en mejores condiciones de administración, calidad del agua, eficiencia del servicio y normalización del ámbito jurídico.

10.1.6 Prestación del servicio de agua potable en bloque. El servicio de Agua potable en bloque, consiste en que un prestador de servicios públicos venda agua potable por metros cúbicos y otro prestador del servicio se encarga de la distribución del agua potable adquirida.

Lo anterior, a través de la figura del Contrato de Suministro de agua potable, el cual se define como un acuerdo de voluntades que tiene por objeto el suministro de agua potable por parte de un proveedor a un beneficiario, a cambio de una remuneración que cubra los costos del subsistema de producción, para que éste la transporte y/o distribuya y comercialice entre sus usuarios²³.

El artículo 128 de Ley 142 de 1994, precisó con claridad que el Contrato de venta de agua en bloque es un contrato de naturaleza comercial y no un contrato de servicios públicos.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.45 del Decreto 2229 de 2002 que modifica el Decreto 302 de 2000, el servicio de agua en bloque está definido como el servicio que se presta por las personas prestadoras de servicios públicos de acueducto que distribuyen y/o comercializan agua a distintos tipos de usuarios.

Por su parte, la **Resolución CRA 353 de 2005**, cuyo objeto es establecer la metodología de costos y las condiciones generales que deberán ser observadas por los Prestadores del Servicio

²³ Literal F del artículo 2 de la Resolución CRA 608 de 2012.

Público Domiciliario de Acueducto de acuerdo a lo señalado en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, para la celebración de contratos del **servicio de agua en bloque**, definió el contrato del servicio de agua en bloque como aquel que se celebra entre personas Prestadoras del Servicio Público Domiciliario de Acueducto, con el fin de que una de las partes suministre a la otra agua en bloque para que esta la distribuya y/o comercialice entre sus usuarios.

De igual manera, varias Resoluciones de la CRA, establecen parámetros para la prestación por esta modalidad.

Viabilidad: Según la regulación normativa en la materia, la prestación del servicio de acueducto a través de la opción del servicio de agua en bloque exige la interacción de dos partes a saber, el productor y el distribuidor.

En este contexto, el proveedor puede ser el IBAL, en calidad de Empresa de Servicios Públicos constituida o una nueva Empresa de Servicios Públicos que se constituya con la capacidad y las condiciones de producir agua potable en cumplimiento del marco jurídico para tal fin.

De esta manera, el proveedor debe suscribir con cada una de las organizaciones autorizadas el respectivo Contrato de Suministro y especificar el punto de entrega, determinar el volumen y caudales contratados, el precio del agua por cada metro cubico, el plazo de ejecución del Contrato, entre otros aspectos previamente señalados.

Esta opción para la prestación del servicio, reportaría grandes beneficios a la comunidad, específicamente a aquellas comunas que no cuentan con cobertura por parte del IBAL y que tienen un servicio de acueducto en condiciones irregulares, pues este sistema permite el aseguramiento de la cobertura, continuidad, calidad, accesibilidad económica al servicio y mejoramiento de la calidad de vida.

El beneficio principal, consiste en que una Empresa de Servicios Públicos asumiría la administración de los acueductos, actualmente administrados por las organizaciones autorizadas, con la finalidad de producir agua potable y conducirla hasta el punto de entrega, previamente pactado e indicado con el beneficiario (La organización autorizada), punto que sin lugar a dudas debe contar con las condiciones técnicas y de infraestructura necesarias para la distribución del agua en beneficio de la comunidad, siendo el beneficiario, el encargado de emitir facturas con destino al usuario final para el pago del servicio.

Para implementar la opción de agua en bloque, primero se debe estudiar si esta modalidad reporta alguna variación importante con relación al valor de las facturas emitidas como consecuencia de la prestación del servicio que haga, de esta opción una posibilidad inviable o por el contrario resulte que no existe un impacto negativo en la economía de la comunidad que se va a beneficiar con la prestación del servicio.

10.2 Implicaciones de las Alternativas

De acuerdo con las opciones analizadas e investigadas que se tienen para garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico en la ciudad e Ibagué, se profundizaron y se describieron de manera objetiva las ventajas en cuanto a calidad y cobertura; y riesgos que acarrear la implementación de *dos de las alternativas más importantes* para la comunidad y el municipio en general.

Estas opciones se tomaron en cuenta teniendo en cuenta que la prestación del servicio público de acueducto, en la ciudad de Ibagué, actualmente se presta por la Empresa de Servicios Públicos IBAL S.A, la cual cubre casi el 90% de la cobertura, el resto se encuentra prestándose por un “productor marginal” y las organizaciones autorizadas, que están conformadas por las Asociaciones de Usuarios,

Juntas de Acción Comunal y Juntas Administradoras Locales, lo cual hace que el mercado no sea muy atractivo para grandes prestadores.

Actualmente los beneficios económicos derivados de las alternativas de la libre competencia no pueden ser trasladados al Municipio, porque no hay ningún vínculo entre el Municipio y el prestador y en la alternativa del área de servicio exclusivo, por ser un tratamiento excepcional de la Ley de Servicios Públicos, no permite que dichos ahorros beneficien a alguien diferente al usuario, en consecuencia, se ha estructurado un análisis donde quedan claramente postuladas las implicaciones de las siguientes alternativas:

- La Prestación Directa por el Municipio (tabla 4)
- Empresa de Servicios Públicos por Conformar (tabla 5).

Tabla 4.

Implicaciones de la prestación directa del Municipio.

PRESTACIÓN DIRECTA DEL MUNICIPIO	
VENTAJAS	RIESGOS

<p>En el supuesto de que se pudiera implementar esta alternativa, la comunidad se vería beneficiada en:</p> <p>Calidad: Que el municipio se obliga directamente a satisfacer las necesidades insatisfechas de la prestación del servicio de agua potable, en condiciones de calidad y eficiencia.</p>	PARA LA COMUNIDAD	<p>La falta de experiencia del Municipio no garantiza las condiciones de calidad, cobertura y eficiencia que requiere la comunidad, la inexperiencia en operación de servicios públicos puede llevar a continuar con los incumplimientos Legales, Ambientales, Técnicos y financieros que NO responden a las necesidades de la comunidad.</p> <p>No garantiza Cobertura total: Pueden quedar sin servicio usuarios de menores ingresos o ubicados en zonas de difícil acceso.</p>
<p>Cobertura: Se implementarían mecanismos que garantizarán la cobertura total del servicio.</p> <p>Participarían simplemente como usuarios.</p> <p>Permite reducir la tarifa para el usuario (tarifa cobrada < techo)</p>	PARA EL MUNICIPIO	<p>Según la situación financiera actual del Municipio, no está en capacidad de realizar las inversiones iniciales necesarias para garantizar la prestación del servicio por lo que no es posible la configuración de esta alternativa.</p> <p>El municipio, como responsable de los servicios, tendría que asumir directamente el costo de atender a usuarios de bajos ingresos</p>

Tabla 5.

Implicaciones de la Empresa de Servicios Públicos por Conformar.

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS POR CONFORMAR

VENTAJAS	RIESGOS	
<p>Calidad: la COMUNIDAD se beneficia por cuanto existiría una nueva ESP con la capacidad económica para prestar el servicio de acueducto en mejores condiciones de administración, calidad del agua, eficiencia del servicio, normalización del ámbito jurídico.</p> <p>Asegura la calidad del servicio a través de un operador especializado contratado como resultado de un proceso público.</p> <p>Se obtienen las mayores economías de escala y eficiencias que permiten reducir la tarifa a cobrar.</p>	PARA LA COMUNIDAD	<p>FACTURACIÓN: el valor INICIAL de las facturas, emitidas como consecuencia de las inversiones para garantizar la prestación del servicio, tendría un aumento correspondiente a los costos que implican el mejoramiento de la calidad del agua y de las condiciones para la prestación del servicio.</p> <p>No garantiza la exclusividad y por lo tanto Cualquier operador puede descremar el mercado.</p>
<p>El socio privado aportaría la capacidad financiera y realizaría las inversiones.</p> <p>Permitiría al Municipio apropiarse el diferencial en la tarifa que resulta de una convocatoria pública y destinarlos al pago de los pasivos de los actuales acueductos.</p> <p>Sin límite en el plazo de ejecución, posibilita un mejor cierre financiero del proyecto y obtener mayores recursos</p> <p>Ampliación de la cobertura: se ampliaría para el 100% de la población, es decir se daría cobertura a las zonas no cubiertas por el IBAL en condiciones de potabilidad, eficiencia y garantía de continuidad.</p>	PARA EL MUNICIPIO	<p>Ante el posible aumento INICIAL en el valor de las tarifas, el municipio, con cargo a su presupuesto, puede verse abocado a otorgar subsidios a los usuarios de menores ingresos de conformidad o ante la falta de recursos en el Municipio se puede acudir al presupuesto de otras entidades tanto del orden Municipal como del orden Departamental o Nacional para tal fin.</p> <p>No hay un control directo por el Municipio.</p> <p>Sin un eficiente y transparente funcionamiento del FSRI, no se garantiza que todos los aportes que deben efectuar otros prestadores estén disponibles para otorgar subsidios.</p>

Al analizar las dos alternativas propuestas se puede establecer que la propuesta de fortalecer cada uno de los 31 acueductos generaría un impacto negativo a la comunidad debido a un

incremento tarifario muy superior a la estructura tarifaria de la empresa oficial que presta el servicio en el perímetro urbano de la ciudad de Ibagué. Los acueductos comunitarios no cuentan con personal idóneo y/o capacitado para la operación y administración de estos acueductos lo que genera bajos índices de eficiencia, continuidad y calidad del servicio.

La rentabilidad financiera de los acueductos comunitarios con la implementación de la metodología tarifaria se puede ver afectada por la posible inconsistencia en el oportuno pago del servicio, por parte de los usuarios del mismo; teniendo en cuenta los estudios y análisis poblacionales desarrollados en esta consultoría frente a la capacidad económica de los suscriptores.

La asociación generaría un entorno financiero favorable, teniendo en cuenta las nuevas tarifas aplicadas, que son cercanas a las que la empresa oficial implementa y menores a las que se generarían con la propuesta de apoyo independiente a cada acueducto comunitario, con la garantía de calidad en la prestación del servicio.

La estabilidad administrativa y operativa que llegaría a brindar la asociación entre acueductos comunitarios (crear una nueva ESP) permitiría generar un proceso que fomente el crecimiento y desarrollo empresarial acorde al sistema económico actual para la prestación del servicio en estas zonas de la ciudad.

11. Conclusiones y Recomendaciones

El Municipio de Ibagué, cuenta con un total de 31 acueductos informales, constituidos como comunidades organizadas del tipo Asociaciones de Usuarios, Juntas Administradoras locales,

Juntas de Acción Comunal y el acueducto del Batallón “ROOKE”, este último está excluido de las organizaciones autorizadas por cuanto se trata de un productor marginal.

A partir del diagnóstico realizado para cada una de las comunidades organizadas que funcionan como prestadores del servicio público de acueducto, se concluye que estas asociaciones no están cumpliendo con todos los requisitos exigidos por la normatividad para garantizar una prestación eficiente de los servicios a la comunidad. Pues de los 31 acueductos analizados solo 2 cumplen con los aspectos jurídicos e institucionales exigidos por la ley y demás normas que regulan la prestación del servicio.

Para que cada una de las organizaciones autorizadas, constituidas en la ciudad de Ibagué puedan seguir operando se requiere por lo menos la conformidad con:

- Cumplimiento a todos los requisitos legales enunciados.
- En la mayoría de los casos, se debe proceder a la suscripción del Contrato de Condiciones Uniformes, pues este permite a las partes contratantes evitar conflictos, tener claridad y seguridad sobre sus derechos, deberes y obligaciones.
- Registrar actividades ante la CRA y ante la SSPD.
- Obtener conceptos de legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y saneamiento básico, lo cual garantiza la verificación que el agua que se está suministrando como servicio público, es apta para el consumo humano y certifica la prestación de servicios de calidad.
- Prestar el servicio en forma continua y eficiente.
- Cumplir con las resoluciones de la CRA y las normas que regulen las concesiones, licencias y permisos ambientales.

- Cumplir con la función ecológica, con la protección a la diversidad e integridad del ambiente y conservación de las áreas de especial importancia ecológica.

Al analizar las ventajas y riesgos de cada opción existente para la prestación del servicio, se optó por desarrollar los dos esquemas principales de todos los esquemas posibles concluyéndose:

La Prestación Directa del Municipio, no es viable por cuanto no se configura el cumplimiento de los presupuestos o requisitos establecidos en el artículo 6 de la Ley 142 de 1994.

El esquema empresarial, prestación del servicio por parte de una Empresa de Servicio Públicos Domiciliarios, es la alternativa más viable, porque permite que el servicio público domiciliario respectivo sea desarrollado o prestado por operadores especializados, en el marco de la competitividad en el mercado y en condiciones de rentabilidad y eficacia. Además, este esquema permite la interacción y participación del Municipio con las Organizaciones Autorizadas para la prestación del servicio.

De acuerdo a la viabilidad para la implementación de la nueva ESP, se deberán realizar todos los trámites para su conformación, como lo son:

- Constituirse por alguno de los tipos societarios indicados mediante escritura pública o documento privado, el cual deberá inscribirse ante la cámara de comercio para efectos de inoponibilidad e inicio de actividades de la empresa. Frente a este punto, se recomienda que el mejor tipo societario en el que se puede constituir es el de la Sociedad Anónima, pues es propia de las grandes empresas, además de su completa regulación jurídica, que beneficia y brinda mayor seguridad, control, manejo y debida administración, toda vez que la ley les exige tener un revisor fiscal y una junta directiva a efectos de evitar grandes o

pequeñas irregularidades en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de los negocios.

- Igualmente, existe la garantía de que cualquier deliberación debe ser tomada por un grupo de personas y que todo acto o contrato que se ejecute o celebre la Sociedad debe estar comprendido dentro del objeto social, además permite dar cumplimiento al tema de la emisión y colocación de las acciones, que se van a hacer por oferta pública, ya que es necesario la inscripción en el Registro Nacional de Valores y este tipo de sociedad permite dicho registro.
- Es también pertinente socializar con las Juntas Administradoras, Juntas de Acción comunal y las Asociaciones de Usuarios, la propuesta de formar un esquema empresarial entre cada una de ellas como organización autorizada y el IBAL S.A E.S.P o el Operador Especializado que se escoja, para lo cual se requerirá sustentar y explicar los requisitos constitucionales y legales que deben cumplir; para conformarse en debida forma y finalmente que deben realizar. Esto con el fin de otorgarles participación y conocimiento de las normas de la propuesta, desde el principio, con la indicación de los beneficios o riesgos que le implicarían formar o no, parte de esta nueva empresa de servicios públicos.

Participación Ciudadana y Socialización

El aspecto social, es de trascendental importancia en cualquier alternativa, pues con el cumplimiento de las condiciones, técnicas, jurídicas, sociales y ambientales, en el fondo lo que se pretende es que siempre el beneficio que se deriva de la observancia de estas, sea para la COMUNIDAD, para que se asegure la cobertura, continuidad, calidad, accesibilidad económica del servicio, tasas distributivas, generación de empleo y el mejoramiento de la calidad de vida.

La prestación por parte de las organizaciones autorizadas en su mayoría no cumple con los requisitos legales, institucionales, ambientales y técnicos, que garantizan una adecuada y eficiente prestación del servicio con condiciones de calidad para la población Ibaguereña.

Las opciones presentadas para la prestación del servicio público de acueducto en el Municipio, son viables jurídicamente y su implementación depende del cumplimiento de cada una de las condiciones exigidas por las normas.

Es necesario que el Municipio de Ibagué, como principal garante, a través de una de las alternativas de prestación, asegure que el servicio público de acueducto sea prestado de forma integral (calidad y continuidad), en condiciones, técnicas, jurídicas, sociales y ambientales, a todos sus habitantes.

Debido a las condiciones que se presentan en la ciudad, en torno a la prestación del servicio Público de acueducto, no es viable optar por implementar la prestación directa del servicio por parte del Municipio, en razón a que no posibilita la participación de las organizaciones autorizadas y ya existe la prestación por parte de una E.S.P. Oficial.

Es indispensable que la alternativa que se escoja, incluya la participación de las organizaciones autorizadas existentes tal como se propuso en este documento, en donde se evidenciaron las ventajas y desventajas de la inclusión social de la población que actualmente presta el servicio, como socias en el caso de las E.S.P., como receptoras o beneficiarias en el Servicio de agua en bloque, como usuarios en la Prestación directa del Municipio y/o Áreas de servicio exclusivo o como oferentes en esta última.

Referencias

Albi, E., González-Páramo, J.M. y López, G. (1997). *Gestión Pública: Fundamentos, técnicas y casos*. Barcelona, España: Ariel Economía.

- Alcaldía de Ibagué (2014). Secretaría de Planeación. *Diagnóstico Socioeconómico*. Recuperado de http://www.alcaldiadeibague.gov.co/web2/joomla/planeacion/images/stories/secretarias/planeacion/diagnostico_socieconomico/Comuna%201.pdf
- Betancourt, L. I. (1998). *Avances y perspectivas de la regulación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico*. Santafé de Bogotá, Colombia: Mimeo.
- CEPIS. (2002). Análisis del sector de agua potable y saneamiento en Colombia. Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud. Serie Análisis No. 11. Primera Parte, Capítulo 1. Recuperado de <http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/analisis/colombias/ppcapit1.html>
- Colombia. (1997). *Constitución Política*.
- Congreso de Colombia. *Ley 142 de 1994*. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Comisión Económica para América Latina CEPAL (2004). *Desarrollo Económico en Economías Abiertas*. Trigésimo Período de Sesiones de CEPAL, San Juan, Puerto Rico, 28 de junio al 2 de julio.
- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Resolución 608 de 2012.
- Correa, H. (2006). *Acueductos Comunitarios, Patrimonio Público y Movimientos Sociales, Notas y preguntas hacia una caracterización social y política*. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fportalcuencas.net%2FVirtual_library%2Ffiles%2Facueductos_movimientos.doc&ei=LTp0U8bqI-qssASnjIHABw&usg=AFQjCNGf-yVd_iTIn9KiQns_A6xoH7KZtg&sig2=4oPxVIJ4-ISWl9sQNTxH7Q&bvm=bv.66917471,d.cWc
- Corte Constitucional, Sentencia C-741 del 28 de agosto de 2003. M.P.: Manuel José Cepeda Espinosa.
- García, G. y Bolívar, J. (2005). *Fundamentos de gestión pública hacia un Estado eficiente*. Bogotá, Colombia: Escuela de Administración de Negocios EAN.
- García, J. (2013). *La crisis de la sanidad: gestión pública versus gestión privada*. Recuperado de http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/_IXus5l_LjPqmzmYUJVNzPXWc1zmVPPck
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (2014). *Proyecciones de población*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>

- Departamento Nacional de Planeación. (2003). Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento Conpes 3253. *Importancia Estratégica del Programa de Modernización Empresarial en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.minvivienda.gov.co/conpesagua/3253%20-%202003.pdf>
- Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. (2014). *Normograma del Sistema de Gestión de la Calidad*. Versión 6. Recuperado de http://www.ibal.gov.co/normativa_ver.php?cod=112
- Ibagué. (n.d.). En Wikipedia. Recuperado el 01 de Julio de 2014, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Ibagu%C3%A9>
- Ministerio de Desarrollo Económico de Colombia. *Decreto 421 de 2000*. Por el cual se reglamenta el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en relación con las organizaciones autorizadas para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas.
- Ministerio de Salud de Colombia. *Decreto 475 de 1998*. Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable.
- Molina, H. (2008). Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. *Apoyo a la incorporación de la dimensión poblacional en el ordenamiento y la planeación del desarrollo*. Bogotá, Colombia.
- Ortegón, E. (2008). *Guía sobre diseño y gestión de la política pública*. Bogotá, Colombia: Organización del Convenio Andrés Bello, Colciencias, Instituto de Estudios Latinoamericanos.
- Pérez, M.A. (2000). Características del Recurso Hídrico. Implicaciones en la gestión y políticas en agua potable y saneamiento en pequeñas localidades. Instituto CINARA, Universidad del Valle.
- Ramírez, H. y Ospina, O. (2010). Diagnóstico y evaluación de los sistemas comunitarios urbanos en el municipio de Ibagué. *Revista Nacional de Investigación, volumen (8)*. Recuperado de <http://www.revistamemorias.com/articulos14/diagnostico%20y%20evaluacion.pdf>
- Salamanca, J. (2001). *El Estado del Arte de la Regulación en el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en Colombia*. Colombia: Comisión de Regulación de Agua Potable CRA.
- Sánchez, F. (2006). *Descentralización y progreso en el acceso a los servicios sociales de educación, salud y agua y alcantarillado*. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Sánchez, F., Abellán, J. y Oliva J. (2013). *Gestión pública y gestión privada de servicios sanitarios públicos: más allá del ruido y la furia, una comparación internacional*. Real Instituto Elcano. Recuperado de <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/>

7e174d004ece1139931b9f2a39eb3cc0/DT4-2013-Sanchez-Abellan-Oliva-Servicios-Sanitarios-Publicos.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7e174d004ece1139931b9f2a39eb3cc0

Solanés, M. (1998). Servicios públicos y regulación. Consecuencias legales de las fallas de mercado CEPAL – SERIE Recursos naturales e infraestructura N° 101. Recuperado de www.eclac.org/publicaciones/xml

Spiller, P. y Savedoff, W. (2000). *Agua pérdida, compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios*. Washington D.C., Estados Unidos de América: Banco Interamericano de Desarrollo.