

Costo Económico de Referencia del Servicio de Acueducto
Asociación Comunitaria Administradora del Acueducto de Pavas
ACAAPAVAS
Nit 900.053.873-5



Pavas, Junio 30 de 2017

CONTENIDO

No.	Detalle	Paginas
1	Descripción	3
2	Introducción	3
3	Justificación	4
4	Normatividad	5
5	Definiciones	10
6	Siglas	12
7	Objetivos	13
7.1	Objetivo General	13
7.1.1	Objetivos Específicos	13
8	Alcance	13
9	Criterios	13
9.1	Criterios Orientadores el régimen tarifario	13
9.2	Criterios para el cálculo del costo	14
10	Información General del sistema acueducto	17
11	Costo económico de referencia del servicio de acueducto	18
11.1	Costo medio de Administración del servicio de Acueducto	18
11.2	Costo Medio de Operación del servicio de Acueducto	19
11.3	Necesidades anuales de inversión	20
11.4	Costo de Tasas Ambientales	20
11.5	Costo Medio del Largo Plazo	21
11.6	Resumen costo económico de referencia del servicio acueducto	21
11.7	Análisis recuperación de costos	21
11.8	Modelo de aplicación	22
12	Tarifas actuales Vs. Tarifas basadas en costos	22
13	Conclusiones	23
14	Recomendaciones	23
15	Anexos	24
15.1	CMA ac	24
15.2	CMO ac	24
15.3	CMI ac	24
15.4	CMta ac	24
15.5	CMLP ac	24
16	Bibliografía	24

1. Descripción.

La metodología para el estudio tarifario de gastos, costos y tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, dispuesta en la resolución CRA 287 de 2004 capítulo VI y complementarios, básicamente se remite a la estimación de gastos y costos correspondiente a la administración, operación, tasas ambientales, inversión; de los servicios domiciliarios en mención, para ser trasladados a los suscriptores mediante tarifas. En otros términos, en la suma de los gastos y costos que se dividen en variables generales:

- ♦ **Un cargo fijo:** Basado en los gastos de administración y el número de suscriptores atendidos. CARGO FIJO.
- ♦ **Un cargo por consumo:** Para acueducto y vertimientos, basado en la suma de los costos de operación, inversión y tasas ambientales relacionadas con el consumo de agua. CARGO CONSUMO M3.

Esta resolución define los criterios y metodología ordena, conceptos y formulaciones correspondientes al cálculo de gastos, costos y tarifas para los prestadores con menos de 2.500 suscriptores.

2. Introducción.

La ley 142 de 1994 define el régimen tarifario de los servicios públicos domiciliarios mediante los criterios de eficiencia y suficiencia financiera (que la tarifa cobrada refleje los costos económicos de la prestación del servicio y que no traslade a los usuarios el costo de una gestión ineficiente), solidaridad y redistribución (que los usuarios con mayor capacidad de pago ayuden a los de menor capacidad a pagar las tarifas) , Neutralidad (que los usuarios tengan igual tratamiento tarifario), simplicidad (que todos los usuarios tengan igual tratamiento tarifario), simplicidad y transparencia.

La metodología definida en el Decreto CRA 287 de 2004 de costos y tarifas para zonas rurales se facilita a medida en que tengan en cuenta los siguientes factores: a) existencia de micro medidores; b) información acerca de las intervenciones realizadas y de las necesidades de inversión futura ; c) existencia de estratificación socioeconómica y su aceptación por parte de los usuarios; d) cultura de pago al interior de las comunidades; e) calidad del servicio en cuanto a la cantidad , frecuencia y calidad de agua ; f) identificación de los distintos intereses y actitudes al interior de las comunidades para el cobro del servicio de acueducto a través de la tarifa donde no se convierta en un factor de presiones políticas ; g) modificación de usos de costumbres frente al uso del agua considerando, que todavía en muchas regiones del país el agua es considerada como un recurso inagotable, de su propiedad y que no necesita regulación.

Es así, como resultado de la aplicación del Decreto 287 de 2004 y los usuarios actuales de la entidad analizada, permite aplicar la metodología definida en el capítulo VI Decreto 287 de 2004 mediante el literal b) de los costos medios de Administración CMAca, Costos Medios de Operación CMOca y Costos Medios de Inversión CMI donde las ventajas mediante la simplicidad refleja de forma precisa los costos estimados.

3. Justificación.

El prestador de servicio ACAAPAVAS aplica varias tarifas, clasificadas mediante bombeo y re-bombeo, donde la primera tienen tres tarifas: fundadores \$15.000.00, antiguos 17.350.00 y Nuevos \$ 21.000.00 valores que se aplican por un consumo por suscriptor hasta 25 m³; el segundo presenta dos tarifas \$21.000.00 y otras de \$17.350.00 valores que se aplican por un consumo hasta 18m³, si son superados estos rangos según cada tarifa, cobran un adicional de \$ 1.200 por m³, aspecto que afecta los criterios orientadores definidos en el art.87 ley 142 de 1994 (*ver cuadro No. 1*), el proceso de diferenciación de tarifas y clasificación lo efectúa la organización desde el año 2005, donde dio inicio a las operaciones como prestador, sin el respectivo análisis tarifario (*identificación del cargo fijo y consumo m³*), aspecto que pudo ser producido por varios factores entre los cuales está: a) Poco acompañamiento por parte del Estado que permitiera concientizar de forma permanente a las organizaciones prestadoras en la Zona Rural con relación al cumplimiento de las directrices de la ley 142 de 2004, b) Las comunidades asumen que por ser asociaciones sin ánimo de lucro no deben aplicar las normas que regulan estos temas y que pueden establecer sus propios criterios para las tarifas, c) Asumen las comunidades que el agua les pertenece y por lo cual tienen el control para tomar las decisiones sobre la misma, situaciones que han limitado a la entidad en abordar y avanzar en temas como los subsidios que pueden beneficiar a los estratos uno y dos del corregimiento de Pavas.

Cuadro No. 1

Tarifas Actuales					
Tarifas por Bombeo			Tarifas Re-bombeo		Adicional m ³
Fundadores hasta 25 m ³	Antiguos hasta 25 m ³	Nuevos hasta 25 m ³	Retiro, Veraneras, san Isidro y Parraguitas.		
15.000,00	17.350,00	21.000,00	21.000,00	17.350,00	1.200,00

Fuente de Información: Informe de facturación de Acaapavas.

4. Normatividad.

- Resolución 287 de 2004 "Por la cual se establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado". **CAPITULO VI.** Criterios y metodologías de costos y tarifas para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con menos de 2.500 suscriptores.
- Ley 142 de 1994 Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

Artículo 87. *Criterios para definir el régimen tarifario. El régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.*

87.1. Por eficiencia económica se entiende que el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; que las fórmulas tarifarias deben tener en cuenta no solo los costos sino los aumentos de productividad esperados, y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo; y que las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia. En el caso de servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.

87.2. Por neutralidad se entiende que cada consumidor tendrá el derecho a tener el mismo tratamiento tarifario que cualquier otro si las características de los costos que ocasiona a las empresas de servicios públicos son iguales. El ejercicio de este derecho no debe impedir que las empresas de servicios públicos ofrezcan opciones tarifarias y que el consumidor escoja la que convenga a sus necesidades.

87.3. Por solidaridad y redistribución se entiende que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a "fondos de solidaridad y redistribución", para que los usuarios de los estratos altos y los usuarios comerciales e industriales, ayuden a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas.

87.4. Por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios.

87.5. Por simplicidad se entiende que las fórmulas de tarifas se elaborarán en tal forma que se facilite su comprensión, aplicación y control.

87.6. Por transparencia se entiende que el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las partes involucradas en el servicio, y para los usuarios.

87.7. Los criterios de eficiencia y suficiencia financiera tendrán prioridad en la definición del régimen tarifario. Si llegare a existir contradicción entre el criterio de eficiencia y el de suficiencia financiera, deberá tomarse en cuenta que, para una empresa eficiente, las tarifas económicamente eficientes se definirán tomando en cuenta la suficiencia financiera.

87.8. Toda tarifa tendrá un carácter integral, en el sentido de que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características definirán las comisiones reguladoras. Un cambio en estas características se considerará como un cambio en la tarifa.

Art. 89 Aplicación de los criterios de solidaridad y redistribución de ingresos. Las comisiones de regulación exigirán gradualmente a todos quienes prestan servicios públicos que, al cobrar las tarifas que estén en vigencia al promulgarse esta Ley, distingan en las facturas entre el valor que corresponde al servicio y el factor que se aplica para dar subsidios a los usuarios de los estratos 1 y 2. Igualmente, definirán las condiciones para aplicarlos al estrato 3.

Los concejos municipales están en la obligación de crear "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos", para que al presupuesto del municipio se incorporen las transferencias que a dichos fondos deberán hacer las empresas de servicios públicos, según el servicio de que se trate, de acuerdo con lo establecido en el artículo 89.2 de la presente Ley. Los recursos de dichos fondos serán destinados a dar subsidios a los usuarios de estratos 1, 2 y 3, como inversión social, en los términos de esta Ley. A igual procedimiento y sistema se sujetarán los fondos distritales y departamentales que deberán ser creados por las autoridades correspondientes en cada caso.

89.1 Se presume que el factor aludido nunca podrá ser superior al equivalente del 20% del valor del servicio y no podrán incluirse factores adicionales por concepto de ventas o consumo del usuario. Cuando comiencen a aplicarse las fórmulas tarifarias de que trata esta Ley, las comisiones sólo permitirán que el factor o factores que se han venido cobrando, se incluyan en las facturas de usuarios de inmuebles residenciales de los estratos 5 y 6, y en las de los usuarios industriales y comerciales. Para todos estos, el factor o factores se determinará en la forma atrás dispuesta, se discriminará en las facturas, y los recaudos que con base en ellos se hagan, recibirán el destino señalado en el artículo 89.2 de esta Ley.

89.2. Quienes presten los servicios públicos harán los recaudos de las sumas que resulten al aplicar los factores de que trata este artículo y los aplicarán al pago de subsidios, de acuerdo con las normas pertinentes, de todo lo cual llevarán contabilidad y cuentas detalladas. Al presentarse superávit, por este concepto, en empresas de servicios públicos oficiales de orden distrital, municipal o departamental se destinarán a "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos" para empresas de la misma naturaleza y servicio que cumplan sus actividades en la misma entidad territorial al de la empresa aportante. Si los "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos" después de haber atendido los subsidios de orden distrital, municipal o departamental, según sea el caso, presentaren superávits estos últimos se destinarán para las empresas de la misma naturaleza y servicio con sede en departamentos, distritos o municipios limítrofes, respectivamente. Los repartos se harán de acuerdo a los mecanismos y criterios que establezcan las comisiones de regulación respectivas. Los superávits, por este concepto, en empresas privadas o mixtas prestatarias de los servicios de agua potable o saneamiento básico y telefonía local fija, se destinarán a los "fondos de solidaridad y redistribución de ingresos" del municipio o distrito correspondiente y serán transferidos mensualmente, de acuerdo con los mecanismos que establezcan las comisiones de regulación respectivas. Los superávits, por este concepto, de empresas privadas o mixtas prestatarias de los servicios de energía eléctrica y gas combustible irán a los fondos que más adelante se desarrollan en este mismo artículo.

Artículo 7o. El artículo 89.8 de la Ley 142 de 1994 quedará así:

"Artículo 89.8. En el evento de que los 'Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos' no sean suficientes para cubrir la totalidad de los subsidios necesarios, la diferencia será cubierta con otros recursos de los presupuestos de las entidades del orden municipal, distrital, departamental o nacional".

Artículo 99. Forma de subsidiar. Las entidades señaladas en el artículo 368 de la Constitución Política podrán conceder subsidios en sus respectivos presupuestos de acuerdo a las siguientes reglas:

99.1. Deben indicar específicamente el tipo de servicio subsidiado.

99.2. Se señalará la entidad prestadora que repartirá el subsidio.

99.3. El reparto debe hacerse entre los usuarios como un descuento en el valor de la factura que éste debe cancelar, conforme a lo dispuesto en esta Ley y en las Ordenanzas y Acuerdos según el caso.

99.4. El Presidente y los gobernadores podrán suspender a los alcaldes cuando sean negligentes en la aplicación de las normas relativas al pago de los subsidios; o cuando las infrinjan de cualquier otra manera.

99.5. Los subsidios no excederán, en ningún caso, del valor de los consumos básicos o de subsistencia. Los alcaldes y los concejales tomarán las medidas que a cada uno correspondan para crear en el presupuesto municipal, y ejecutar, apropiaciones para subsidiar los consumos básicos de acueducto y saneamiento básico de los usuarios de menores recursos y extender la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico, dando prioridad a esas apropiaciones, dentro de las posibilidades del municipio, sobre otros gastos que no sean indispensables para el funcionamiento de éste.

99.6. La parte de la tarifa que refleje los costos de administración, operación y mantenimiento a que dé lugar el suministro será cubierta siempre por el usuario; la que tenga el propósito de recuperar el valor de las inversiones hechas para prestar el servicio podrá ser cubierta por los subsidios, y siempre que no lo sean, la empresa de servicios públicos podrá tomar todas las medidas necesarias para que los usuarios las cubran. En ningún caso el subsidio será superior al 15% del costo medio del suministro para el estrato 3, al 40% del costo medio del suministro para el estrato 2, ni superior al 50% de éste para el estrato 1.

99.8. Cuando los Concejos creen los fondos de solidaridad para subsidios y redistribución de ingresos y autoricen el pago de subsidios a través de las empresas pero con desembolsos de los recursos que manejen las tesorerías municipales, la transferencia de recursos se hará en un plazo de 30 días, contados desde la misma fecha en que se expida la factura a cargo del municipio. Para asegurar la transferencia, las empresas firmarán contratos con el municipio.

Artículo 101. Régimen de estratificación. La estratificación se someterá a las siguientes reglas.

101.1. Es deber de cada municipio clasificar en estratos los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Y es deber indelegable del alcalde realizar la estratificación respectiva.

101.2. Los alcaldes pueden contratar las tareas de estratificación con entidades públicas nacionales o locales, o privadas de reconocida capacidad técnica.

101.3. El alcalde adoptará mediante decreto los resultados de la estratificación y los difundirá ampliamente. Posteriormente los notificará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

101.4. En cada municipio existirá una sola estratificación de inmuebles residenciales, aplicable a cada uno de los servicios públicos.

101.5. Antes de iniciar los estudios conducentes a la adopción, el alcalde deberá conformar un Comité permanente de estratificación socioeconómica que lo asesore, cuya función principal es velar por la adecuada aplicación de las metodologías suministradas por el Departamento Nacional de Planeación.

101.6. Los alcaldes de los municipios que conforman áreas metropolitanas o aquellos que tengan áreas en situación de conurbación, podrán hacer convenios para que la estratificación se haga como un todo.

101.7. La Nación y los departamentos pueden dar asistencia técnica a los municipios para que asuman la responsabilidad de la estratificación; para realizar las estratificaciones, los departamentos pueden dar ayuda financiera a los municipios cuyos ingresos totales sean equivalentes o menores a los gastos de funcionamiento, con base a la ejecución presupuestal del año inmediatamente anterior.

101.8. Las estratificaciones que los municipios y distritos hayan realizado o realicen con el propósito de determinar la tarifa del impuesto predial unificado de que trata la Ley 44/90, serán admisibles para los propósitos de esta Ley, siempre y cuando se ajusten a las metodologías de estratificación definidas por el Departamento Nacional de Planeación.

101.9. Cuando se trate de otorgar subsidios con recursos nacionales, la Nación podrá exigir, antes de efectuar los desembolsos, que se consiga certificado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el sentido de que la estratificación se hizo en forma correcta. Cuando se trate de otorgar subsidios con recursos departamentales, cada Departamento establecerá sus propias normas.

Artículo 125. Actualización de las tarifas. Durante el período de vigencia de cada fórmula, las empresas podrán actualizar las tarifas que cobran a sus usuarios aplicando las variaciones en los índices de precios que las fórmulas contienen. Las nuevas tarifas se aplicarán a partir del día quince del mes que corresponda, cada vez que se acumule una variación de, por lo menos, un tres por ciento (3%) en alguno de los índices de precios que considera la fórmula.

Cada vez que las empresas de servicios públicos reajusten las tarifas, deberán comunicar los nuevos valores a la Superintendencia de servicios públicos, y a la comisión respectiva. Deberán, además, publicarlos, por una vez, en un periódico que circule en los municipios en donde se presta el servicio, o en uno de circulación nacional.

Artículo 126. [Reglamentado por el Decreto Nacional 3860 de 2005](#). Vigencia de las fórmulas de tarifas. Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, salvo que antes haya acuerdo entre la empresa de servicios públicos y la comisión para modificarlas o prorrogarlas por un período igual. Excepcionalmente podrán modificarse, de oficio o a petición de parte, antes del plazo indicado cuando sea evidente que se cometieron graves errores en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa; o que ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas.

Vencido el período de vigencia de las fórmulas tarifarias, continuarán rigiendo mientras la comisión no fije las nuevas.

- Decreto 1013 de 2005 Por el cual se establece la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Artículo 2°. Metodología para la determinación del equilibrio. La presente metodología deberá llevarse a cabo cada año para asegurar que para cada uno de los servicios, el monto total de las diferentes clases de contribuciones sea suficiente para cubrir el monto total de los subsidios que se otorguen en cada Municipio o Distrito por parte del respectivo concejo municipal o distrital, según sea el caso, y se mantenga el equilibrio. Esta metodología corresponde a la descrita en los siguientes numerales:

1. Antes del 15 de julio de cada año, todas las personas prestadoras de cada uno de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, de acuerdo con la proyección de usuarios y consumos, la estructura tarifaria vigente, y el porcentaje o factor de Aporte Solidario aplicado en el año respectivo, presentarán al Alcalde, por conducto de la dependencia que administra el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del respectivo municipio o distrito, según sea el caso, una estimación para el año siguiente del monto total de los recursos potenciales a recaudar por concepto de aportes solidarios, así como la información del número total de usuarios atendidos, discriminados por servicio, estrato y uso, y para los servicios de acueducto y alcantarillado, la desagregación de consumos y vertimientos, respectivamente, según rango básico, complementario o suntuario.

En el servicio de aseo se reportarán adicionalmente los resultados del aforo de los Grandes Generadores y la información de los Pequeños Productores y Multiusuarios que lo hayan solicitado.

2. Las personas prestadoras de cada uno de los servicios de que trata el presente decreto, de acuerdo con la estructura tarifaria vigente y con los porcentajes de subsidios otorgados para el año respectivo por el municipio o distrito, estimarán cada año los montos totales de la siguiente vigencia correspondientes a la suma de los subsidios necesarios a otorgar por estrato y para cada servicio.

3. Con la información obtenida según lo indicado en los numerales anteriores, las personas prestadoras de cada uno de los servicios de que trata el presente decreto, establecerán el valor de la diferencia entre el monto total de subsidios requerido para cada servicio y la suma de los aportes solidarios a facturar, cuyo resultado representará el monto total de los recursos necesarios para obtener el equilibrio.

4. Con base en dicho resultado, las personas prestadoras de los servicios presentarán la solicitud del monto requerido para cada servicio al alcalde municipal o distrital, según sea el caso, por conducto de la dependencia que administra el fondo de solidaridad y redistribución de ingresos.

5. Recibida por parte del alcalde municipal o distrital la solicitud o solicitudes de que trata el numeral anterior, procederá a analizarlas y a preparar un proyecto consolidado sobre el particular para ser presentado a discusión y aprobación del concejo municipal o distrital, quien, conjuntamente con la aprobación del presupuesto del respectivo ente territorial, definirá el porcentaje de aporte solidario necesario para solventar dicho faltante, teniendo en consideración prioritariamente los recursos con los que cuenta y puede contar el municipio o distrito en el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, con base en las fuentes de recursos para contribuciones señaladas en el artículo 3° del Decreto 849 de 2002 y demás normas concordantes.

- Resolución CRA 271 de 2003 “por la cual se modifica el artículo 1.2.1.1. y la Sección 5.2.1. del Capítulo 2, del Título V de la Resolución CRA número 151 de 2001”.

- Decreto 565 de 1996 “Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en relación con los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del orden departamental, municipal y distrital para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo”.

- Resolución CRA 151 de 2001 “Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo”

Artículo 1.3.1.4 Prestación del servicio por comunidades organizadas. De conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 421 de 2000, podrán prestar los servicios a que se refiere la presente resolución, en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas, las comunidades organizadas constituidas como personas jurídicas sin ánimo de lucro.

También podrán prestar los servicios públicos descritos, en los municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas, las demás personas prestadoras de servicios públicos autorizadas por los artículos 15 y 20 de la Ley 142 de 1994 (artículo 1. Decreto 421 de 2000).

Artículo 1.3.1.5 Registro en Cámara de Comercio de las comunidades organizadas constituidas como personas jurídicas. De conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Decreto 421 de 2000

las personas jurídicas a que se refiere el artículo anterior deberán, registrarse en la Cámara de Comercio con jurisdicción en su respectivo domicilio, inscribirse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, y obtener las respectivas concesiones, permisos y licencias a que se refieren los artículos 25 y 26 de la Ley 142 de 1994 (artículo , 3. Decreto 421 de 2000)

Artículo 1.3.1.6 Cumplimiento de condiciones para seguir prestando servicios por parte de las comunidades organizadas. De conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Decreto 421 de 2000 las comunidades organizadas constituidas como personas jurídicas que actualmente presten los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas, podrán continuar desarrollando esta actividad, con arreglo a lo dispuesto en el artículo anterior (artículo 4. Decreto 421 de 2000).

Régimen Tarifario de las Personas Prestadoras de Servicios Públicos

Artículo 1.3.9.1 Vinculación al Régimen de libertad regulada. Todas las personas que presten los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el territorio nacional, están sometidas al Régimen de Libertad Regulada de Tarifas.

Dentro de régimen de libertad regulada, las tarifas serán fijadas autónomamente por las Juntas Directivas de las personas que presten los servicios o por quien haga sus veces, o por el alcalde del municipio cuando los servicios sean prestados directamente por la administración municipal.

Parágrafo. Las tarifas del servicio ordinario de aseo quedan sometidas al régimen de libertad regulada de tarifas. Su fijación será realizada por la entidad tarifaria local, sujeto a lo dispuesto en las secciones 4.2.2 a 4.2.6 de esta resolución.

Artículo 1.3.15.1 Solicitud de aplicación de un mismo Plan de Ajuste Tarifario. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo que operen en áreas metropolitanas, asociaciones de municipios o en varios municipios limítrofes de uno o varios departamentos que tengan los mismos costos de referencia, podrán solicitar autorización a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico para aplicar el mismo Plan de Ajuste Tarifario en los municipios que atiendan.

- Resolución CRA 717 de 2015 "Por la cual se presenta el proyecto de resolución 'por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio exclusivamente en el área rural', se da cumplimiento a lo previsto por el numeral 11.4 del artículo 2.3.6.3.3.11 del Decreto 1077 de 2015, y se continúa el proceso de discusión directa con los usuarios y agentes del sector"

5. Definiciones.

Entidad tarifaria local: Es la persona natural o jurídica que tiene la facultad de definir las tarifas de los servicios de Acueducto, alcantarillado y/o aseo , a cobrar en un municipio para su mercadeo de usuarios.

Son entidades tarifarias locales:

- a) El alcalde (sa) municipal, cuando sea el municipio el que preste directamente el servicio , o junta a que hace referencia al inciso 6 del artículo 6 de la ley 142 de 1994.

- b) La junta directiva de la persona prestadora, o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en sus estatutos o reglamentos internos, cuando el responsable de la prestación del servicio sea alguno de los prestadores señalados en el artículo 15 de la ley 142 de 1994.

Cargo fijo: Es el valor unitario por suscriptor o usuario, que refleja los costos económicos involucrados en garantizar la disponibilidad permanente del servicio, independientemente del nivel de uso.

Cargo Unidad por consumo: es el valor unitario por metro cúbico que refleja siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos, como la demanda por el servicio.

Catastro de usuarios: Es el listado de la respectiva persona prestadora, que contiene los usuarios del servicio con sus datos identificadores.

Caudal: Es el volumen de agua que pasa por unidad de tiempo. Referido a un medidor, es el cociente obtenido (no está en la resolución) entre el volumen de agua que circula a través de un medidor de agua y el tiempo que le toma hacerlo.

Consumo básico: Es el destino a satisfacer las necesidades esenciales de consumo de las familias, cuyo valor es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Hasta tanto no se expidan normas que lo modifiquen, el valor del consumo básico es equivalente a 20 metros cúbicos por usuarios al mes.

Consumo Complementario (QC): Es el consumo ubicado en franja entre 20m³ y 40 m³ mensuales

Consumo Suntuario (QS): Es el consumo mayor a 40 m³ mensuales.

Costo Económico de Referencia del Servicio: Es el resultante de aplicar los criterios y las metodologías que definió la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico de acuerdo con las disposiciones de la ley 142 de 1994.

Costo Medio de Inversión de largo plazo de Acueducto (CMI): Es el precio por metro cúbico (\$/m³) que, aplicando a la proyección de demanda en un horizonte de largo plazo, permite reponer el sistema actual, realizar un plan óptimo de inversiones para atender esa demanda y remunerar el capital invertido.

Costo Medio de Largo Plazo (CMLP): Es la sumatoria del Costo Medio de Inversión de Largo Plazo y el Costo Medio Operacional.

Costo Medio suministro del consumo básico: Es el costo que incurre una persona prestadora del servicio para suministrar el consumo básico incluido el cargo fijo.

Costo Medio Operacional de Acueducto (CMO): Es el precio por metro cubico (\$/m³) calculado a partir de los gastos de operación, es un año base, asociados con el volumen de demanda de ese año.

Persona prestadora beneficiaria: Es quien hace uso de una de distribución o conducción de agua potable, que es propiedad o está bajo la administración de otra persona prestadora.

Año base: Entiéndase como “año” el periodo de doce meses, el cual puede coincidir o no con una vigencia fiscal, que es utilizado por la persona prestadora, con el fin de hacer las comparaciones y verificaciones que corresponda, para calcular los costos de prestación del servicio, tomando como base, el más cercano al momento del cálculo, del cual se tengan información completa y ajustada al comportamiento típico de sus costos o el que defina la comisión.

Eficiencia económica: Las tarifas no se pueden trasladar al usuario los sobre costos de una mala gestión. Se parte del principio de que los usuarios no son los responsables de la ineficiencia gestión por parte de la entidad prestadora de los servicios públicos.

Subsidio. De conformidad con el artículo 1 del Decreto 565 de 1996 es la diferencia entre el valor que un usuario o suscriptor paga por el consumo básico del servicio público domiciliario y su costo económico de referencia, cuando tal costo es mayor al pago que efectúa el usuario o suscriptor.

Suscriptor. De acuerdo con el artículo 14, numeral 14.31 de la Ley 142 de 1994 es la persona natural o jurídica con la cual se ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

Suscriptor Potencial. De acuerdo con el artículo 14, numeral 14.31 de la Ley 142 de 1994 es la persona que ha iniciado consultas para convertirse en usuario de los servicios públicos.

Suspensión del servicio de acueducto. De acuerdo con el artículo 3, numeral 3.48 del Decreto modificatorio del Decreto 302 de 2000 es la interrupción temporal del servicio por la falta de pago oportuno o por otra de las causales previstas en la Ley 142 de 1994, en el Decreto 302 de 2000, en las condiciones uniformes del contrato de servicios públicos y en las demás normas concordantes.

6. Siglas.

CRA: Comisión de Regulación de Agua, Alcantarillado y Aseo.

SSPD: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

CMA ac: Costo Medio de Administración de Acueducto.

CMO ac: Costo Medio de Operación de Acueducto.

CMIac: Costo Medio de Inversión de Acueducto

CMTac: Costo Medio Tasa Ambiental de Acueducto.

CMLPac: Costo Medio Largo Plazo de Acueducto.

SUI: Sistema Único de Información.

7. Objetivos

7.1. Objetivo General.

Definir el Costo Económico de Referencia del Servicio de la Asociación Comunitaria Administradora del Acueducto de Pavas ACAAPAVAS conforme el Decreto 287 de 2004 y disposiciones de la ley 142 de 1994 para lograr la eficiencia económica de la entidad.

7.1.1. Objetivo Específicos.

- Verificar y analizar los Costos Medios de Administración CMA ac del año base 2016 de la Asociación de Usuarios del Acueducto de Pavas.
- Verificar y analizar los costos Medios de Operación CMO ac del año base 2016 de la Asociación de Usuarios del Acueducto de Pavas.
- Verificar y analizar los costos Medios de Inversión CMI ac según los definido en el art. 41 de la resolución 287 de 2004.
- Verificar y analizar las tasas ambientales del servicio de acueducto según tarifa por tasa de uso de agua por cada metro cubico anual.
- Determinar cargo fijo y de unidad por consumo para la entidad conforme los datos analizados.

8. Alcance

Efectuar estudio de los costos ejecutados por la entidad del año inmediatamente anterior (2016) para determinar el cargo fijo y cargo consumo por metro cubico mediante el análisis de los costos de Administración, Operación, Inversión y tasas ambientales mediante el criterio y metodología definida en los literales b) de los artículos 38, 39 y los artículos 40 ,41 de la Resolución 287 de 2004.

9. Criterios

9.1. Criterios orientadores del Régimen Tarifario

El régimen tarifario estará orientado por los criterios de neutralidad, solidaridad y redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia lo que permite un cobro justo para el usuario y que la entidad reciba los recursos necesarios para garantizar la prestación de un buen servicio en el corto , mediano y largo plazo;

identificados mediante el costo de prestar el servicio mediante el cálculo de los costos económicos y/o los costos reales en el que incurre el ente prestador también llamados costos de referencia.

A continuación se define cada criterio orientador:

Neutralidad: Cada consumidor tendrá el derecho a tener un tratamiento tarifario igual que cualquier otro que ocasione costos iguales al prestador de los servicios.

Solidaridad y Redistribución: Los suscriptores de los estratos altos y los comerciales e industriales, mediante el pago de mayores tarifas y a través de fondos de solidaridad y redistribución, ayudaran a los usuarios de estratos bajos a cubrir los costos de sus consumos básicos.

Suficiencia financiera: Las tarifas deberán garantizar la recuperación de los gastos de administración y de los costos de operación mantenimiento, expansión, reposición y rehabilitación.

Simplicidad: Las formulas tarifarias se elaboraran de tal manera que facilite su comprensión, aplicación y control.

Transparencia: Las tarifas serán explícitas y de conocimiento público

9.2. Criterios para el cálculo de Costo

RESOLUCIÓN 287 DE 2004 CAPITULO VI. Criterios y metodologías de costos y tarifas para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con menos de 2.500 suscriptores.

Artículo 38. *Costos Medios de Administración (CMA).* Los prestadores con menos de 2.500 suscriptores podrán optar por una de las siguientes alternativas:

a) Aplicar las disposiciones consignadas en el Capítulo II de la presente resolución asignando un valor de 1 al P_{DEA} ;

b) Aplicar la siguiente fórmula para ambos servicios, asignando a cada uno de ellos, la proporción de los costos que generan:

Gastos de administración

CMA = -----

#suscriptores facturados

Donde:

Σ Gastos de Administración. Incluye los gastos administrativos, los gastos asociados a la comercialización, y a los demás servicios permanentes para

garantizar que el usuario pueda disponer del servicio sin solución de continuidad, corregidos por parámetros de eficiencia definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Comprende gastos tales como:

- Personal administrativo (sueldos, horas extras y prestaciones).
- Personal (sueldos, horas extras y prestaciones) y demás costos imputables al desempeño de las siguientes funciones: Medición, Facturación y Reclamos.
- Seguros e impuestos.
- Contribuciones a la Comisión y a la Superintendencia.
- Gastos generales.
- Depreciaciones

Artículo 39. Costos Medios de Operación (CMO). Los prestadores con menos de 2.500 suscriptores podrán optar por una de las siguientes alternativas:

a) Aplicar las disposiciones consignadas en el Capítulo III de la presente resolución, asignando un valor de 1 al P_{DEA} ;

b) Aplicar la siguiente fórmula:

Costos de Operación

$CMO_{ac} = \frac{\text{Costos de Operación}}{\text{m}^3 \text{ producidos } (1-p^*)}$

m³ producidos (1-p*)

Donde:

Costos de Operación. Se incluyen todos los gastos de operación en que incurre la persona prestadora en los diferentes procesos en el año base, corregidos con parámetros de eficiencia definidos por la Comisión. Comprende gastos tales como:

- Personal de operación y mantenimiento (sueldos, horas extras y prestaciones).
- Energía.
- Químicos.
- Talleres para mantenimiento eléctrico y mecánico.
- Equipos, herramientas menores, equipos de oficina (muebles, computadores, máquinas), los cuales se valoran a precios de hoy y se calcula la anualidad correspondiente.
- Almacén de repuestos (no incluye inventarios).
- Contratos de operación y mantenimiento con terceros.
- Valor del suministro de agua en bloque.
- Otros costos relacionados con procesos operativos.

Parágrafo. Se excluyen los gastos operacionales que se recuperan directamente del usuario o se cobran por una vía diferente a la tarifa, así como los activos incluidos en el componente de inversión.

Artículo 40. *Costos Medios de Tasas ambientales (CMT).* Los prestadores con menos de 2.500 suscriptores aplicarán lo dispuesto en el Capítulo V de la presente resolución, para la estimación de los costos medios de tasas ambientales.

El costo medio de la tasa de uso se calculará de la siguiente forma:

$$CMT_{ac} = TU / (1 - P^*)$$

Donde:

TU: Es la tasa por uso del agua en \$/m³, establecida por la autoridad ambiental.

p*: Nivel máximo aceptable de pérdidas definido por la CRA.

Artículo 41. *Costos Medios de Inversión (CMI).* Para obtener este costo, las personas mencionadas podrán optar por una de las siguientes alternativas:

a) Aplicar las disposiciones consignadas en el artículo 33 de la presente resolución;

b) No calcular costo medio de inversión. Aquellos prestadores con menos de 2.500 usuarios que no tengan un plan de inversiones o plan maestro debidamente cuantificado podrán incluir en los costos de operación un valor que cubra sus necesidades anuales de inversión en infraestructura y no calcular costo medio de inversión.

Artículo 42. *Cálculo del Costo Medio de Largo Plazo.* El Costo Medio de Largo Plazo será la suma del Costo Medio Operacional y el Costo Medio de Inversión de Largo Plazo:

$$CMLP = CMO + CMI + CMT$$

10. Información general del sistema de acueducto.

Información General del Sistema de Acueducto año base 2016	
Municipio	La Cumbre
Departamento	Valle
Nombre de la Localidad	Corregimiento de Pavas
Población	11512
No. total de Viviendas áreas del servicio	1652
No. de viviendas atendidas con el servicio	1651
Cobertura del servicio	100%
Numero de suscriptores	1651
Tipo de sistema de Acueducto	Por Bombeo
Indice de Agua no contabilizada	27%
Valor de la tarifa actual	Tres tarifas
	Tarifa por bombeo
	Fundadores
	15.000 hasta 25m3
	Antiguos
	17.350 hasta 25m3
	Nuevos
	21.000 hasta 25m3
	Consumo adicional cobro 1200 x m3
	Re- Bombeo a cuatro (4) tanques
	Retiro
	Veraneras
	San Isidro
	Parraguitas
	Guarani (bombeo)
Tarifa	
21.000 hasta 18 m3	
17.350 hasta 18 m3	
Consumo Adicional 1200x m3	
Consumo promedio (m3/mes)	24.602
Consumo Facturado en el año (m3)	295.224
Indice de Agua no contabilizada	27%
Volumen producido en el año (m3)	405.510

Fuente de Información: Dane, Facturación del acueducto e informe de consumos.

11. Costo Económico de Referencia del Servicio de Acueducto.

11.1. Gastos Medio de Administración del servicio de Acueducto.

Tabla No. 2

ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS		
ACAAPAVAS		
Cuenta	Concepto	Total
5105	Gastos de Personal	4.747.848,00
510506	Sueldos	700.000,00
510530	Cesantias	700.000,00
510533	Interes Cesantias	84.000,00
510536	Prima de Servicios	350.000,00
510539	Vacaciones	350.000,00
510545	Auxilios	-
510548	Bonificaciones	-
510551	Dotaciones trabajadores	-
510563	Capacitacion personal	-
510568	Aportes entidades administradoras de riesgos	43.848,00
510569	Aportes a entidades de Salud	714.000,00
510570	Aportes Fondos de Pensiones	1.050.000,00
510672	Aportes caja compensacion familiar	336.000,00
510575	Aportes I.C.B.F	252.000,00
510578	Aportes SENA	168.000,00
5110	Honorarios	13.450.000,00
511025	Asesoría Jurídica	3.000.000,00
511130	Asesoría financiera	10.450.000,00
5115	Impuestos	4.800,00
511505	Industria y Comercio	4.800,00
5120	Arredamientos	80.000,00
512010	Construcciones y Edificaciones	80.000,00
5135	Servicios	13.986.992,00
513505	Aseo y Vigilancia	433.530,00
513535	Telefono	6.158.135,00
513550	Transportes	2.557.401,00
513595	Otros servicios	1.659.596,00
513597	Gasto Alumbrado publico	3.178.330,00
5140	Gastos Legales	2.402.454,00
514010	Registro Mercantil	2.287.200,00
514015	Tramites y licencias	115.254,00
5160	Depreciaciones	36.372.705,00
516005	Construcciones y Edificaciones	5.904.174,00
516010	Maquinaria y Equipo	8.197.939,00
516015	Equipo de Oficina	4.650.225,00
516020	Equipo de computacion y comunicación	4.608.111,00
516025	Equipo medico científico	12.286.916,00
516035	Flota y equipo de transporte	725.340,00
5195	Diversos	24.419.135,00
519520	Gastos de Representacion	7.200.000,00
519520	Elemento de aseo y cafeteria	99.100,00
519530	Utiles, papeleria y fotocopias	4.476.352,00
519535	Combustible y lubricantes	2.641.015,00
519560	Casino y Restaurante	2.239.700,00
519595	Otros servicios	7.762.968,00
5235	Servicios	1.260.000,00
523560	Propaganda y publicidad	1.260.000,00
5305	Financieros	219.760,00
530505	Gastos bancarios	219.760,00
5395	Diversos	549.000,00
539525	Donaciones	553.000,00
539595	Otros	- 4.000,00
Total Gastos Administrativos		97.412.694,00
CMA	59.002,24	4.916,85

Fuente de información: Estados financieros detallados año 2016.

Mediante la tabla No. 2 se expresa las cuentas contables y valores ejecutados del año base 2016 necesarias para determinar Gastos de Administración con las cuales mediante la división del total de usuarios permite el Cargo Fijo

11.2. Costos Medio de Operación del servicio de Acueducto

Tabla No. 3

ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS		
ACAAPAVAS		
Cuenta	Concepto	Total
7505	Costos de personal	92.699.619,00
750501	Sueldos	57.133.153,00
750524	Cesantias	4.514.940,00
750525	Interes Cesantias	539.558,00
750552	Prima de Servicios	4.751.455,00
750518	Vacaciones	3.155.476,00
750570	Auxilios	407.000,00
750572	Bonificaciones	2.220.000,00
750531	Dotaciones trabajadores	2.709.800,00
750530	Capacitacion personal	1.200.000,00
750544	Aportes entidades administradoras de riesgos	569.252,00
750537	Aportes a entidades de Salud	4.847.924,00
750537	Aportes Fondos de Pensiones	6.056.880,00
750535	Aportes caja compensacion familiar	2.041.500,00
750501	Aportes I.C.B.F	1.530.181,00
750538	Aportes SENA	1.022.500,00
7537	Servicios	153.549.147,00
753704	Energia electrica	98.753.756,00
751037	Transporte, fletes y acarreo	10.229.604,00
750546	prestaciones de servicios	44.565.787,00
7540	Mantenimiento y reparaciones	58.803.286,00
754001	Construcciones y edificaciones	17.921,00
754002	Maquinaria y Equipo	5.292.797,00
754090	Equipo medico y Cientifico	803.300,00
754005	Flota y equipo de transporte	123.177,00
754007	Acueducto, plantas y Redes	52.566.091,00
Total Costos de operación sin Tasas Ambientales		305.052.052,00
CMO		1.033,29

Fuente de información: Estados financieros detallados año 2016

Mediante la tabla No. 3 se expresa las cuentas contables y valores ejecutados del año base 2016 de los Costos Medios de Operación, divididos por los metros cúbicos lo cual permite el valor por consumo m3.

11.3. Necesidades Anuales de Inversión.

Tabla No. 4

NECESIDADES DE INVERSION	
ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS	
ACAAPAVAS	
Concepto	Total
Expasion o ampliacion	17.200.000,00
Reposicion y rehabilitacion	17.500.000,00
Adecuacion de infraestructura (tanques y otros)	18.500.000,00
Total de Necesidades Anuales de Inversion	53.200.000,00

Los costos de inversión fueron detallados mediante las necesidades anuales aproximadas que tiene la entidad para mejorar la infraestructura del acueducto mediante la expansión o ampliación de cualquiera de los componentes del sistema de acueducto que permite satisfacer los consumos futuros de la población, también la reposición y rehabilitación para reemplazar o mejorar las condiciones de servicio de todas o algunas de las instalaciones y equipos existentes(tubería de redes de distribución) y adecuación de infraestructura como taques y plata de potabilización.

11.4. Costo de Tasas Ambientales.

Tabla No. 5

ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS			
ACAAPAVAS			
COSTO DE TASAS AMBIENTALES			
Valor pagado	Tarifa de uso por metro cubico	1-p*=(1-27%)	CMTac
824.059,00	2,03	73%	2,78

Fuente de información: Facturas de pago Cooperación Autónoma Regional del Valle –CVC

La tasa de uso del agua se consideró mediante el valor total facturado anual por Cooperación Autónoma Regional del Valle –CVC del año 2016 dividido por el volumen de agua de la concesión al año corregido por la diferencia entre 1 menos el nivel de pérdidas de agua.

11.5. Costo Medio de largo Plazo.

Tabla No. 6

ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS		
COSTO MEDIO LARGO PLAZO - CMLPac		
CMOac	CMTac	CMIac
1.033,29	2,784	180,20
		1.216,276

El Costo Medio Largo Plazo contiene la suma de costo medio de operación mas costo tasa ambiental y necesidades de inversión CMI permitiendo obtener como resultado el cargo por consumo * m3.

11.6. Resumen Costo Económico de Referencia del Servicio de Acueducto.

ASOCIACION COMUNITARIA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE PAVAS	
ACAAPAVAS	
Resumen Costo Económico de Referencia del Servicio de Acueducto	
CMAac	4.987,00
CMOac	1.033,29
CMIac	180,20
CMtac	2,78
CMLPac	1.216,28
CARGO FIJO	4.987,00
CARGO POR CONSUMO M3	1.216,28

11.7. Análisis recuperación de Costos anuales.

Tabla No. 7

ANALISIS DE RECUPERACION DE COSTOS								
SUSCRIPTORES	CMAac	TOTAL CMAac	CMO ac	TOTAL CMOac	CMLPac	CONSUMO M3	TOTAL CMLPac	TOTAL
1651	4.987,00	98.802.367,00	1.033,29	305.052.052,00	1.216,28	295.224	359.073.888,71	457.876.255,71

En el análisis se detalla el total de la recuperación de los gastos de administración conforme los suscriptores actuales, recuperación de los costos de operación por los metros cúbicos consumidos y recuperación de los costos medio de largo plazo por el consumo anual del año 2016 permitiendo mostrar como las tarifas recobran los costos y logran la eficiencia económica de la entidad.









11.8. Modelo de aplicación.

MODELO APLICACIÓN									
Costo Económico de Referencia del Servicio de Acueducto									
No. Estratos	cargo fijo	Consumo M3	M3 promedio	Total consumo	Total Factura	Subsidio	Contribucion	Valor subsidio y/o contribucion	Valor a pagar por usuario
1	4.916,85	1216,28	118	143.520,58	148.437,43	50%		74.218,71	74.218,71
2	4.916,85	1216,28	18	21.892,97	26.809,82	20%		5.361,96	21.447,86
3	4.916,85	1216,28	15	18.244,14	23.160,99	0%		-	23.160,99
4	4.916,85	1216,28	13	15.811,59	20.728,44			-	20.728,44
5	4.916,85	1216,28	15	18.244,14	23.160,99		50%	11.580,50	34.741,49
6	4.916,85	1216,28	11	13.379,04	18.295,89		50%	9.147,94	27.443,83

Mediante el modelo se expresa como se facturara en la empresa según diferentes consumos que se puedan presentar por parte de los suscriptores en el desarrollo de la socialización y aplicación de las mismas.

12. Comparativo tarifas actuales Vs. Tarifas basadas en costos.

Tabla No.8

Tarifas Actuales Vs. Tarifas basadas en costos							
Tarifas Actuales				Costo y Tarifa	Resultados comparativo en el valor del m3		
Tarifas por Bombeo	Tarifa plena	m3	valor m3	Valor m3	Convencion	Absoluto	%
Fundadores hasta 25 m3	15.000,00	25	600,00	1.216,28		616,28	51%
Antiguos hasta 25 m3	17.350,00	25	694,00	1.216,28		522,28	43%
Nuevos hasta 25 m3	21.000,00	25	840,00	1.216,28		376,28	31%
Tarifas Re-bombeo							
Retiro, Veraneras, san Isidro y Parraguitas.	17.350,00	18	963,89	1.216,28		252,39	21%
	21.000,00	18	1.166,67	1.216,28		49,61	4%
Convenciones				Aumento	Disminucion	Igual	
							

En la tabla No. 8 se detalla las tarifas actuales donde se expresa con los metros cúbicos entregados el valor por metro cubico, comparado con el valor del consumo m3 obtenido en el estudio tarifario, encontrando que existen unas diferencias de aumento en la tarifa, pero que permite a la entidad cumplir con el criterio de la neutralidad al tener cada suscriptor un tratamiento tarifario igual.

13. Conclusiones.

- Ahorro de agua por parte de los usuarios considerando que el cobro será por metro cubico consumido.
- Aumento en la tarifa por metro cubico que permite la sostenibilidad según los costos analizados.
- Cargo fijo que refleja los costos económicos involucrados y garantiza la disponibilidad permanente del servicio, independiente del uso.
- Neutralidad en los resultados obtenidos en el estudio, considerando que las tarifas analizadas ofrecerán un tratamiento tarifario igual a todos los usuarios.
- Suficiencia financiera, considerando que las tarifas garantizan la recuperación de los gastos de administración y de los costos de operación mantenimiento , expansión , reposición y rehabilitación.
- Las formulas presentan Simplicidad, lo cual facilita la comprensión, aplicación y control de la entidad y usuarios.
- El índice de agua no contabilizada es una medida que relaciona el volumen total de agua producida por la entidad vs. Volumen de agua facturada, la diferencia evidencia pérdidas del 27% que enfrenta la asociación en el ejercicio de la operación.
- La falta de un análisis tarifario limitó la aplicación de la estratificación socioeconómica conforme los lineamientos del art 101 de la ley 142 de 1994 limitando el beneficio de los estratos 1 y 2 de los subsidios.

14. Recomendaciones.

- La entidad tarifaria local correspondiente órgano directivo estipulado en los estatutos (Junta Administradora ,Junta Directiva y/o Asamblea de Usuarios) a través de un acto administrativo pueden adoptar el resultado del Costo Económico de Referencia del servicio de Acueducto.
- Informar a la CRA y Superintendencia de Servicios Públicos SSPD, para lo cual el prestador del servicio debe reportar los estudios y Acto Administrativo a la CRA y SSPD en un lapso no mayor a veinte días calendario contados desde su aprobación por la autoridad tarifaria Local.
- Explicar las nuevas tarifas en una reunión con los vocales de los Comités de Desarrollo y Control Social y Comunidad en un lapso máximo de quince días calendario a partir de la aprobación.
- Las tarifas se deben publicar en un medio comunicación que circule en el municipio o en cartelera pública y/o enviarse en volante a todos los suscriptores.
- Las tarifas no se podrán aplicar antes de quince días hábiles hasta que se cumpla el último de los siguientes eventos: 1) comunicarlas a los suscriptores y 2) Reportarlas a la SSPD y CRA.

- Requerir los subsidios a la Alcaldía Municipal de la Cumbre, Valle, antes del 15 de julio conforme lo establecido en el Decreto 1013 de 2005.
- Informar al SUI y Usuarios utilizando medios escritos de amplia circulación local o en las facturas de cobro de los servicios las tarifas mensuales aplicar cada vez que hayan actualizaciones.
- Efectuar análisis de los informes de consumo de forma periódica que permita identificar pérdidas de agua entre la salida del macro medidor y entradas en los medidores y efectuar muestreos en diferentes sectores que coadyuve a identificar en el sitio el motivo de las pérdidas de agua para bajar el porcentaje actual, llevando registro de las acciones para que sean debatidas en las reuniones de junta y se tomen los correctivos de forma inmediata.
- Aplicar plan contable definido mediante Resolución SSPD 20051300033635 de 28 de diciembre de 2005, como control en las ejecuciones de los gastos, costos anuales y reporte al SUI.
- Agregar en el catastro de usuarios el número del predio de cada suscriptor con el objetivo que la entidad organice y controle por predios la entrega de servicios y efectúe el reporte de información al SUI.
- Controlar (formato) las inversiones que efectúen según los proyectos planteados en CMIac; 1) Expansión y ampliación, 2) Reposición y Rehabilitación.

15. Anexos.

Anexo No. 1 CMA ac
 Anexo No. 2 CMO ac
 Anexo No. 3 CMI ac
 Anexo No. 4 CMTAac
 Anexo No. 5 CMLP ac

16. Bibliografía.

Ley 142 de 1994
 Resolución CRA 151 de 2001
 Resolución CRA 287 de 2004
 Resolución CRA 271 de 2007
 Decreto 565 de 1996
 Decreto 1013 de 2005