



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

Bogotá

Señores

**COMISIÓN SEGUNDA
H. CAMÁRA DE REPRESENTANTES
CONGRESO DE LA REPÚBLICA**

Correo electrónico: debates.comisionsegunda@camara.gov.co comision.segunda@camara.gov.co
Ciudad

Asunto: Proposición No. 28 prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el país.

Honorables Representantes,

Acusamos recibo de la comunicación del asunto, en la que solicitan “(...) *la oportuna diligencia de cada entidad y alto funcionario para que se sirvan remitir la información detallada en relación de una valoración técnica de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el país antes, durante y posterior a la pandemia del Covid 19, decretada por el Gobierno nacional a través del Decreto 417 de 2020 en todo el territorio nacional. Así mismo, de las estrategias adoptadas por los respectivos despachos para mitigar las dificultades de falta de cobertura, prestación del servicio, los costos asociados a la prestación de los servicios y demás que bien tenga indicar en el marco de la valoración técnica referida.*”

De igual manera, remiten un cuestionario que debe ser resuelto por las entidades citadas, entre ellas la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico UAE-CRA, por lo que en el término señalado se atienden de la siguiente manera;

A. Análisis de las preguntas correspondientes al Literal E) del cuestionario

Revisadas las preguntas del Literal E) del cuestionario, se encuentra que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 21 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - CPACA, las preguntas enumeradas como 92; 92.1; 94.2; 94.3; 98.3 y 99.1 debe ser trasladadas Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD como entidad de vigilancia y control¹ de las personas prestadoras de los servicios públicos y entidad encargada de administrar, mantener y operar el Sistema Único de Información - SUI²; ya que exceden las funciones de la CRA previstas en los artículos 73 y 74 de la Ley 142 de 1994.

B. Respuesta a las preguntas que son competencia de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico UAE - CRA procede a responder las preguntas que son de su competencia de la siguiente forma:

De manera preliminar y como sustento general a las preguntas específicamente enumeradas en el cuestionario remitido debe resaltarse que el marco tarifario para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado parte de la naturaleza monopolística de la prestación de esos servicios,

¹ Artículo 79 de la Ley 142 de 1994

² Artículo 53 de la Ley 142 de 1994 y Artículo 14 de la Ley 689 de 2001.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

debido a las características de prestación en red de estos. Las inversiones hundidas necesarias para la prestación generan que exista una barrera a la disputabilidad de esos mercados, generando las condiciones para comportamientos monopolistas³. Esos comportamientos monopolistas pueden tomar la forma de un incremento de los precios cobrados a los consumidores⁴ o en la reducción del esfuerzo de los administradores de las empresas monopolísticas, que redundan en una reducción de la cantidad de bienes ofrecidos o en el uso de más recursos de los necesarios en la prestación del servicio⁵. Con ese fin, la regulación debe disminuir la posibilidad de ese tipo de conductas, que afectan a los usuarios y su posibilidad de acceder al servicio en las condiciones que se prestaría si el mercado fuese competitivo.

El agua es un recurso valioso con varios usos, ignorar los costos de oportunidad del agua, genera que ella parezca subvalorada, lo que implica errores significativos en las inversiones y las decisiones sobre la asignación de agua⁶. Cuando el precio del agua cobrado a los usuarios finales refleja el costo de oportunidad del recurso hídrico, se puede incentivar que el agua se utilice en su uso más valioso, permite que las empresas cuenten con recursos para extender el servicio a aquellos que no cuentan con él (y que deben acudir a adquirir el recurso a proveedores con costos superiores) y se incrementa la sostenibilidad del recurso mismo. Si el precio del agua refleja su costo de oportunidad, se reduce su demanda suntuaria redistribuyendo su uso eficientemente, incrementa la oferta, se alcanza la equidad en el uso (ya que no sólo quien cuenta con contactos políticos puede acceder al servicio), la administración de las empresas prestadoras incrementa su eficiencia y eficacia y el recurso se conserva a lo largo del tiempo⁷.

La eficiencia es la utilización de los recursos disponibles para utilizarlos de la mejor manera para incrementar la capacidad de producción con ellos, producir más con menos uso de recursos⁸. De esta manera la regulación pretende que los recursos y factores de producción con los que cuenta cada empresa prestadora sean utilizados en la frontera de sus posibilidades, para que la tarifa que se cobra al usuario refleje esfuerzos reales en disminuir la utilización de recursos.

Para lograr ese objetivo, la regulación debe permitir que la remuneración que obtengan las empresas prestadoras sea suficiente para sufragar los costos y gastos necesarios para la prestación del servicio en condiciones de calidad. A su vez, la regulación debe permitir que los inversionistas en las empresas prestadoras obtengan una remuneración por invertir su patrimonio en las empresas reguladas y que esa remuneración sea comparable con la de los posibles sectores que compiten por los recursos de inversión de capital, para que exista suficiente oferta de capital para que esté disponible para incrementar la capacidad y número de usuarios atendidos satisfactoriamente por los servicios regulados.

Conforme con lo previsto en el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, las comisiones de regulación tienen la función de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes

³ Bailey, E. E., & Baumol, W. J. (1984). Deregulation and the theory of contestable markets. *Yale Journal on Regulation*, 1(2), 2.

⁴ Posner, R. A. (1969). Natural Monopoly and Its Regulation. *Stanford Law Review*, 548-643.

⁵ Hart, O. D. (1983). The market mechanism as an incentive scheme. *The Bell Journal of Economics*, 366-382.

⁶ Pulido-Velazquez, M., Alvarez-Mendiola, & Andreu, J. (2012). Design of efficient water pricing policies integrating basinwide resource opportunity costs. *Journal of Water Resources Planning and Management*, 139(5), 583-592.

⁷ Rogers, P., De Silva, R., & Bhatia, R. (2002). Water is an economic good: How to use prices to promote equity, efficiency, and sustainability. *Water Policy*, 4(1), 1-17.

⁸ Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs. "X-efficiency". *The American Economic Review*, 392-415.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad. Para ello tendrán funciones y facultades especiales enumeradas en los artículos 73 y 74.2 de la Ley 142 de 1994.

De acuerdo con lo establecido en los artículos 90 y 163 de la ley *ídem* y en cumplimiento de sus funciones y competencias, esta Comisión de Regulación expidió la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contenida en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017.

Debe resaltarse que el diseño institucional dispuesto, tanto por el Constituyente como por el legislador, para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado dispuso que las actividades de inspección, vigilancia y control están a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Razón por la cual, esa entidad administra el Sistema Único de Información-SUI de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Las preguntas contenidas en el cuestionario de la proposición 28, dada su temática y la interrelación de las respuestas sobre ellas serán atendidas agrupadas en una sola respuesta:

“80 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde la Captación (Fuente de Abastecimiento) hasta la Aducción (Transporte de Agua Cruda) por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“80.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“82 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde el Tratamiento (Proceso realizado para hacerla Potable) hasta la Conducción (Transporte de Agua Potable) por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“83 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde la Conducción (Transporte de Agua Potable) hasta el Almacenamiento por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“81 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde la Aducción (Transporte de Agua Cruda) hasta la al Tratamiento (Proceso realizado para hacerla Potable) por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“82.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“83.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

“84 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde el Almacenamiento hasta la Distribución (Transporte de Agua Potable a través de Redes de Distribución) por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“84.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“85 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde la Distribución (Transporte de Agua Potable a través de Redes de Distribución) hasta la Comercialización (Suministrar, Medir y Facturar) por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“85.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“86 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto desde la Comercialización (Suministrar, Medir y Facturar) hasta el Usuario Final por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“86.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“87 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Alcantarillado desde la Recolección (Residuos Líquidos) hasta la Conducción de Residuos líquidos por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“87.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“88 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Alcantarillado desde la Conducción de Residuos líquidos hasta el Tratamiento por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“88.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“89 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Alcantarillado desde el Tratamiento hasta la Disposición Final por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“89.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

**“90 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Alcantarillado desde la Disposición Final hasta la Comercialización por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras establecidas en el Contrato de Condiciones Uniformes de Cada Una de las Empresas del Servicio Público?”
Sic**

“90.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

“91 ¿Cuál es el costo que se estima se le traslade vía factura a cada usuario generado dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Alcantarillado desde la Comercialización hasta el Usuario Final por parte de las empresas prestadoras y Comercializadoras del Servicio Público?” Sic

“91.1 Indiciar el Valor que corresponde por cada (M3) de agua durante los 5 años detallado mes a mes hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

Al respecto de sus consultas vale la pena precisar que, la Ley 142 de 1994⁹, define el servicio público domiciliario de acueducto, como *“la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.”*¹⁰

La misma Ley define el servicio público domiciliario de alcantarillado como *“la recolección municipal de residuos, principalmente líquidos, por medio de tuberías y conductos. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.”*¹¹

Acorde con lo anterior, los sistemas de acueducto y alcantarillado se subdividen en subsistemas y actividades. El sistema de acueducto está integrado por el subsistema de producción (con las actividades de captación, aducción, pretratamiento y tratamiento), el subsistema de transporte de agua potable (conducción) y el subsistema de distribución de agua potable (distribución). Por su parte, el sistema de alcantarillado se compone del subsistema de recolección y transporte de aguas residuales (con las actividades de recolección y transporte, y elevación y bombeo), y el subsistema tratamiento y/o disposición final de aguas residuales (pretratamiento, tratamiento y disposición final).

Ahora bien, de acuerdo con las metodologías tarifarias establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, los costos de referencia no se desagregan por actividad del servicio, sino que se calculan para cada componente de la fórmula tarifaria.

Así el cálculo de la tarifa incluye un costo para el componente de *cargo fijo*, expresado en \$/suscriptor/mes y un costo por componente de *cargo por unidad de consumo*, expresado en \$/m³, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 de la Ley 142 de 1994.

⁹ *“Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.”*

¹⁰ Numeral 14.22 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994,

¹¹ Numeral 14.23 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994,



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

El *cargo fijo* se determina con base en el Costo Medio de Administración (CMA), mientras que *el cargo por unidad de consumo* se determina a través de tres componentes: el Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT); para el cálculo de dichos costos, esta Comisión de Regulación expidió las metodologías tarifarias contenidas en las Resoluciones CRA 688¹² de 2014 y CRA 825¹³ de 2017.

En aquellos casos en los que los prestadores decidan, realizan inversiones ambientales adicionales, según lo establecido en la Resolución CRA 907¹⁴ de 2019, se incluirán en el *cargo fijo* los Costos Medios de Administración por Inversiones Ambientales Adicionales (CMAP) y en el *cargo por unidad de consumo* el Costo Medio Variable por Inversiones Ambientales Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua (CMP).

El costo que se traslada a cada suscriptor vía factura depende de los costos en que incurre cada prestador según las condiciones particulares de costos y gastos en sus áreas de prestación, la aplicación de la metodología tarifaria que le sea aplicable, los porcentajes de subsidio y contribución que fije localmente el concejo municipal y las decisiones que adopte la entidad tarifaria correspondiente.

Se recuerda que las tarifas son fijadas autónomamente, de acuerdo con la aplicación que ellas hacen de la metodología tarifaria aplicable, por las juntas directivas de las empresas o por quien haga sus veces, o por el Alcalde del municipio, cuando los servicios son prestados directamente por la Administración Municipal, quienes cumplen la función de entidad tarifaria local.

De acuerdo con lo expuesto en el numeral anterior, no es posible indicar el valor que corresponde por cada (m³) de agua durante los 5 años hasta octubre de 2020, desde la Captación (Fuente de Abastecimiento) hasta la Aducción (Transporte de Agua Cruda), considerando que las metodologías tarifarias vigentes establecidas por la CRA no desagregan el cálculo de los costos por actividad del servicio.

De acuerdo con las metodologías tarifarias establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, los costos de referencia no se desagregan por actividad del servicio, sino que se calculan para cada componente de la fórmula tarifaria.

De esta manera, el costo que se traslada a cada suscriptor vía factura depende de los costos en que efectivamente incurre cada prestador según las condiciones particulares de costos y gastos en sus áreas de prestación, la aplicación de la metodología tarifaria que le sea aplicable, los porcentajes de subsidio y contribución que fije localmente el concejo municipal y las decisiones que adopte la entidad tarifaria correspondiente.

¹² "Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana", modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

¹³ "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 en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.", modificada y adicionada por la Resolución CRA 844 de 2018.

¹⁴ "Por la cual se modifican y adicionan unos artículos a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017".



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

“92 De las Fórmulas tarifarias que establece la CRA según el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, con base en el cual las empresas de servicios públicos calculan los costos de los precios unitarios dentro de la cadena de Valor del Servicio de acueducto y alcantarillado, para la prestación del servicio y fijar el marco tarifario, sírvase informar ¿cuál es el valor de la tarifa (M3) facturado por las empresas que prestan el servicio de acuerdo a la fórmula establecida por la CRA?” Sic

Se da traslado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD por ser la Entidad competente para responder la inquietud.

92.2 Señalar periódicamente cuantas veces se ha modificado la fórmula por parte de la Comisión de Regulación según la vigencia establecida en el artículo 126 de la misma Ley y Reglamentado por el Decreto Nacional 3860 de 2005.

La evolución de las metodologías tarifarias adoptadas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico se puede esquematizar en tres etapas:

1. Etapa

Resolución CRA 08 de 1995 *“Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto deben determinar las tarifas de prestación del servicio”.*

Resolución CRA 09 de 1995 *“Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales las empresas de servicios públicos domiciliarios de alcantarillado deben determinar las tarifas de prestación del servicio”.*

Resolución CRA 13 de 1995 *“Por la cual se establece la tasa de descuento o tasa de remuneración del capital vinculado a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo”.*

2. Etapa

Resolución CRA 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”*

3. Etapa

Resolución CRA 688 de 2014 *“Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana”.*

Resolución CRA 825 de 2017 *“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 en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.”*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994, *“Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, salvo que antes haya acuerdo entre la empresa de servicios*

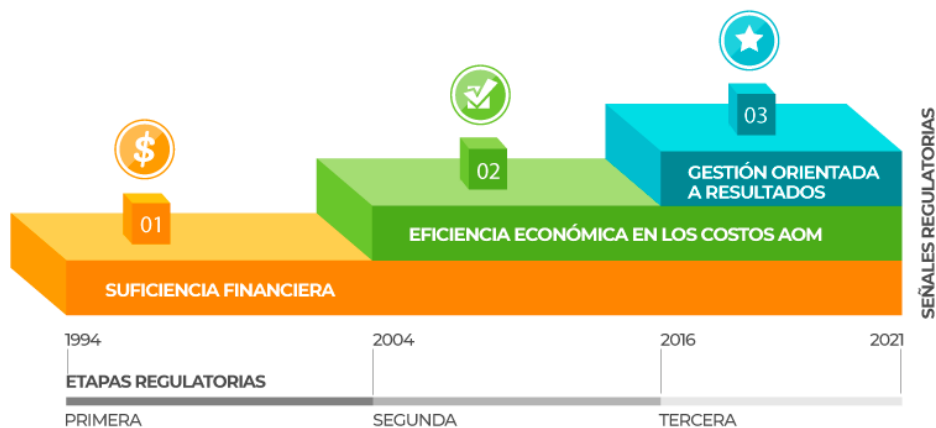


Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

públicas 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”.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo mencionado y en ejercicio de la función de regulación, delegada mediante la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Agua Potable - CRA ha establecido criterios, metodologías y fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en tres etapas regulatorias que se describen a continuación:



• **Primera Etapa Regulatoria**

Se desarrolla entre los años 1994 y 2006, período en el cual se expiden las Resoluciones CRA 08, CRA 09 y CRA 13 de 1995, CRA 03 y 15 de 1996, incorporadas en la Resolución CRA 151 de 2001. Las dos primeras resoluciones establecían las metodologías para fijar las tarifas de las empresas que prestaban los servicios de acueducto y alcantarillado en las capitales de los departamentos o que atendían más de 8.000 usuarios; con la tercera resolución se autorizaba que la Junta Directiva de cada entidad determinara la tasa de retorno por el capital invertido (en un rango del 9% y el 14%); la cuarta ordenaba la vinculación de todas las entidades prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento básico al régimen de libertad regulada y con la quinta resolución se establecía la metodología para fijar las tarifas para las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 8.000 usuarios.

En esta etapa, el propósito de la regulación buscaba que los prestadores alcanzaran una suficiencia financiera que les permitiera cubrir los costos asociados a la prestación. La regulación incluyó una transición tarifaria. Igualmente, se buscaba que los prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado revelaran los costos reales de la prestación del servicio y, con base en éstos, calcularan las tarifas, superaran las tarifas artificialmente bajas con el desmonte de



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

subsidios extralegales y mejoraran los índices de cobertura y los estándares de calidad del servicio. Finalmente, también se perseguía precisar un avance en el conocimiento real del sector. La fórmula tarifaria se estructuró a través de componentes que se definen de acuerdo con la naturaleza de los costos en que incurren los prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado, que de forma general están relacionados con los procesos administrativos, operativos y de inversión.

Así, las metodologías tarifarias definidas en la regulación se sustentaron en el reconocimiento de costos medios, considerando los costos de administración (CMA), costos de operación y mantenimiento (CMO), para los cuales se tomó como base la propia contabilidad de los prestadores (costos históricos) y los costos de inversión (CMI), sobre la base de la proyección de las necesidades de inversión para aumentar la capacidad de producción del sistema y el valor de reposición de los activos a nuevo (VRA), con el establecimiento de una tasa de retorno por el capital invertido.

El costo medio de administración (CMA) estaba asociado a los costos fijos en que incurre la empresa para atender y facturar a cada suscriptor; y el cargo variable (CMO + CMI), asociado a la producción de una unidad de consumo (m3), destinado a cubrir los costos medios de largo plazo, según lo establecido en el artículo 90 de la Ley 142 de 1994. Estos costos estaban integrados en las fórmulas tarifarias en un cargo fijo (CF) y un cargo por consumo (CC) o cargo variable.

- **Segunda Etapa Regulatoria**

Se desarrolla en el período 2006 – 2016, a partir de la expedición de la Resolución CRA 287 de 2004, que contenía la metodología tarifaria aplicable a todos los prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado, diferenciando aquellos que atienden hasta 2.500 suscriptores, de los que atienden más de 2.500 suscriptores.

En este marco se mantienen los componentes de la estructura tarifaria y la regla de fijación de precios por costos medios. No obstante, se dio un importante cambio con la inclusión de señales de eficiencia económica, principalmente, en los componentes de administración y operación, sin poner en riesgo la viabilidad financiera de los prestadores.

Se incluyó en los costos administrativos y de operación y mantenimiento, el mecanismo de Puntaje de Eficiencia Comparativa - PDEA, con el que se buscó, mediante la comparación con otras empresas similares, incentivar a los prestadores a la reducción de costos y a transferir a las tarifas costos eficientes. Metodológicamente, el PDEA fue considerado para establecer la eficiencia en los costos comparables de los componentes del Costo Medio de Administración (CMA) y del Costo Medio de Operación (CMO), determinando para estos componentes un precio techo, al afectar sus costos comparables reales con dicho puntaje; así, la otra porción de los costos comparables no reconocida se considera ineficiente y por ende no puede ser trasladada a los usuarios. Adicionalmente, con los resultados de la aplicación del modelo comparativo, a partir del PDEA, además de fijarse el techo, se determina un piso del 50% del resultado de este, el cual los operadores no pueden sobrepasar.

Dentro de los Costos Medios Operativos (CMO), se contemplan dos componentes, uno particular del operador conocido como de “paso directo” y otro resultante de la comparación con las demás empresas. El paso directo de estos costos se justifica, teniendo en cuenta que las actividades



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

incluidas dentro de este componente poseen particularidades que dificultan la comparación entre empresas, como en el caso de los insumos químicos utilizados para el tratamiento del agua, la energía eléctrica y los costos de tratamiento de aguas residuales.

En el cálculo de los costos administrativos y operativos incorporados en el modelo de eficiencia, se reconocía una rentabilidad del capital del trabajo del 3% cuando se definía un nivel de eficiencia máxima del 100% (E).

Los impuestos, contribuciones y tasas administrativas (ICTA), se suman directamente a los costos administrativos, así como los impuestos y tasas operativas (ITO) se suman a los costos operativos, ya que no se consideran comparables.

En cuanto a los costos medios de inversión (CMI), estos tienen cuatro componentes básicos, a saber: El Valor Presente de las Inversiones en Reposición, Expansión y Rehabilitación (VIPRER), la Valoración de los Activos (VA), el Valor Presente de la Demanda (VPD) y los Costos Medios de Inversión en Terrenos (CMIT). Este componente en su totalidad buscaba tanto remunerar y recuperar el capital invertido, como permitir el cobro gradual de las inversiones necesarias en el futuro.

En relación con los incentivos a la eficiencia en el componente de inversiones, en este período tarifario se realizó redefinición de este componente, se cambió el concepto de Valor de Reposición de Activos a nuevo (VRA) que podría estar generando distorsiones a la señal de costos de infraestructura, por el concepto de Valor de Activos (VA), cuyo objetivo fue la inclusión de activos que efectivamente hacen parte de la prestación del servicio, reconociendo dentro de la base de estos únicamente el valor histórico de los mismos, afectado por depreciaciones y valorizaciones; así mismo, se buscó controlar los activos a incluir en la base, estableciendo un listado de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores.

El Valor Presente de las Inversiones en Reposición, Expansión y Rehabilitación (VIPRER) tenía como objeto incluir en el precio del servicio las inversiones necesarias para cumplir las metas de cobertura, calidad y continuidad del operador. A diferencia del marco tarifario anterior, la proyección de las inversiones para los prestadores con más de 25.000 suscriptores no se realizaba por un período mínimo de 15 años, sino por un período de 10 años. El Valor de Activos (VA) se establecía como el valor en libros de los activos fijos operativos y busca la recuperación del capital invertido antes de la aplicación de la nueva metodología. Con los costos medios de inversión en terrenos (CMIT) se reconocía únicamente la rentabilidad sobre los terrenos.

Respecto de la tasa de descuento para remunerar el capital invertido se estableció en un rango entre el 13,34% y el 13,92% para los prestadores con más de 25.000 suscriptores y un rango entre el 14,24% y el 14,58% para las personas prestadoras que atienden hasta 25.000 suscriptores.

Adicionalmente, se establecieron señales regulatorias que buscaban mejorar la planificación de las inversiones, de forma que estas obedecieran a un principio de priorización de ejecución de inversiones mediante el análisis de cuellos de botella, metodologías de costo mínimo y la priorización de inversiones establecida en el Capítulo V del Título I de la Resolución 1096 de 2000 "Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)", considerando metas de cobertura, vulnerabilidad y reducción de pérdidas. Finalmente, para el cálculo del valor



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

presente de la demanda, se utiliza un horizonte de proyección de consumo que corresponde al promedio ponderado de la vida útil de los componentes del sistema.

En relación con la exigencia en materia ambiental que tienen que cumplir los prestadores en cuanto al pago de Tasa de Uso y Tasa Retributiva a las autoridades ambientales, la fórmula tarifaria incorporó un componente adicional denominado Costos Medios de Tasas Ambientales (CMT), excluyendo estos costos de los operativos y reconociéndose como un costo de paso directo a los usuarios.

- **Tercera Etapa Regulatoria**

En la tercera etapa regulatoria, vigente, se expidieron dos resoluciones que contienen los marcos tarifarios para grandes y pequeños prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado: Resolución CRA 688 de 2014 y Resolución CRA 825 de 2017, respectivamente.

La Resolución CRA 688 de 2014 aplica en Áreas de Prestación del Servicio – APS con más de 5.000 suscriptores, buscando beneficiar a los usuarios con unos servicios de mayor calidad, estableciendo metas orientadas al aumento de cobertura, continuidad del servicio y calidad del agua. De igual forma, tiene como objetivo mejorar la planeación y gestión de las personas prestadoras, así como también fortalecer el seguimiento y control en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Para cumplir con los objetivos trazados en la mencionada resolución, la metodología establece que las tarifas se estiman a partir del valor en el año base y se proyectan hacia un valor eficiente, se incluyen las inversiones asociadas a las metas de calidad, continuidad y cobertura y se mide el volumen de pérdidas de agua de manera normalizado por el número de suscriptores, modificando el porcentaje de pérdidas establecido en las anteriores metodologías tarifarias. De este modo, en resumen, el enfoque de este marco tarifario se concentra en cuatro (4) pilares: 1) Estándares del servicio, 2) Estándares de eficiencia, 3) Garantizar suficiencia financiera y 4) Seguimiento y control.

Ahora bien, se continuó con el régimen de libertad regulada y la técnica regulatoria utilizada para la estimación de los costos de referencias y tarifas por suscriptor, partió de la combinación de la metodología de costo medio y las técnicas regulatorias de costo de servicio (Tasa de retorno), regulación por comparación (eficiencia comparativa) y regulación de la calidad, obteniendo un costo resultante que se convierte en un valor máximo particular para cada una de las empresas. Partiendo de este enfoque general, se buscó que la metodología tarifaria tuviese en cuenta la capacidad institucional y operativa de las empresas sujetas a su ámbito de aplicación, así como el potencial aprovechamiento de las economías de escala; por tal motivo, se definió una frontera de 100.000 suscriptores con el fin de aplicar decisiones regulatorias diferenciadas. En este sentido, se definieron dos segmentos en función del tamaño del mercado atendido: (i) los prestadores que atendían en APS urbanas más de 100.000 suscriptores debían aplicar en dichas APS la metodología del primer segmento, y (ii) los prestadores que atendían en APS con suscriptores entre 5.000 y 100.000 debían aplicar en dichas APS la metodología del segundo segmento. Esta segmentación también tuvo en cuenta situaciones particulares como la inclusión en el primer segmento de APS de algunas ciudades capitales y la condición de interconexión, para agrupar en esos sistemas el total del mercado atendido y definir así la metodología a aplicar.

Los estándares de servicio se enfocaron en aspectos tales como: aumento de la cobertura, continuidad del servicio, calidad del agua y atención de las reclamaciones comerciales. En este contexto, se pretende (i) alcanzar 100% de cobertura en las Áreas de Prestación de los Servicios



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

públicos domiciliarios de las personas prestadoras de acueducto y alcantarillado en las zonas urbanas, reiterando la competencia de los entes territoriales de garantizar la prestación eficiente de éstos a la totalidad de sus usuarios; (ii) mejorar la continuidad de dichos servicios al establecer un máximo de seis (6) días sin servicio al año, incluidos los mantenimientos preventivos y fallas del servicio que presenten las personas prestadoras; (iii) garantizar el suministro de agua potable buscando que las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto presten un servicio que no ponga en riesgo la salud pública y que ayude a mejorar la calidad de vida de las personas, siguiendo los estándares establecidos por la autoridad sanitaria competente; (iv) cumplimiento del 100% de las obras a cargo del prestador en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV; y (v) disminución en las reclamaciones comerciales por facturación.

Para el logro de los estándares de servicio se establecieron metas que debían proyectarse entre cinco (5) y diez (10) años, las cuales debían estar articuladas con una adecuada planeación técnica y financiera del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR).

En esta etapa tarifaria se mantuvieron los componentes de la estructura tarifaria de Cargo fijo o Costo Medio de Administración (CMA) y un cargo por consumo conformado por el Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT).

Respecto del Costo Medio de Administración (CMA) y el Costo Medio de Operación (CMO) se estableció que los costos administrativos y operativos comparables fuesen proyectados y que dicha proyección debía guardar relación directa con las metas reguladas en estándares de servicio y eficiencia; de esta forma, se busca que la planeación de los costos refleje una integralidad con la prestación de un servicio con estándares de calidad, cobertura, continuidad y eficiencia.

En relación con la eficiencia en los costos administrativos y operativos, la Resolución CRA 688 de 2014 incluyó: (i) la definición de criterios de inclusión y exclusión de cada uno de los costos que determinan cada componente tarifario, teniendo en cuenta que los costos a trasladar en la tarifa correspondieran únicamente a los costos que guardaran relación directa con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado; (ii) la definición de eficiencia en los costos administrativos y operativos comparables dependiendo del tamaño del mercado de cada prestador, así para la medición de eficiencia para el primer segmento se continuo con la metodología de la Envolvente de Datos (DEA: Data Envelopment Analysis); para el segundo segmento se definió un valor eficiente en el cálculo del Costo Medio de Administración y el Costo Medio de Operación el cual cada prestador debía alcanzar en una senda de cinco (5) años ; y (iii) proyección de los costos operativos particulares , estableciendo como parámetro de eficiencia el costo del año base, buscando que los mismos se mantuviesen constantes o fueran reducidos durante la aplicación de esta metodología tarifaria; no obstante, se incluyó un mecanismo de actualización en caso de que dicha proyección tuviera variaciones mínimas del 5% del valor real en pesos constantes.

En cuanto al Costo Medio de Inversión (CMI), la Resolución CRA 688 de 2014 consideró dos momentos: uno ex ante y otro ex post. Es así como, la regulación ex ante se enfocaba en la recuperación del capital invertido, constituido por las depreciaciones de la Base de Capital Regulada ($d_{(i,ac/al)}$), así como en la remuneración de dicho capital invertido con la tasa de descuento regulada , precisando que la Base de Capital Regulada tiene incorporado tanto el valor de los activos actuales (establecido mediante la Base de Capital Regulada del año base - BCR0),



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: **20200120154171**

Fecha: **17-12-2020**

como por el valor de los activos que se incorporan en el periodo de diez (10) años por cuenta del Plan de Obras e Inversiones – POIR . En cuanto al momento ex-post establecido mediante la provisión de inversiones, se busca asegurar los recursos que se reconocen al prestador vía tarifa por aquellas inversiones del POIR no ejecutadas en las condiciones en que el prestador las planeó.

En relación con la estimación de la BCR0, la metodología tarifaria incluyó, entre otros criterios, realizar una Auto-declaración de las inversiones incluidas en los Planes de Inversión de los estudios de costos elaborados con base en la Resolución CRA 287 de 2004 y el cálculo de los ingresos no cobrados por dichas inversiones, con el fin de incorporar dentro de la estimación del CMI de la Resolución CRA 688 de 2014 aquellas inversiones ejecutadas que no alcanzaron a ser cobradas a los suscriptores.

Adicionalmente, en relación con la gestión del agua pluvial, la metodología permite la inclusión en el POIR de la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) que se enmarquen en el servicio público domiciliario de alcantarillado. Su inclusión en el POIR está sujeta a la aprobación de la entidad territorial respectiva, al cierre financiero de los proyectos y a que su relación beneficio/costo sea mayor o igual a uno (1).

En el Costo Medio de Tasas ambientales (CMT), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 de la Ley 142 de 1994 y la normatividad ambiental, se mantienen instrumentos económicos de tasa de uso para el servicio público domiciliario de acueducto y de tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado, incluyendo el monto a pagar a las autoridades ambientales por dichas tasas en la estimación de la tarifa de cada uno de los servicios, y se continuó con la filosofía de paso directo.

Es importante tener en cuenta que la Resolución CRA 688 de 2014 incorporó el reconocimiento de los costos por concepto de contratos de suministro de agua potable y/o contratos de interconexión de acueducto y alcantarillado como una distribución en el CMO, CMI y CMT del costo total del contrato en costos operativos comparables, costos operativos particulares, costos de inversión y costos de tasas ambientales; de esta manera, el proveedor de dicho contrato debía excluir estos valores del cálculo del costo económico de referencia y el beneficiario debía incluirlo.

Adicionalmente, con el fin de establecer costos unitarios por subsistemas, los proveedores de contratos de suministro e interconexión de acueducto debían desagregar, dependiendo del objeto contractual, los costos por los subsistemas de suministro, transporte y/o distribución de agua potable; por su parte, los proveedores de contrato de interconexión de alcantarillado debían desagregar, dependiendo del objeto contractual, los costos por los subsistemas de recolección, de transporte de aguas residuales y de tratamiento y/o disposición de aguas residuales de alcantarillado.

Así mismo, se resalta la incorporación de elementos adicionales de eficiencia en la gestión de las pérdidas de agua por parte de los prestadores, considerando en 6 m³ por suscriptor mes el nivel de pérdidas aceptables a reconocer en los costos de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado; por otra parte los prestadores debían diseñar un Plan de Reducción de Pérdidas de Agua con base en el Balance Hídrico propuesto por la Asociación Internacional del Agua (IWA - International Water Association), con el fin de tener mayor conocimiento de las pérdidas que se presentan en sus sistemas. Adicionalmente los prestadores podían optar por utilizar el Nivel Económico de Pérdidas”, para lo cual debían realizar la



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: **20200120154171**

Fecha: **17-12-2020**

evaluación costo/beneficio de cada uno de los posibles programas de reducción o recuperación de pérdidas en cada sistema. De esta manera, la señal regulatoria no solo pretendía establecer un valor tendiente a alcanzar los niveles óptimos económicos, sino que además se estuviese en concordancia con la política de ahorro y uso eficiente del recurso, definida a partir de la expedición de la Ley 373 de 1997.

Igualmente, se definió un régimen de calidad y descuento teniendo en cuenta el carácter integral de la tarifa con la calidad del servicio, según lo establecido en el numeral 87.8 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994. En concordancia, un cambio en calidad y grado de cobertura del servicio se considera como un cambio en la tarifa y, por lo tanto, da lugar a un descuento tarifario cuando se presentan deficiencias en estas características. Para el servicio público domiciliario de acueducto, se planteó el descuento al cargo fijo mediante el indicador de quejas y reclamos (IQR) y el descuento al cargo por consumo mediante el indicador de calidad técnica del servicio (ICTS), el cual a su vez se construye con base en los indicadores de calidad del agua (ICAP) y de continuidad (ICON); Mientras que para el servicio público domiciliario de alcantarillado, se propuso únicamente el descuento al cargo fijo a través del indicador de quejas y reclamos en este servicio específicamente (IQR).

La tercera etapa tarifaria también incluye la Resolución CRA 825 de 2017, la cual corresponde a la metodología tarifaria aplicable a las personas prestadoras que atienden hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que prestan el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan (pequeños prestadores) y que comenzó su aplicación el 1 de julio de 2018. Esta metodología considera la importancia de (i) establecer dos segmentos de prestadores dando señales de diferenciación (ii) incentivar las inversiones necesarias para el mejoramiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, a través, del cumplimiento de metas en micromedición, macromedición y continuidad; del cumplimiento de los requerimientos normativos de calidad de agua potable y; en la definición de una tasa de descuento que remunere estas inversiones, acorde con las condiciones macroeconómicas del sector y el nivel de riesgo de los pequeños prestadores; y (iii) la definición de fórmulas tarifarias que permitan, con niveles aceptables del servicio, el cubrimiento de los costos de prestación, al menos, de los costos administrativos y operativos.

“93 ¿Cuál es la fórmula establecida actualmente para la fijación de las tarifas del Servicio Público domiciliario de Acueducto y Alcantarillado?” Sic

La fórmula establecida para la fijación de las tarifas se encuentra definida en el Título VI de la Resolución CRA 688 de 2014 y en el Título II de la Resolución CRA 825 de 2017, se presenta de manera esquemática en la siguiente figura:

Figura 1. De la Fórmula Tarifaria



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**



Fuente: UAE - CRA

Las fórmulas tarifarias para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado incluyen un cargo fijo (**CF**) y un cargo por unidad de consumo (**CC**). Las personas prestadoras aplicarán a los componentes de cargo fijo y cargo por consumo de la fórmula tarifaria, los porcentajes de subsidio o aporte solidario aprobados por el Concejo Municipal de acuerdo con la normativa vigente.

Las personas prestadoras definirán un cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto y otro para el servicio público domiciliario de alcantarillado. El cargo fijo será equivalente al Costo Medio de Administración.

$$CFac,al = CMAac,al$$

Donde:

CFac,al: Cargo Fijo para cada servicio público domiciliario.

CMAac,al: Costo Medio de Administración para cada servicio público domiciliario.

En aquellos casos en los que los prestadores decidan realizar inversiones ambientales adicionales, según lo establecido en la Resolución CRA 907¹⁵ de 2019, se incluirán en el *cargo fijo* los Costos Medios de Administración por Inversiones Ambientales Adicionales (CMA^P). Este costo es optativo del prestador.

Adicionalmente, las personas prestadoras definirán un cargo por consumo (**CCac,al**), para el servicio público domiciliario de acueducto y otro para el servicio público domiciliario de alcantarillado. El cargo por consumo será equivalente a la suma del Costo Medio de Operación (**CMO**), el Costo Medio de Inversión (**CMI**) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (**CMT**).

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CCac = CMOac + CMIac + CMTac$$

Donde:

CCac: Cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto.

CMOac: Costo Medio de Operación para el servicio público domiciliario de acueducto.

CMIac: Costo Medio de Inversión para el servicio público domiciliario de acueducto.

CMTac: Costo Medio Generado por Tasas de Uso para el servicio público domiciliario de acueducto.

¹⁵ "Por la cual se modifican y adicionan unos artículos a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017".



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CCal = CMOal + CMial + CMTal$$

Donde:

CCal: Cargo por consumo para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

CMOal: Costo Medio de Operación para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

CMial: Costo Medio de Inversión para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

CMTal: Costo Medio Generado por Tasas Retributivas para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

En aquellos casos en los que los prestadores decidan realizar inversiones ambientales adicionales, según lo establecido en la Resolución CRA 907¹⁶ de 2019, se incluirán en el *cargo por unidad de consumo* el Costo Medio Variable por Inversiones Ambientales Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua (CMP).

“93.1 Detallar de manera específica todos los componentes y las variables que sean utilizadas en dicha fórmula y señale como son fijadas por las empresas comercializadoras del servicio de Acueducto y Alcantarillado en cada departamento y municipio del país.” Sic

Los componentes y variables que se utilizan en las fórmulas tarifarias que deben aplicar los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atienden más de 5.000 suscriptores se encuentran detalladas en la Resolución CRA 688¹⁷ de 2014, la cual fue modificada, aclarada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015 y que se anexan a este documento.

Los componentes y variables que se utilizan en las fórmulas tarifarias que deben aplicar los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atienden hasta 5.000 suscriptores se encuentran detalladas en la Resolución CRA 825¹⁸ de 2017, la cual fue modificada y adicionada por la Resolución CRA 844 de 2018 y que se anexan a este documento. En general, la forma como las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado establecen la factura al usuario final se resume en la siguiente gráfica:

Figura 2. Factura al usuario final de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

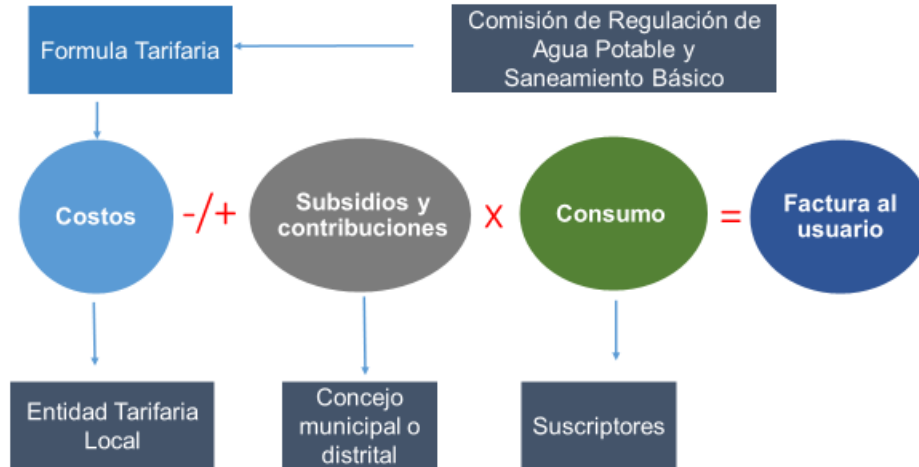
¹⁶ "Por la cual se modifican y adicionan unos artículos a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017".

¹⁷ "Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana".

¹⁸ "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 en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan".



Para contestar cite:
 Radicado CRA N°: **20200120154171**
 Fecha: **17-12-2020**



Fuente: UAE-CRA

La factura al usuario final es el resultado de multiplicar los Costos de Referencia (calculados con base en las metodologías tarifarias establecidas por la CRA y fijados por la Entidad Tarifaria Local), por los porcentajes de subsidios y contribuciones (establecidos localmente por el Concejo Municipal o Distrital), y por el consumo del suscriptor.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994, “Los subsidios no excederán, en ningún caso, del valor de los consumos básicos o de subsistencia”¹⁹ y “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.”²⁰

“94 Sírvase detallar la estructura tarifaria definida por la CRA, con base en el cual se establece el Marco tarifario dentro de la Cadena de Valor del Servicio de Acueducto y Alcantarillado.” Sic

Los marcos tarifarios son las metodologías que establece la CRA, con base en las cuales los prestadores calculan los costos de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, bajo los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad y redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia, definidos en la Ley 142 de 1994 para el régimen tarifario.²¹

La estructura tarifaria está compuesta por un *cargo fijo*, expresado en \$/suscriptor/mes y un costo por *cargo por unidad de consumo*, expresado en \$/m³, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 de la Ley 142 de 1994.

El *cargo fijo* se determina con base en el Costo Medio de Administración (CMA), mientras que *el cargo por unidad de consumo* se determina a través de tres componentes: el Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT);

¹⁹ Numeral 99.5 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994.

²⁰ Numeral 99.6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994.

²¹ Artículo 87 de la Ley 142 de 1994.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

para el cálculo de dichos costos, esta Comisión de Regulación expidió las metodologías tarifarias contenidas en las Resoluciones CRA 688²² de 2014 y CRA 825²³ de 2017.

En aquellos casos en los que los prestadores decidan realizar inversiones ambientales adicionales, según lo establecido en la Resolución CRA 907²⁴ de 2019, se incluirán en el *cargo fijo* los Costos Medios de Administración por Inversiones Ambientales Adicionales (CMAP) y en el *cargo por unidad de consumo* el Costo Medio Variable por Inversiones Ambientales Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua (CMP).

“94.1 Indicar los componentes y los elementos que determinan el Marco tarifario del costo a usuarios.”

El régimen tarifario²⁵ aplicable a los servicios públicos domiciliarios, está compuesto por reglas relativas a procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, estratos, facturación, opciones, valores y, en general, todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas; toda tarifa tendrá un carácter integral²⁶ en el sentido que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características serán definidas por las comisiones reguladoras;

De acuerdo con lo establecido en la Ley 142 de 1994, al fijar sus tarifas, las empresas de servicios públicos se someterán al régimen de regulación²⁷ definido por la respectiva Comisión de Regulación, que para el caso de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se estableció el régimen de libertad regulada. De igual forma, las personas prestadoras deberán ceñirse a las fórmulas que defina la Comisión para fijar sus tarifas de acuerdo con los estudios de costos.

Los componentes y elementos que determinan los marcos tarifarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se encuentran contenidos en la Resolución CRA 688²⁸ de 2014 y en la Resolución CRA 825²⁹ de 2017, las cuales se anexa al presente documento.

La Resolución CRA 688 de 2014 aplica en Áreas de Prestación del Servicio – APS con más de 5.000 suscriptores, buscando beneficiar a los usuarios con unos servicios de mayor calidad, estableciendo metas orientadas al aumento de cobertura, continuidad del servicio y calidad del agua. De igual forma, tiene como objetivo mejorar la planeación y gestión de las personas prestadoras, así como también fortalecer el seguimiento y control en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Para cumplir con los objetivos trazados en la mencionada resolución, la metodología establece que las tarifas se estiman a partir del valor en el año base y se proyectan hacia un valor eficiente, se incluyen las inversiones asociadas a las metas de calidad, continuidad y cobertura y se mide el volumen de pérdidas de agua de manera normalizado por el número de suscriptores,

²² "Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana", modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

²³ "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 en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.", modificada y adicionada por la Resolución CRA 844 de 2018.

²⁴ "Por la cual se modifican y adicionan unos artículos a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017".

²⁵ Numeral 86.4 del artículo 86 de la Ley 142 de 1994.

²⁶ Numeral 87.8 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

²⁷ Artículo 88 de la Ley 142 de 1994.

²⁸ Modificada, aclarada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015.

²⁹ Modificada y adicionada por la Resolución CRA 844 de 2018.



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

modificando el porcentaje de pérdidas establecido en las anteriores metodologías tarifarias. De este modo, en resumen, el enfoque de este marco tarifario se concentra en cuatro (4) pilares: 1) Estándares del servicio, 2) Estándares de eficiencia, 3) Garantizar suficiencia financiera y 4) Seguimiento y control.

El régimen es el de libertad regulada y la técnica regulatoria utilizada para la estimación de los costos de referencias y tarifas por suscriptor, partió de la combinación de la metodología de costo medio y las técnicas regulatorias de costo de servicio (Tasa de retorno), regulación por comparación (eficiencia comparativa) y regulación de la calidad, obteniendo un costo resultante que se convierte en un valor máximo particular para cada una de las empresas.

Partiendo de este enfoque general, se buscó que la metodología tarifaria tuviese en cuenta la capacidad institucional y operativa de las empresas sujetas a su ámbito de aplicación, así como el potencial aprovechamiento de las economías de escala; por tal motivo, se definió una frontera de 100.000 suscriptores con el fin de aplicar decisiones regulatorias diferenciadas. En este sentido, se definieron dos segmentos en función del tamaño del mercado atendido: (i) los prestadores que atendían en APS urbanas más de 100.000 suscriptores debían aplicar en dichas APS la metodología del primer segmento, y (ii) los prestadores que atendían en APS con suscriptores entre 5.000 y 100.000 debían aplicar en dichas APS la metodología del segundo segmento. Esta segmentación también tuvo en cuenta situaciones particulares como la inclusión en el primer segmento de APS de algunas ciudades capitales y la condición de interconexión, para agrupar en esos sistemas el total del mercado atendido y definir así la metodología a aplicar.

Los estándares de servicio se enfocaron en aspectos tales como: aumento de la cobertura, continuidad del servicio, calidad del agua y atención de las reclamaciones comerciales. En este contexto, se pretende (i) alcanzar 100% de cobertura en las Áreas de Prestación de los Servicios públicos domiciliarios de las personas prestadoras de acueducto y alcantarillado en las zonas urbanas, reiterando la competencia de los entes territoriales de garantizar la prestación eficiente de éstos a la totalidad de sus usuarios; (ii) mejorar la continuidad de dichos servicios al establecer un máximo de seis (6) días sin servicio al año, incluidos los mantenimientos preventivos y fallas del servicio que presenten las personas prestadoras; (iii) garantizar el suministro de agua potable buscando que las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto presten un servicio que no ponga en riesgo la salud pública y que ayude a mejorar la calidad de vida de las personas, siguiendo los estándares establecidos por la autoridad sanitaria competente; (iv) cumplimiento del 100% de las obras a cargo del prestador en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV; y (v) disminución en las reclamaciones comerciales por facturación .

Para el logro de los estándares de servicio se establecieron metas que debían proyectarse entre cinco (5) y diez (10) años, las cuales debían estar articuladas con una adecuada planeación técnica y financiera del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR). Los componentes de la estructura tarifaria son el Cargo fijo o Costo Medio de Administración (CMA) y un cargo por consumo conformado por el Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT).

Respecto del Costo Medio de Administración (CMA) y el Costo Medio de Operación (CMO) se estableció que los costos administrativos y operativos comparables fuesen proyectados y que dicha proyección debía guardar relación directa con las metas reguladas en estándares de servicio y eficiencia; de esta forma, se busca que la planeación de los costos refleje una integralidad con la prestación de un servicio con estándares de calidad, cobertura, continuidad y eficiencia.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

En relación con la eficiencia en los costos administrativos y operativos, la Resolución CRA 688 de 2014 incluyó: (i) la definición de criterios de inclusión y exclusión de cada uno de los costos que determinan cada componente tarifario, teniendo en cuenta que los costos a trasladar en la tarifa correspondieran únicamente a los costos que guardaran relación directa con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado; (ii) la definición de eficiencia en los costos administrativos y operativos comparables dependiendo del tamaño del mercado de cada prestador, así para la medición de eficiencia para el primer segmento se continuó con la metodología de la Envolvente de Datos (DEA: Data Envelopment Analysis); para el segundo segmento se definió un valor eficiente en el cálculo del Costo Medio de Administración y el Costo Medio de Operación el cual cada prestador debía alcanzar en una senda de cinco (5) años; y (iii) proyección de los costos operativos particulares, estableciendo como parámetro de eficiencia el costo del año base, buscando que los mismos se mantuviesen constantes o fueran reducidos durante la aplicación de esta metodología tarifaria; no obstante, se incluyó un mecanismo de actualización en caso de que dicha proyección tuviera variaciones mínimas del 5% del valor real en pesos constantes.

En cuanto al Costo Medio de Inversión (CMI), la Resolución CRA 688 de 2014 consideró dos momentos: uno ex ante y otro ex post. Es así como, la regulación ex ante se enfocaba en la recuperación del capital invertido, constituido por las depreciaciones de la Base de Capital Regulada ($d_{(i,ac/al)}$), así como en la remuneración de dicho capital invertido con la tasa de descuento regulada, precisando que la Base de Capital Regulada tiene incorporado tanto el valor de los activos actuales (establecido mediante la Base de Capital Regulada del año base - BCR0), como por el valor de los activos que se incorporan en el periodo de diez (10) años por cuenta del Plan de Obras e Inversiones – POIR. En cuanto al momento ex-post establecido mediante la provisión de inversiones, se busca asegurar los recursos que se reconocen al prestador vía tarifa por aquellas inversiones del POIR no ejecutadas en las condiciones en que el prestador las planeó.

En relación con la estimación de la BCR0, la metodología tarifaria incluyó, entre otros criterios, realizar una Auto-declaración de las inversiones incluidas en los Planes de Inversión de los estudios de costos elaborados con base en la Resolución CRA 287 de 2004 y el cálculo de los ingresos no cobrados por dichas inversiones, con el fin de incorporar dentro de la estimación del CMI de la Resolución CRA 688 de 2014 aquellas inversiones ejecutadas que no alcanzaron a ser cobradas a los suscriptores.

Adicionalmente, en relación con la gestión del agua pluvial, la metodología permite la inclusión en el POIR de la implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) que se enmarquen en el servicio público domiciliario de alcantarillado. Su inclusión en el POIR está sujeta a la aprobación de la entidad territorial respectiva, al cierre financiero de los proyectos y a que su relación beneficio/costo sea mayor o igual a uno (1).

En el Costo Medio de Tasas ambientales (CMT), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 de la Ley 142 de 1994 y la normatividad ambiental, se mantienen instrumentos económicos de tasa de uso para el servicio público domiciliario de acueducto y de tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado, incluyendo el monto a pagar a las autoridades ambientales por dichas tasas en la estimación de la tarifa de cada uno de los servicios, y se continuó con la filosofía de paso directo.

Es importante tener en cuenta que la Resolución CRA 688 de 2014 incorporó el reconocimiento de los costos por concepto de contratos de suministro de agua potable y/o contratos de interconexión de acueducto y alcantarillado como una distribución en el CMO, CMI y CMT del costo total del contrato en costos operativos comparables, costos operativos particulares, costos de inversión y costos de



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

tasas ambientales; de esta manera, el proveedor de dicho contrato debía excluir estos valores del cálculo del costo económico de referencia y el beneficiario debía incluirlo. Adicionalmente, con el fin de establecer costos unitarios por subsistemas, los proveedores de contratos de suministro e interconexión de acueducto debían desagregar, dependiendo del objeto contractual, los costos por los subsistemas de suministro, transporte y/o distribución de agua potable; por su parte, los proveedores de contrato de interconexión de alcantarillado debían desagregar, dependiendo del objeto contractual, los costos por los subsistemas de recolección, de transporte de aguas residuales y de tratamiento y/o disposición de aguas residuales de alcantarillado.

Así mismo, se resalta la incorporación de elementos adicionales de eficiencia en la gestión de las pérdidas de agua por parte de los prestadores, considerando en 6 m³ por suscriptor mes el nivel de pérdidas aceptables a reconocer en los costos de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado; por otra parte los prestadores debían diseñar un Plan de Reducción de Pérdidas de Agua con base en el Balance Hídrico propuesto por la Asociación Internacional del Agua (IWA - International Water Association), con el fin de tener mayor conocimiento de las pérdidas que se presentan en sus sistemas. Adicionalmente los prestadores podían optar por utilizar el Nivel Económico de Pérdidas”, para lo cual debían realizar la evaluación costo/beneficio de cada uno de los posibles programas de reducción o recuperación de pérdidas en cada sistema. De esta manera, la señal regulatoria no solo pretendía establecer un valor tendiente a alcanzar los niveles óptimos económicos, sino que además se estuviese en concordancia con la política de ahorro y uso eficiente del recurso, definida a partir de la expedición de la Ley 373 de 1997.

Igualmente, se definió un régimen de calidad y descuento teniendo en cuenta el carácter integral de la tarifa con la calidad del servicio, según lo establecido en el numeral 87.8 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994. En concordancia, un cambio en calidad y grado de cobertura del servicio se considera como un cambio en la tarifa y, por lo tanto, da lugar a un descuento tarifario cuando se presentan deficiencias en estas características. Para el servicio público domiciliario de acueducto, se planteó el descuento al cargo fijo mediante el indicador de quejas y reclamos (IQR) y el descuento al cargo por consumo mediante el indicador de calidad técnica del servicio (ICTS), el cual a su vez se construye con base en los indicadores de calidad del agua (ICAP) y de continuidad (ICON); Mientras que para el servicio público domiciliario de alcantarillado, se propuso únicamente el descuento al cargo fijo a través del indicador de quejas y reclamos en este servicio específicamente (IQR).

Por otra parte, la Resolución CRA 825 de 2017, la cual corresponde a la metodología tarifaria aplicable a las personas prestadoras que atienden hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que prestan el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan (pequeños prestadores) y que comenzó su aplicación el 1 de julio de 2018. Esta metodología considera la importancia de (i) establecer dos segmentos de prestadores dando señales de diferenciación (ii) incentivar las inversiones necesarias para el mejoramiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, a través, del cumplimiento de metas en micromedición, macromedición y continuidad; del cumplimiento de los requerimientos normativos de calidad de agua potable y; en la definición de una tasa de descuento que remunere estas inversiones, acorde con las condiciones macroeconómicas del sector y el nivel de riesgo de los pequeños prestadores; y (iii) la definición de fórmulas tarifarias que permitan, con niveles aceptables del servicio, el cubrimiento de los costos de prestación, al menos, de los costos administrativos y operativos.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

Finalmente, en aquellos casos en los que los prestadores decidan realizar inversiones ambientales adicionales, según lo establecido en la Resolución CRA 907³⁰ de 2019, se incluirán en el cargo fijo los Costos Medios de Administración por Inversiones Ambientales Adicionales (CMAP) y en el cargo por unidad de consumo el Costo Medio Variable por Inversiones Ambientales Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua (CMP).

“94.2 Indicar el porcentaje de cada uno de ellos facturado por las empresas comercializadoras al usuario final mes a mes en cada municipio,” Sic

Se da traslado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD por ser la Entidad competente para atender esta inquietud.

“94.3 Detallar lo anterior durante los últimos 5 años mes a mes, hasta la fecha (octubre 2020).” Sic

Se da traslado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios por ser la Entidad competente.

95. De las funciones y facultades especiales de la CRA establecidas en el artículo 74 numeral 1 de la Ley 142 de 1994. Sírvase detallar ¿qué actividades han desarrollado para propiciar la competencia entre quienes presten los servicios públicos, para que las operaciones de los monopolios o competidores sean económicamente eficientes y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir el abuso de la posición dominante que hoy ostentan las empresas comercializadoras de acueducto y alcantarillado?

La estructura de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado depende de la prestación a través de la red del servicio, lo que genera la posibilidad de comportamientos de abuso del poder relacionados con el control de ese activo. Una medida que permite la competencia en las industrias que dependen de una red es la interconexión entre ellas, intervención que, no sólo permite que el producto transmitido a través de ella, sino la competencia entre productores. Sin embargo, esa interconexión de las redes de prestación no es de interés de los prestadores que gozan de poder monopólico local, razón por la cual, el regulador debe imponerla³¹. Eso se debe a que la interconexión es una actividad que requiere cooperación entre competidores, que deben acordar la manera y condiciones en que se interconectan y el precio de utilización de la red, lo cual presenta dos preocupaciones para la política pública: i) la renuencia de los prestadores consolidados de proveer acceso de manera recíproca a un precio razonable; y ii) la posibilidad que los prestadores utilicen los acuerdos de interconexión como mecanismo de cumplimiento de acuerdos colusorios entre prestadores. Esas preocupaciones generan que la interconexión y sus acuerdos sean objeto de regulación³².

A su vez, es importante resaltar que, para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, la red puede ser considerada como una “facilidad esencial”, un elemento de infraestructura que no

³⁰ “Por la cual se modifican y adicionan unos artículos a las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017”.

³¹ Helm, D. (2001). The assessment: European networks—competition, interconnection, and regulation. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(3), 297-312.

³² Laffont, J. J., Rey, P., & Tirole, J. (1998). Network competition: I. Overview and nondiscriminatory pricing. *The RAND Journal of Economics*, 1-37.



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: 20200120154171

Fecha: 17-12-2020

puede ser razonablemente duplicado por los competidores³³, al cual sus propietarios deben compartir su acceso para impedir la configuración de una práctica restrictiva de la competencia³⁴.

De esta manera la Ley 142 de 1994 dispone que es una de las obligaciones, consecuencia de la función social de la propiedad, la interconexión entre las redes de los prestadores. El artículo 14 de la Ley 1955 aclara que esa obligación de interconexión también se predica de las redes de recolección a las plantas de tratamiento de aguas residuales de otros prestadores. Adicionalmente, dentro de los contratos especiales para la gestión de los servicios públicos se encuentra tipificado, en el numeral 4 del artículo 39 de la Ley 142 de 1994, el negocio jurídico en virtud del cual las partes regulan el acceso compartido o de interconexión de bienes indispensables para la prestación de servicios públicos, mediante el pago de remuneración o peaje razonable, y también establece que en el evento en que no exista acuerdo, la comisión de regulación podrá imponer una servidumbre de acceso o de interconexión a quien tenga el uso del bien, con el fin de evitar los efectos anticompetitivos de impedir el acceso a las facilidades esenciales.

En desarrollo de esa facultad legal, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico-CRA incorporó en el artículo 1.3.8.1 de la Resolución CRA 151 de 2001 la garantía de interconexión de redes, según la cual las personas prestadoras deberán facilitar el acceso e interconexión a sus redes y bienes empleados en la organización y prestación de los servicios a otras personas prestadoras o entidades que presten servicios públicos o realicen actividades complementarias de dichos servicios, o que sean grandes usuarios de los mismos.

Los requisitos de los acuerdos entre prestadores para la interconexión y en ausencia de ellos la imposición de servidumbre de interconexión por parte de esta Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico se desarrollan en la Resolución CRA 759 de 2016.

También debe resaltarse que las Metodologías Tarifarias contenidas en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y 825 de 2017 contienen mecanismos para que los cobros contenidos en las tarifas a los usuarios remuneren las inversiones en infraestructura de acueducto y alcantarillado, su mantenimiento y expansión, pero que no constituyen cobros de naturaleza monopólica en contra de sus usuarios.

A su vez es importante señalar que la Resolución CRA 294 de 2004, modificada por la Resolución CRA 659 de 2013, contiene los criterios generales sobre la protección de los derechos de los usuarios en lo relativo a facturación para la devolución por vía general de cobros no autorizados, en los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo, que permiten la protección efectiva de los derechos de los usuarios.

95.1 Detallar las reglas de comportamiento diferencial que se han adoptado.

Mediante la Resolución CRA 844 de 2018 se adicionó un Título VI a la Resolución CRA 825 de 2017, que contiene las reglas aplicables a los esquemas diferenciales de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en zonas rurales.

³³ Corte de Apelaciones del Distrito de Columbia Estados Unidos (1977) *Hecht v Profootball Inc.* 20, 1977570 F.2d 982 (D.C. Cir)

³⁴ Pitofsky, R., Patterson, D., & Hooks, J. (2002). The essential facilities doctrine under US antitrust law. *Antitrust Law Journal*, 70, 443.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

96. Sirvase indicar ¿Por qué pese a que la CRA regula periódicamente la Ley 142 a través de Resoluciones CRA, continúa el aumento del costo del valor (M3) de agua y alcantarillado que se refleja en el marco tarifario generando gran desconfianza en los usuarios del servicio público?

La Ley 142 de 1994 determina los criterios que debe cumplir cada metodología tarifaria y que consisten en eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia. De esta manera la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado debe incentivar la reducción de los recursos empleados en su prestación, para expandir la infraestructura y aumentar la cobertura a cada vez más usuarios; cobrar la misma tarifa a todos los usuarios cuya estructura de costos de prestación del servicio sea igual, atender a la población de menos recursos con los aportes de los usuarios con mejores oportunidades socio-económicas, de una manera que las inversiones en el sector generen suficientes réditos para la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento y que remuneren a los inversionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable, todo ello de una manera que permita a los usuarios y/o suscriptores entender el cobro realizado.

Así que los eventuales incrementos en las tarifas, y la percepción de sus incrementos, reflejan las condiciones económicas generales (como los fenómenos macroeconómicos como la inflación) y los costos de oportunidad de los recursos financieros que se emplean en el sector de agua potable y saneamiento básico, para que existan recursos suficientes para incrementar la disponibilidad del servicio.

96.1 Especificar ¿si la problemática ocasionada es por los mismos errores en la regulación?

Las metodologías tarifarias vigentes reconocen los costos eficientes de prestación del servicio con el objetivo que las personas prestadoras cuenten con suficientes recursos para la expansión, la reposición y el mantenimiento de la infraestructura necesaria para que el servicio esté disponible a la población. El objetivo constitucional del Estado colombiano en la intervención de los servicios públicos se enmarca en su carácter de derecho fundamental. Así la Declaración Universal de Derechos Humanos reconoce como derechos de las personas la vida, la salud, el bienestar y la protección de la enfermedad³⁵, cuya efectividad requieren ineludiblemente acceso al agua.

De manera explícita la Convención sobre Derechos del Niño, en el literal c del numeral 2 de su artículo 24, determina como obligación de los Estados Parte adoptar las medidas apropiadas para:

“c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente;”

En ese sentido, la Corte Constitucional ha reiterado en su jurisprudencia que:

“Al ser el agua una necesidad básica y un elemento indispensable para la existencia del ser humano, la jurisprudencia de esta Corporación ha reconocido que este

³⁵ Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículos 3 y 25.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

derecho fundamental tiene un carácter: (i) universal, por cuanto todos y cada uno de los hombres y mujeres, sin discriminación alguna, requieren de este recurso para su subsistencia; (ii) inalterable, ya que en ningún momento puede reducirse o modificarse más allá de los topes biológicos; y (iii) objetiva, puesto que no tiene que ver con la percepción subjetiva del mundo o de subsistencia, sino que se instituye como una condición ineludible de subsistencia para cada una de las personas que integran el conglomerado social.”³⁶

Para poder suministrar los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en condiciones de universalidad se requiere de una infraestructura de prestación que sea lo suficientemente robusta y se opere y mantenga en condiciones tales que permitan la prestación eficiente y con calidad. En este sentido, el acceso al agua de las generaciones futuras es un elemento relevante para la intervención del Estado en el sector.

En consecuencia, las metodologías tarifarias desarrolladas por esta Comisión de Regulación, deben considerar el cumplimiento de los criterios definidos en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, entre ellos el de suficiencia financiera, por medio del cual, se debe garantizar la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; así como también, la remuneración del patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable.

De igual manera, deben garantizar el criterio de eficiencia conforme al cual el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; de igual manera que las fórmulas tarifarias tengan en cuenta no solo los costos sino los aumentos de productividad esperados, y que éstos se distribuyan entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo. Este criterio indica, además, 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.

Para que lo anterior ocurra, las tarifas asociadas a la prestación del servicio deben ser pagadas al prestador y evitar un círculo vicioso en que las personas prestadoras carezcan de recursos para expandir y mantener sus redes, lo que constriñe la capacidad para realizar el mantenimiento de dichas redes, así como las inversiones necesarias para la prestación eficiente de los servicios, situaciones que pueden conllevar a reducciones en los niveles de calidad del servicio, que a su vez reducen la disponibilidad de pago de los usuarios, lo que afecta los recursos disponibles de la empresa³⁷.

Es decir, que la posibilidad de que las empresas recuperen los costos incurridos es esencial para la sostenibilidad de la prestación de los servicios públicos, así como, para asegurar que se preste a los suscriptores y/o usuarios de manera eficiente los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y de la posibilidad de expandir la prestación de los servicios a las comunidades que carecen de él. Así mismo, ese círculo vicioso tiene efectos redistributivos nocivos para los más necesitados, ya que los más afectados por su ocurrencia son los habitantes de las comunidades no conectadas al sistema de distribución de agua potable y de alcantarillado que ven disminuida la

³⁶ Corte Constitucional, Sentencia T-223 de 2018

³⁷ Savedoff, W. D., Spiller, P. T. (2014). *Spilled water: institutional commitment in the provision of water services*. Inter-American Development Bank (IDB).



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

posibilidad que los prestadores cuenten con los recursos para extender la cobertura de redes hasta ellos.

Esa circunstancia implica que la metodología tarifaria debe equilibrar los dos objetivos, por un lado, las tarifas cobradas a los suscriptores y/o usuarios deben reflejar el criterio de eficiencia económica, el cual entre otras cosas establece que las fórmulas tarifarias no deben trasladar los costos de una gestión ineficiente por parte del prestador, ni permitir que las empresas se apropien de utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia, como es el poder monopólico de los prestadores, pero a su vez también debe permitir el cumplimiento del criterio de suficiencia financiera que permite a los prestadores recuperar los costos y gastos en que incurre para la prestación eficiente del servicio.

Así las cosas, las tarifas deben reflejar los costos eficientes en que incurre el prestador para que el suscriptor y/o usuario cuente con una disponibilidad permanente de los servicios, con calidad y continuidad y sin que se incluyan costos no relacionados con la prestación de los servicios.

Adicionalmente a las restricciones económicas para la prestación del servicio, es relevante resaltar que existen limitaciones al uso del recurso hídrico ecológicas que limitan el agua disponible para el consumo humano, pero reconociendo las necesidades y posibles usos del agua y que el límite del derecho son las necesidades básicas de los individuos³⁸. Así, el recurso hídrico es necesario para mantener la biodiversidad del ecosistema. Por un lado, los ecosistemas terrestres y la vegetación que se encuentra en ellos requieren del recurso hídrico como fuente de hidratación, y a su vez, esa vegetación interactúa con los flujos del ciclo del agua a través de evaluar la permeabilidad del suelo y con ello la infiltración de las lluvias y absorción del agua infiltrada por las raíces. De esta manera, la apropiación de agua para otros propósitos, incluyendo el consumo humano, afecta la disponibilidad de ese recurso para la conservación de las condiciones hídricas propias del ecosistema³⁹, afectando la posibilidad de su conservación. Así, se requiere una administración de las fuentes hídricas holística que considere todos los componentes bióticos y abióticos que constituyen el ecosistema objeto de intervención, incluyendo el espectro completo de flujos, y su variabilidad temporal y espacial, para evitar que la extracción del recurso y de sus afluentes, como la precipitación, se reduzcan por debajo del límite que permite la existencia del ecosistema con sus características actuales⁴⁰. De esta manera la disponibilidad del agua en el futuro depende de las acciones humanas actuales sobre los ecosistemas, y el uso sostenible del recurso hídrico depende de las acciones presentes para evitar el deterioro de las fuentes de agua.

También es relevante resaltar que existen limitaciones al uso del recurso hídrico de naturaleza proteccionista, que restringen el agua disponible para el consumo humano, pero reconociendo las necesidades y posibles usos del agua y que el límite del derecho son las necesidades básicas de los individuos⁴¹.

Por esas razones un régimen de regulación que pretenda administrar la escasez del agua y de los recursos económicos requiere que los precios del recurso hídrico construyan la demanda de los

³⁸ Gleick, P. H. (1998). The human right to water. *Water Policy*, 1(5), 487-503.

³⁹ Falkenmark, M., & Rockström, J. (2006). The New Blue and Green Water Paradigm: Breaking New Ground for Water Resources Planning and Management. *Journal of Water Resources Planning and Management ASCE*, 129.

⁴⁰ King, J., Brown, C., & Sabet, H. (2003). A scenario-based holistic approach to environmental flow assessments for rivers. *River Research and Applications*, 19(5-6), 619-639.

⁴¹ Gleick, P. H. (1998). The human right to water. *Water Policy*, 1(5), 487-503.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

usuarios y cubran los costos de un suministro confiable⁴². En este sentido, los derechos de los usuarios de los servicios públicos también conllevan obligaciones y responsabilidades individuales, como el pago de los recursos efectivamente utilizados y evitar el desperdicio de un recurso valioso como lo es el agua. Por esa razón, la Ley 142 de 1994, en su artículo 34.2 proscribire, como una práctica restrictiva a la competencia, la prestación gratuita o por debajo de costo, de los servicios regulados.

97 Sírvase indicar ¿Cuántos expertos comisionados son nombrados por el presidente en la CRA?

De acuerdo con el literal e del artículo 1 del Decreto 2474 de 1999, modificado por el artículo 1 del Decreto 2728 de 2012, en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico participan cuatro (4) expertos de dedicación exclusiva nombrados por el Presidente de la República para períodos fijos de cuatro (4) años, no sometidos a las reglas de carrera administrativa.

97.1 ¿Cuál es su período de elección?

El período de cada Experto Comisionado es de cuatro (4) años

97.2 ¿Cuál es la asignación salarial mensual?

De acuerdo con el literal c) del artículo 3 del Decreto 304 de 2020 “*Por el cual se fijan las remuneraciones de los empleos que sean desempeñados por empleados públicos de la Rama Ejecutiva, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones*” los Expertos Comisionados cuentan con una asignación básica de COP\$ 5.257.010 y gastos de representación por COP\$ 9.345.784.

97.3 ¿Cuál es la función?

Los Expertos Comisionados conforman el Comité de Expertos Comisionados cuyas funciones se describen en el artículo 2 del Decreto 2883 de 2007, modificado por el artículo 1 del Decreto 2412 de 2015, y que consisten en:

- “1. Revisar y someter a consideración de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico los planes de acción de corto, mediano y largo plazo, en especial el plan estratégico quinquenal y las agendas regulatorias indicativas anuales, de conformidad con la normatividad vigente.*
- 2. Distribuir las diferentes tareas entre los expertos y asignar los recursos técnicos y humanos, internos y externos, para su ejecución.*
- 3. Fijar los lineamientos generales y el alcance técnico para la contratación de consultorías respecto a estudios, proyectos e investigaciones que se requieran para el cumplimiento de la misión de la Institución, así como designar el respectivo comité evaluador.*
- 4. Estudiar y decidir sobre los asuntos que se someterán a conocimiento y decisión de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, y proponer el orden del día que será evacuado por esta.*

⁴²Zetland, David, *Using prices to manage water scarcity* (November 14, 2019). Disponible: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3435167> y <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3435167>



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: **20200120154171**

Fecha: **17-12-2020**

5. *Presentar ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico el anteproyecto anual de Presupuesto de la Institución.*
6. *Aprobar las actas de las sesiones del Comité de Expertos Comisionados.*
7. *Seleccionar el personal de libre nombramiento y remoción de la Institución, de acuerdo con la normatividad aplicable.*
8. *Aprobar la participación de los Expertos Comisionados y los demás servidores de la Institución, en eventos nacionales o internacionales, que tengan relación con la misión de la Institución.*
9. *Dirigir y coordinar las publicaciones de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.*
10. *Unificar los criterios para la solicitud de información a las Instituciones reguladas en lo de su competencia.”*

97.4 ¿Qué actividades han desarrollado para reducir el impacto generado por el incremento desmedido del valor del (M3) Acueducto y Alcantarillado?

Debe resaltarse que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico ha expedido la regulación necesaria para que la tarifa de los servicios de acueducto y alcantarillado sea suficiente para cubrir los costos de prestación e incentive la inversión en la expansión de la infraestructura necesaria para aumentar la cobertura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, limitando esos factores a aquellos eficientes, para evitar trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente. Para lograr sus objetivos, la regulación debe conciliar los intereses de los consumidores con la necesidad de cubrir los costos de prestación y remunerar las inversiones en expansión, mantenimiento y operación de la infraestructura de las personas prestadoras, a través de acciones que generen confianza en los usuarios y de decisiones que mantengan las tarifas consistentes y sostenibles, y si suponen incrementos, a través de su implementación gradual⁴³.

Adicionalmente, esta Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico ha expedido las medidas regulatorias necesarias para evitar que decisiones politizadas sobre la aplicación tardía e incompleta de las metodologías tarifarias, especialmente en períodos cercanos a las elecciones locales⁴⁴, que configuran rezagos en su debida aplicación, impacten a los suscriptores y/o usuarios. Ejemplo de esas reglas son las contenidas en la Resolución CRA 881 de 2019 “*Por la cual se adicionan unos artículos a la Resolución CRA 825 de 2017*”.

También debe resaltarse que durante la emergencia generada por la Pandemia asociada a la propagación del virus SARS-Cov-2 y la enfermedad Covid-19 la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico expidió la Resolución CRA 911 de 2020 “*Por la cual se establecen medidas regulatorias transitorias en el sector de agua potable y saneamiento básico, derivadas de la emergencia declarada por el Gobierno Nacional a causa del COVID-19*” que en su artículo segundo estableció la suspensión temporal de los incrementos tarifarios derivados de los criterios regulatorios que permiten, en tiempos de normalidad, incrementar las tarifas, mientras se encuentre vigente la emergencia sanitaria.

⁴³ Nickson, A., & Vargas, C. (2002). The limitations of water regulation: The failure of the Cochabamba concession in Bolivia. *Bulletin of Latin American Research*, 21(1), 99-120.

⁴⁴ En consonancia con intervenciones populares en el corto plazo, pero con efectos nocivos en el mediano y largo plazo, que en la teoría económica se conocen como el ciclo político-económico. Para mayor ilustración ver: Martínez, L. (2009). A theory of political cycles. *Journal of Economic Theory*, 144(3), 1166-1186.



Para contestar cite:

Radicado CRA N°: **20200120154171**

Fecha: **17-12-2020**

97.5 ¿Cuántos funcionarios hacen parte de toda la Planta de la CRA, especificar salarios de cada uno de ellos, las funciones y del valor presupuesto asignado? Deberá detallar todos los contratos realizados en los últimos 5 años hasta la fecha (octubre de 2020).

Se anexa archivo en formato Excel denominado “ANEXO I.” que contiene la información de la planta de personal de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA durante el período requerido.

98. Sírvase indicar y explicar ¿En qué tipo de régimen se encuentran las empresas comercializadoras y prestadoras de acueducto y alcantarillado en los últimos 5 años hasta la fecha (octubre de 2020)?

Se informa que mediante la Resolución CRA 03 de 1996, incorporada en la Resolución CRA 151 de 2001, se vinculó al régimen de libertad regulada a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en el cual las tarifas son fijadas autónomamente por las juntas directivas de las empresas que presten estos servicios o por quien haga sus veces, o por el alcalde del municipio cuando los servicios sean prestados directamente por la administración municipal, quienes obran como entidad tarifaria local⁴⁵.

En este sentido, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA le corresponde establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos⁴⁶, mientras que las personas prestadoras de manera autónoma, a través de la entidad tarifaria local respectiva, fijan las tarifas. En consecuencia, las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado varían para cada prestador dependiendo de las condiciones particulares de costos y demanda en las áreas de prestación atendida.

98.1 Establecer ¿Cuántas están en LIBERTAD REGULADA? Y ¿Cuántas en LIBERTAD VIGILADA? Y ¿Por qué?

De acuerdo con el artículo 2 de la Resolución CRA 03 de 1996 todas las entidades que en el territorio nacional presten el servicio público de acueducto y alcantarillado, están sometidas al Régimen de Libertad Regulada de Tarifas.

98.2 Detallar ¿Cuáles son las razones de la CRA para que las empresas operadoras y comercializadoras de acueducto y alcantarillado queden en cualquiera de estos dos Regímenes?

De acuerdo con el numeral 14.10 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994 el régimen de libertad regulada consiste en: “Régimen de tarifas mediante el cual la comisión de regulación respectiva fijará los criterios y la metodología con arreglo a los cuales las empresas de servicios públicos domiciliarios pueden determinar o modificar los precios máximos para los servicios ofrecidos al usuario o consumidor.”

⁴⁵ El artículo 1 de la Resolución CRA 271 de 2003 define entidad tarifaria local como: “(...) 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 mercado de usuarios (...)”.

⁴⁶ Numeral 73.11 del artículo 73 de la Ley 142 de 1994.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

De esta manera, la Comisión de Regulación controla el comportamiento monopolista se realiza a través de la determinación de criterios y metodologías generales que cada empresa debe aplicar a su situación concreta. Ese régimen de regulación permite establecer un método de tarifas que recupera los costos de prestación del servicio y de un reconocimiento proporcional al nivel de riesgo asumido en la inversión en él, pero evita un nivel monopólico de precios. Además ese esquema tiene la ventaja que el regulador no se convierte en un microadministrador de todas y cada una de las personas prestadoras, con sus características idiosincráticas propias relativas, a entre otros aspectos, sus costos inherentes de prestación del servicio y de demanda del recurso hídricos en sus Áreas de Prestación, y establece límites a la posibilidad de cobros monopolísticos.

98.3 Indicar el nombre de los operadores y discriminarla por departamentos y municipios.

Como se advirtió en el literal A de este documento, la pregunta 98.3 fue trasladada a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD por su competencia.

99. Sírvase indicar ¿En que régimen se encuentran las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que están a cargo de los municipios y departamentos donde las tarifas son fijadas autónomamente por las juntas directivas?

El artículo 2 de la Resolución CRA 03 de 1996 vinculó al régimen de libertad regulada a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en el cual las tarifas son fijadas autónomamente por las juntas directivas de las empresas que presten estos servicios o por quien haga sus veces, o por el alcalde del municipio cuando los servicios sean prestados directamente por la administración municipal, quienes obran como entidad tarifaria local⁴⁷.

De acuerdo con ello las juntas directivas de las personas prestadoras, que son la autoridad tarifaria local, deben aplicar la metodología tarifaria aplicable según el número de usuarios atendidos, y definir sus tarifas de acuerdo con el resultado de esa metodología tarifaria a sus costos.

99.1 Indicar el nombre de los operadores y discriminarla por departamentos y municipios en los últimos 5 años hasta la fecha (octubre de 2020).

Como se advirtió en el literal A de este documento, la pregunta 99.1 fue trasladada a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD.

100. Sírvase indicar ¿Por qué razones varían las tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado por cada prestador?

Cada una de las Áreas de Prestación del Servicio-APS atendidas por diferentes personas prestadoras cuentan con características diferentes de inversiones en infraestructura, así como costos de operación mantenimiento y expansión distintos, así como una demanda por el recurso hídrica distinta. En ese contexto si las condiciones de costos para la prestación son diferentes, una tarifa de prestación del servicio que pretenda la cobertura universal no puede sino reflejar esas diferencias.

⁴⁷ El artículo 1 de la Resolución CRA 271 de 2003 define entidad tarifaria local como: "(...) 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 mercado de usuarios (...)".



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: 20200120154171
Fecha: 17-12-2020

101. Sírvase indicar ¿Cuál es el rango de consumo básico ratificado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico?

El artículo 3 de la Resolución CRA 750 de 2016 determina los rangos de consumo básico de la siguiente manera:

“Adóptanse los siguientes rangos de consumo para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en función de la altura sobre el nivel del mar de la ciudad o municipio respectivo, una vez cumplida la progresividad prevista en el artículo 4 de la presente resolución:

1. *Ciudades y municipios con altitud promedio por encima de 2.000 metros sobre el nivel del mar.*

Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio por encima de 2.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 11 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por encima de 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 11 m³ y menor o igual a 22 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por encima de 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 22 m³ mensuales por suscriptor facturado.

2. *Ciudades y municipios con altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar.*

Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 13 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 13 m³ y menor o igual a 26 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 26 m³ mensuales por suscriptor facturado.

3. *Ciudades y municipios con altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar.*

Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 16 m³ mensuales por suscriptor facturado.

Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 16 m³ y menor o igual a 32 m³ mensuales por suscriptor facturado.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 32 m³ mensuales por suscriptor facturado.”

101.1 ¿Cuáles son los criterios para fijar esos rangos?

El documento de trabajo de la Resolución CRA 750 de 2016 explicó la metodología de determinación de los rangos de consumo básico, la cual consistió en:

“(…) utilizar la dotación de agua por habitante estimada en el estudio del DNP 1991, y actualizar la información sobre el número de personas por vivienda, de acuerdo con la información del censo 2005. Mediante esta aproximación se determina un nuevo nivel de consumo básico, suponiendo que los hábitos de consumo no han variado y actualizando la información del número de personas por vivienda, de acuerdo con la información del DANE.

En segundo lugar, se empleó información histórica mensual del número de suscriptores y consumos, diferenciados por estrato socioeconómico. Adicionalmente, se incorporó información de altura sobre el nivel del mar con el fin de organizar los municipios en grupos, y determinar si el consumo básico varía debido a dichas variables.

En total, para las dos alternativas se obtuvo una base de datos que contiene información histórica de consumo, estrato socioeconómico, rango de consumo y altura para dieciséis (16) ciudades capitales. Las ciudades fueron agrupadas en: Ciudades y municipios con altitud promedio por encima de 2.00013 metros sobre el nivel del mar (clima frío), Ciudades y municipios con altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar (clima templado) y Ciudades y municipios con altitud promedio por debajo de 1.00014 metros sobre el nivel del mar (clima cálido), utilizando como criterios la altura, teniendo en cuenta la relación directa entre esta variable y la temperatura. Se utilizó como criterio el establecido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC.”⁴⁸

El citado documento de trabajo se acompaña como anexo a la presente comunicación.

102. ¿Los rangos de consumo básico se modificaron durante la pandemia por Covid-19?

Durante la emergencia generada por la pandemia Covid-19 no se modificaron los rangos de consumo básico.

102.1 De ser positiva la pregunta anterior, indicar ¿Cuáles son los nuevos rangos de consumo?

Durante la emergencia generada por la pandemia Covid-19 no se modificaron los rangos de consumo básico.

102. 2 ¿Cuáles son los criterios para fijar los rangos?

Durante la emergencia generada por la pandemia Covid-19 no se modificaron los rangos de consumo básico.

⁴⁸ Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (2016) “RANGO DE CONSUMO BÁSICO”.



Para contestar cite:
Radicado CRA N°: **20200120154171**
Fecha: **17-12-2020**

Cualquier información adicional o complementaria, estaré atento a ofrecerla a fin de garantizar el ejercicio del legislativo en las mejores condiciones institucionales.

Cordial Saludo,

DIEGO FELIPE POLANÍA CHACÓN
Director Ejecutivo

Elaboró: Adriana Guerrero/ Jaime De La Torre/ Juan Garay
Revisó: Jorge E Cardoso R/ Yenny Sánchez S.

Anexos: ANEXO I Información de Planta de Personal de la Comisión de Regulación