



Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico

RESOLUCIÓN CRA 908 DE 2019

(23 de diciembre de 2019)

"Por la cual se modifica la Resolución CRA 821 de 2017"

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por las Leyes 142 de 1994, 1450 de 2011, 1753 de 2015 y 1955 de 2019, los Decretos 1524 de 1994 y 2882 de 2007, el Decreto 2883 de 2007, modificado por el Decreto 2412 de 2015, y el Decreto 1077 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 334 de la Constitución Política de Colombia consagra que la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual intervendrá por mandato de la ley, entre otras actividades, en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano;

Que el artículo 365 *ibídem* prevé que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional;

Que con fundamento en el mismo artículo constitucional, los servicios públicos domiciliarios estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, y el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios;

Que el artículo 370 del ordenamiento constitucional determina que corresponde al Presidente de la República señalar, con sujeción a la ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios;

Que el artículo 68 de la Ley 142 de 1994¹ establece que el señalamiento de esas políticas se podrá delegar en las Comisiones de Regulación;

Que en virtud de lo anterior, el Presidente de la República, mediante el Decreto 1524 de 1994, delegó en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios;

Que de conformidad con 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 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 las siguientes funciones y facultades especiales: (...)*";

Que el artículo 126 de la Ley 1450 de 2011, referente a costos regionales para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, señala: "*En aquellos mercados regionales con sistemas de acueducto y/o alcantarillado no interconectados atendidos por un mismo prestador, se podrá definir costos de prestación unificados o integrados de conformidad con la metodología tarifaria que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Dicha entidad definirá el concepto de mercado regional y las condiciones generales para declararlo, las cuales verificará en cada caso*";

¹ "*Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.*"

Asamblea
27/11
6.15.2019

Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA expidió la Resolución CRA 821 de 2017 *"Por la cual se define el concepto de mercado regional, se establecen las condiciones para declararlo y la forma de verificarlas, de conformidad con lo previsto en el artículo 126 de la Ley 1450 de 2011"*;

Que el artículo 7 de la resolución *ibidem* señala las condiciones generales que debe cumplir la solicitud de declaratoria de mercado regional y el literal d) establece que el prestador debe anexar la *"Comunicación expedida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, en la que conste que la persona prestadora no se encuentra clasificada en un nivel de riesgo alto en el año base del mercado regional, de acuerdo con lo previsto en la Resolución CRA 315 de 2005 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue"*;

Que en relación con la condición antes referida, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ha comunicado a esta Comisión mediante el radicado CRA 2019-321-004140-2 de 9 de mayo de 2019 que: *"(...) aunque la Resolución CRA 315 de 2005 se encuentra vigente, así como la obligación de adoptarla e implementarla por parte de esta entidad, se hace necesario indicar que no es posible efectuar el cálculo del Indicador Financiero Agregado (IFA), toda vez que desde la SSPD no se cuenta con los lineamientos para realizarlo, teniendo en cuenta que a partir del año 2016 en el marco de la Ley 1314 de 2009², los prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado debieron certificar la información financiera en taxonomía con lenguaje XBLR, siendo este el estándar para el reporte de información bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). (...)";*

Que ante el cambio normativo dirigido a la convergencia de las normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información con estándares internacionales, establecido en la Ley 1314 de 2009, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios requiere contar con lineamientos adicionales para determinar el nivel de riesgo de las personas prestadoras;

Que es necesario disponer mecanismos regulatorios que permitan a la persona prestadora dar cumplimiento a las condiciones generales establecidas para la solicitud de declaratoria de mercado regional ante la Comisión;

Que adicionalmente, esta Comisión de Regulación ha recibido consultas de personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, con el fin de que se precise el periodo que corresponde al año uno (1) de proyección de los costos de prestación unificados regionales, para efectos de la declaratoria del mercado regional con base en la Resolución CRA 821 de 2017;

Que una vez realizada la revisión del cálculo de los costos de prestación unificados regionales de conformidad con la Resolución CRA 688 de 2014, se evidenció que se requiere precisar los siguientes aspectos: i) año uno (1) de proyección de los costos de prestación unificados regionales, y ii) periodo de cálculo de la auto-declaración del POIR de la Resolución CRA 688 de 2014;

Que la Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la 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"*;

Que la Resolución CRA 825 de 2017 fue modificada y adicionada mediante la Resolución CRA 844 de 2018;

Que la Resolución CRA 881 de 2019 adicionó los artículos 37A, 37B y 37C a la Resolución CRA 825 de 2017, relacionados con la progresividad en la aplicación de las tarifas;

Que se requiere armonizar el cálculo de los costos de prestación unificados regionales en aplicación de la Resolución CRA 821 de 2017 con las disposiciones establecidas en la metodología tarifaria de la Resolución CRA 825 de 2017, en mercados regionales conformados en su totalidad por Áreas de Prestación del Servicio – APS que se encuentren dentro del ámbito de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, y en mercados regionales conformados por APS sujetas al ámbito de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014³ y por APS sujetas al ámbito de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017;

Que el artículo 19 de la Resolución CRA 821 de 2017 señala la modificación de costos económicos de referencia de un mercado regional;

Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA expidió la Resolución CRA 864 de 2018, por medio de la cual estableció las reglas a las que deben sujetarse las solicitudes de modificación de

² *"Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento"*.

³ *"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.

carácter particular de fórmulas tarifarias de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, y del servicio público de aseo;

Que es necesario armonizar el artículo 19 de la Resolución CRA 821 de 2017 con las disposiciones regulatorias establecidas en la Resolución CRA 864 de 2018;

Que en consideración de lo anterior, se requiere modificar la Resolución CRA 821 de 2017;

Que esta Comisión de Regulación expidió la Resolución CRA 899 de 30 de octubre de 2019, "Por la cual se hace público el proyecto de resolución "Por la cual se modifica la Resolución CRA 821 de 2017", se da cumplimiento a lo previsto en el artículo 2.3.6.3.3.9 del Decreto 1077 de 2015 y se inicia el proceso de discusión directa con los usuarios y agentes del sector";

Que de conformidad con el artículo 2.3.6.3.3.9 del Decreto 1077 de 2015, se presentó a participación ciudadana la Resolución CRA 899 de 2019, publicada en el Diario Oficial 51.124 de 1 de noviembre de 2019, finalizando el término de participación el 25 de noviembre de 2019;

Que en ejercicio de la función regulatoria que corresponde a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, y como consecuencia del proceso de participación ciudadana de la Resolución CRA 899 de 2019, se recibieron 47 observaciones o sugerencias, de las cuales el 31,9% fueron aceptadas, el 31,9% fueron objeto de aclaración y el 36,2% fueron rechazadas;

Que el Comité de Expertos elaboró el documento final, con base en el párrafo del artículo 2.3.6.3.3.10. del Decreto 1077 de 2015, en el cual se encuentran contenidas las razones por las cuales se aceptan, aclaran o rechazan las observaciones, reparos y sugerencias formuladas en el marco del proceso de participación ciudadana, documento que sirvió de base para la toma de la decisión definitiva contenida en el presente acto administrativo;

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, modificado por la Ley 1955 de 2019, por la cual se dictan normas en materia de protección a la competencia, la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC puede rendir concepto previo a solicitud o de oficio, sobre los proyectos de regulación que puedan incidir sobre la libre competencia en los mercados, para lo cual las autoridades de regulación informarán a la Superintendencia de Industria y Comercio de los actos administrativos que se pretendan expedir;

Que teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 2897 de 2010, por el cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009 y habiendo diligenciado el cuestionario que para el efecto adoptó la Superintendencia de Industria y Comercio mediante Resolución No. 44649 del 25 de agosto de 2010, se determinó que el contenido del presente acto administrativo no tiene incidencia sobre la libre competencia en los mercados, razón por la cual no fue puesto en conocimiento para efectos de la emisión del concepto de abogacía de la competencia por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio;

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. ADICIONAR un párrafo al artículo 4 de la Resolución CRA 821 de 2017, así:

"Parágrafo. La progresividad contenida en los artículos 37A, 37B y 37C de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, que se esté aplicando en alguna de las Áreas de Prestación del Servicio - APS que formará parte del mercado regional, se terminará según lo dispuesto en el acto administrativo que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, mediante el cual se declare el mercado regional solicitado".

ARTÍCULO 2. MODIFICAR el literal b) del artículo 5 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"b) Para las APS cuyo ámbito de aplicación es la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, las metas y su gradualidad deberán corresponder a las señaladas en los artículos 12 y 24 de dicha resolución, según el segmento al que pertenezca. Además, el prestador deberá incluir en la solicitud de declaratoria del mercado regional, metas anuales en cobertura de acuerdo con sus propias estimaciones. Las metas planteadas deberán mantenerse o mejorarse cada año y en ningún caso podrán ser inferiores a los indicadores del año base del mercado regional".

ARTÍCULO 3. MODIFICAR el artículo 6 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 6. AÑO BASE DEL MERCADO REGIONAL. Para efectos de la declaratoria del mercado regional, el año base corresponderá al año anterior al que se presente la solicitud de declaratoria de dicho mercado.

Para las solicitudes de declaratoria de mercado regional que se presenten durante el primer trimestre del año, el año base podrá corresponder al último año del cual el prestador cuente con estados financieros aprobados.

La persona prestadora deberá expresar los costos de referencia en pesos de diciembre del año base".

ARTÍCULO 4. MODIFICAR el literal d) del artículo 7 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"d) Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integral, con sus respectivas notas, los cuales deberán corresponder a los últimos estados financieros anuales aprobados;

Adicionalmente, el prestador deberá anexar certificación emitida por el Representante Legal y Contador, y por el Revisor Fiscal en el caso que aplique, en la cual conste como mínimo el resultado de los siguientes indicadores financieros calculados para el mismo periodo al de los Estados Financieros adjuntados:

1. *Liquidez:*
$$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$
2. *Endeudamiento Total*
$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100\%$$
3. *Cobertura de intereses*
$$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Costos Financieros}}$$
4. *Eficiencia en el recaudo*
$$\frac{\text{Recaudo Total de actividades ordinarias}}{\text{Ingresos Totales de actividades ordinarias}} \times 100\%$$

Para el cálculo de la Eficiencia en el recaudo no se debe incluir el recaudo de cartera de años anteriores.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA verificará que el resultado de los indicadores certificados cumpla con las siguientes condiciones:

- i. El resultado del indicador de Liquidez debe ser mayor o igual a 1,1 veces.
- ii. El resultado del Endeudamiento Total debe ser inferior o igual al 60%.
- iii. La cobertura de intereses debe ser mayor o igual a 1,5 veces.
- iv. El resultado de la Eficiencia de recaudo debe ser mayor o igual al 90%. En el caso que el resultado de este indicador sea superior o igual al 80% e inferior al 90%, el prestador deberá presentar un plan de mejoramiento para alcanzar una eficiencia de recaudo igual o superior a 90%.

Una vez la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD realice la clasificación de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado de acuerdo con el nivel de riesgo, las solicitudes de declaratoria de mercado regional que se presenten tendrán como único requisito para el cumplimiento de esta condición, que la persona prestadora no se encuentre clasificada en un nivel de riesgo alto en el año base del mercado regional, o en el año anterior al año base".

ARTÍCULO 5. MODIFICAR el parágrafo 3 del artículo 11 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

Parágrafo 3. Las personas prestadoras que hayan realizado una provisión de inversiones en los términos que trata el artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, deberán reversar dicha provisión con el fin de iniciar una nueva con base en la ejecución de las inversiones del POIR del mercado regional para cada APS.

Para las APS que conforman el mercado regional declarado y se encuentren dentro del ámbito de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, el prestador deberá dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo del artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue.

Para efectos del cumplimiento del párrafo al que hace relación el inciso anterior, el encargo fiduciario se deberá constituir a partir del cuarto año de la fecha de declaratoria del mercado regional.

El prestador podrá constituir un encargo fiduciario para todas las APS que integran el mercado regional declarado, sujetas al ámbito de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014.

ARTÍCULO 6. MODIFICAR el artículo 15 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 15. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN REGIONAL (CMI_PP_regional). El Costo Medio de Inversión Regional para aquellos mercados regionales conformados en su totalidad por APS que se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, se calculará con base en la forma de cálculo del Costo Medio de Inversión seleccionada en aplicación de dicha resolución, para la APS con el mayor número de suscriptores.

1. Si el cálculo del CMI para la APS con mayor número de suscriptores se realizó utilizando la alternativa 1 establecida en el artículo 20⁴ de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. El CMI_PP_regional se calculará utilizando la alternativa 1 establecida en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017.
- b. El valor de los activos para cada APS que conforma el mercado regional - $VA_{a,0,ac,al}$ se definirá teniendo en cuenta los criterios establecidos para la alternativa 1 en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017, depreciado al corte de 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional.

En caso que la solicitud de declaratoria del mercado regional se presente el 30 de junio de cualquier año, la fecha de corte del $VA_{a,0,ac,al}$ corresponderá a la misma fecha de presentación de la solicitud.

- c. El valor de los activos del mercado regional corresponderá a la sumatoria del valor de los activos actuales de cada una de las APS que conforman el mercado regional - $VA_{a,0,ac,al}$.
- d. El valor presente del plan de inversiones de cada APS que conforma el mercado regional $VP(PI_{a,i,ac,al})$ se definirá teniendo en cuenta los criterios establecidos en la alternativa 1, establecida en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017.
- e. El valor presente del plan de inversiones del mercado regional corresponderá a la sumatoria del valor presente del plan de inversiones de cada una de las APS que conforman el mercado regional.
- f. El valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes del mercado regional se determinará como la sumatoria del valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes de todas las APS que integran el mercado regional. El cálculo para cada APS se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017 para esta alternativa.

La persona prestadora podrá optar por calcular el valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes del mercado regional como la suma de los valores presentes de los sistemas no interconectados o por la totalidad del mercado regional.

- g. El año uno (1) de las proyecciones será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente.
- h. El CMI_PP_regional deberá expresarse en pesos de diciembre del año base del mercado regional.

2. Si el cálculo del CMI para la APS con mayor número de suscriptores se realizó utilizando la alternativa 2 señalada en el artículo 20⁵ de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

⁴ Adicionado por el artículo 5 de la Resolución CRA 844 de 2018.

⁵ Ibidem.

- a. El $CMI_{PP_regional}$ se calculará utilizando la alternativa 2 establecida en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017.
- b. El valor de los activos actuales anualizados de cada una de las APS que conforman el mercado regional $VAA_{a,0,ac,al}$ se definirá teniendo en cuenta los criterios establecidos en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017 para esta alternativa, al corte de 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional.

En caso que la solicitud de declaratoria del mercado regional se presente el 30 de junio de cualquier año, la fecha de corte del $VAA_{a,0,ac,al}$ corresponderá a la misma fecha de presentación de la solicitud.

- c. El valor de los activos actuales anualizados del mercado regional corresponderá a la sumatoria del valor de los activos actuales anualizados de cada una de las APS que conforman el mercado regional - $VAA_{a,0,ac,al}$.
- d. El plan de inversiones anualizado de cada una de las APS que conforman el mercado regional - $PIA_{a,ac,al}$ se definirá teniendo en cuenta los criterios establecidos en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017 para esta alternativa.
- e. El plan de inversiones anualizado del mercado regional corresponderá a la sumatoria del plan de inversiones anualizados de cada una de las APS que conforman el mercado regional - $PIA_{a,ac,al}$.
- f. El año uno (1) de las proyecciones será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente.
- g. El valor del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes del mercado regional, se determinará como la sumatoria del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes de todas las APS que integran el mercado regional. El cálculo para cada APS se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017 para esta alternativa.

La persona prestadora podrá optar por calcular el valor del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes del mercado regional como la suma de los valores de los sistemas no interconectados o por la totalidad del mercado regional.

- h. El $CMI_{PP_regional}$ deberá expresarse en pesos de diciembre del año base del mercado regional."
3. Si el cálculo del CMI para la APS con mayor número de suscriptores se realizó utilizando la fórmula establecida en el artículo 29⁶ de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a. El $CMI_{PP_regional}$ se calculará utilizando la fórmula establecida en el artículo 29 de la Resolución CRA 825 de 2017.
 - b. El valor de las inversiones del mercado regional - $CI_{a,i,ac,al}$ se definirá teniendo en cuenta los criterios establecidos en el artículo 29 de la Resolución CRA 825 de 2017.
 - c. El $CI_{a,i,ac,al}$ corresponderá a la sumatoria del valor de las inversiones de cada una de las APS que conforman el mercado regional.
 - d. El año uno (1) de las proyecciones será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente.
 - e. El valor del volumen facturado del mercado regional se determinará como la sumatoria del valor del volumen facturado de todas las APS que integran el mercado regional, en aplicación de lo establecido en el artículo 29 de la Resolución CRA 825 de 2017, y calculado con la información del año base del mercado regional.
 - f. El $CMI_{PP_regional}$ deberá expresarse en pesos de diciembre del año base del mercado regional."

ARTÍCULO 7. MODIFICAR el artículo 16 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

⁶ Corregido por el artículo 1 de la Resolución CRA 834 de 2018 y modificado por el artículo 10 de la Resolución CRA 844 de 2018.

"ARTÍCULO 16. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES REGIONAL PARA ACUEDUCTO (CMT_PP_regional_{ac}). El Costo Medio Generado por Tasas Ambientales Regional para acueducto, se obtendrá con base en la totalidad del monto cobrado por la o las autoridades ambientales por concepto de tasas de uso de todas las APS que hagan parte del mercado regional, expresado en pesos /m³.

El monto a pagar por Tasas de Uso correspondiente a la última vigencia cobrada por la autoridad ambiental de todas las APS que hacen parte del mercado regional se calculará según lo definido en el artículo 30 de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, considerando para su aplicación el volumen facturado de acueducto de todas las APS que hagan parte del mercado regional en dicha vigencia".

ARTÍCULO 8. MODIFICAR el artículo 17 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 17. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES REGIONAL PARA ALCANTARILLADO (CMT_PP_regional_{al}). El Costo Medio Generado por Tasas Ambientales Regional para alcantarillado se obtendrá con base en la totalidad del monto cobrado por la o las autoridades ambientales por concepto de tasas retributivas de todas las APS que hagan parte del mercado regional en caso que no exista caracterización, expresado en pesos /m³.

El monto a pagar por Tasas Retributivas para los suscriptores sin caracterización de vertimientos, correspondiente a la última vigencia cobrada por la autoridad ambiental de todas las APS que hacen parte del mercado regional, se calculará según lo definido en el parágrafo 1 del artículo 31 de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, considerando para su aplicación los metros cúbicos facturados de todas las APS que hagan parte del mercado regional en dicha vigencia.

Parágrafo. Los suscriptores con caracterización no contarán con costos de tasas ambientales regional para alcantarillado, puesto que dicho costo deberá ser particular para cada uno de ellos de acuerdo con su caracterización, calculado según el artículo 31 de la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue".

ARTÍCULO 9. MODIFICAR el artículo 19 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 19. MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA UTILIZADA PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DE PRESTACIÓN UNIFICADOS REGIONALES. Las solicitudes de carácter particular de modificación de la fórmula tarifaria utilizada para el cálculo de los costos de prestación unificados regionales para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, deberán sujetarse al trámite dispuesto para el efecto en la Resolución CRA 864 de 2018 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, y en atención a la metodología tarifaria que corresponda aplicar en el mercado regional declarado".

ARTÍCULO 10. MODIFICAR el artículo 21 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 21. SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN. De conformidad con lo previsto en el numeral 22 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 689 de 2001, una vez se declare un mercado regional, la información relacionada con los costos de prestación unificados regionales, deberá reportarse al Sistema Único de Información -SUI- expresados en pesos del año base de la metodología tarifaria que le corresponda aplicar, con base en los formatos y los formularios diseñados para el efecto por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD".

ARTÍCULO 11. ADICIONAR el siguiente artículo a la Resolución CRA 821 de 2017, así:

"ARTÍCULO 22A. PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LOS COSTOS DE PRESTACIÓN UNIFICADOS REGIONALES. En aquellas APS en donde el cargo fijo regional y/o cargo por consumo regional, en pesos constantes del año base del mercado regional, sea mayor al cargo fijo y/o cargo por consumo resultante de la aplicación de las metodologías tarifarias de la Resolución CRA 688 de 2014 o Resolución CRA 825 de 2017 o aquellas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o deroguen, según corresponda, la persona prestadora podrá aplicar el costo de prestación unificado regional de forma progresiva, por un periodo máximo de dos años contados a partir del inicio de la aplicación de los costos unificados de prestación regional.

El prestador deberá definir un plan de progresividad por APS, el cual debe contener el periodo específico durante el cual aplicará la progresividad y el número de ajustes (n) que realizará durante ese periodo. De igual manera, en dicho plan debe manifestar que la aplicación del mismo no afectará el cumplimiento de

los criterios señalados en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, de las metas del servicio y de los estándares de eficiencia, así como del plan de inversiones.

Los factores de progresividad para el cargo fijo y/o cargo por consumo, sin incluir el valor del Costo Medio generado por Tasas Ambientales (CMT) y sin subsidios ni contribuciones, serán calculados de la siguiente manera:

1. El factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado ($FPROG_{CF_{ac,al,aps_x}}$) será el mismo para cada uno de los ajustes (n) que defina la persona prestadora en el plan de progresividad y será calculado mediante la siguiente fórmula:

$$FPROG_{CF_{ac,al,aps_x}} = \left(\frac{CF_{821_{ac,al,aps_x}}}{CF_{facturado_{ac,al,aps_x}}} \right)^{1/n}$$

Donde:

$FPROG_{CF_{ac,al,aps_x}}$: Factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, redondeado a seis (6) decimales en cada una de las APS (aps_x).

$CF_{821_{ac,al,aps_x}}$: Cargo fijo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en cada una de las APS (aps_x), sin subsidios ni contribuciones, expresado en pesos de diciembre del año base del mercado regional.

$CF_{facturado_{ac,al,aps_x}}$: Último cargo fijo facturado para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en cada una de las APS (aps_x), sin subsidios ni contribuciones, expresado en pesos de diciembre del año base del mercado regional.

n: Número de ajustes para cumplir el plan de progresividad, el cual no puede exceder 24 meses calendario a partir del inicio de la aplicación del plan de progresividad.

aps_x : Cada una de las APS que conforman el mercado regional declarado, que al comparar el cargo fijo en pesos constantes del año base del mercado regional, presentó incremento entre las tarifas resultantes en la presente resolución y las últimas tarifas facturadas, sin incluir subsidios ni contribuciones, y en la cual se opta por aplicar la progresividad.

El primer ajuste al cargo fijo regional debe realizarse en el primer periodo de facturación de las tarifas del mercado regional.

2. El factor de progresividad para el cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado ($FPROG_{CC_{ac,al,aps_x}}$) será el mismo para cada uno de los ajustes (n) que defina la persona prestadora en el plan de progresividad y será calculado mediante la siguiente fórmula:

$$FPROG_{CC_{ac,al,aps_x}} = \left(\frac{CC_{821_{ac,al,aps_x}}}{CC_{facturado_{ac,al,aps_x}}} \right)^{1/n}$$

Donde:

$FPROG_{CC_{ac,al,aps_x}}$: Factor de progresividad para el cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, redondeado a seis (6) decimales en cada una de las APS (aps_x).

$CC_{821_{ac,al,aps_x}}$: Cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en cada una de las APS (aps_x), sin incluir el valor del Costo Medio de Tasas Ambientales, ni subsidios ni contribuciones, expresado en pesos de diciembre del año base del mercado regional.

- CC facturado_{ac,at,aps_x}*: Último cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en cada una de las APS (*aps_x*), sin incluir el valor del Costo Medio de Tasas Ambientales, ni subsidios ni contribuciones, expresado en pesos de diciembre del año base del mercado regional.
- n*: Número de ajustes para cumplir el plan de progresividad, el cual no puede exceder 24 meses calendario a partir del inicio de la aplicación del plan de progresividad.
- aps_x*: Cada una de las APS que conforman el mercado regional declarado, que al comparar el cargo por consumo en pesos constantes del año base del mercado regional, presentó incremento entre las tarifas resultantes en la presente resolución y las últimas tarifas facturadas, sin incluir el valor del Costo Medio Generado por Tasas Ambientales y sin subsidios ni contribuciones, y en la cual se opta por aplicar la progresividad.

El primer ajuste al cargo por consumo regional debe realizarse en el primer período de facturación de las tarifas del mercado regional.

Parágrafo 1. Cada uno de los factores de progresividad definidos en el plan de progresividad, para el cargo fijo regional y/o cargo por consumo regional, será el mismo durante la aplicación de dicho plan, y los incrementos serán aplicados de acuerdo con el periodo de facturación que tenga establecido la persona prestadora de los servicios, sin perjuicio de las actualizaciones tarifarias de carácter normativo.

Parágrafo 2. El plan de progresividad deberá ser parte de la solicitud de declaratoria del mercado regional, acorde con lo establecido en el ARTÍCULO 7 de la Resolución CRA 821 de 2017.

Parágrafo 3. La progresividad en la aplicación de los costos de prestación unificados regionales establecida en el presente artículo es optativa para las personas prestadoras.

ARTÍCULO 12 MODIFICAR el literal c) del numeral 1 del Capítulo I del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 13. MODIFICAR el literal c) del numeral 2 del Capítulo I del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 14. MODIFICAR el literal e) del numeral 2 del Capítulo II del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"e) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 15. MODIFICAR el literal c) del numeral 3 del Capítulo II del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 16. MODIFICAR el literal c) del numeral 2 del Capítulo III del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 17. MODIFICAR el literal c) del numeral 3 del Capítulo III del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 18. MODIFICAR el literal c) del numeral 2 del Capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 19. MODIFICAR el literal c) del numeral 3 del Capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional y el 30 de junio del año subsiguiente."

ARTÍCULO 20. MODIFICAR el literal a) del numeral 4 del Capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"a) El $VA_{0,j,ac/al}$ de las APS sujetas al ámbito de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017 corresponde a la Base de Capital Regulada Regional del Año Base del mercado regional para cada servicio público domiciliario ($BCR_{0,r,ac/al}$) calculada como:

$$BCR_{0,r,ac/al} = VA_{0,825,ac/al} + \sum_i^z VI_{P1825,z,ac/al}$$

Donde:

$VA_{0,825,ac/al}$: *Corresponde al valor total de los activos actuales calculado a partir de lo dispuesto en la Resolución CRA 825 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue, depreciado hasta el 30 de junio siguiente a la presentación de solicitud de declaratoria del mercado regional y ajustado por inflación a pesos de diciembre del año base del mercado regional, sin incluir valorizaciones.*

En caso que la solicitud de declaratoria del mercado regional se presente el 30 de junio de cualquier año, el $VA_{0,825,ac/al}$ deberá estar depreciado a la misma fecha de presentación de la solicitud.

$VI_{P1825,z,ac/al}$: *Valor por cobrar para cada uno de los activos o proyectos ejecutados que entraron en operación de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017. El $VI_{P1825,z,ac/al}$ se debe calcular según lo indicado en el numeral 7 del presente capítulo.*

z : *Cada uno de los activos o proyectos ejecutados que entraron en operación durante el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el numeral 7 del presente capítulo."*

ARTÍCULO 21. MODIFICAR el literal c) del numeral 4 del Capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedara así:

"c) Para efectos del cálculo, el periodo de aplicación de las tarifas de la Resolución CRA 688 de 2014 corresponde al comprendido entre el 1 de julio de 2016 y el 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional. Si la solicitud de declaratoria del mercado regional se presenta el 30 de junio de cualquier año, el periodo de aplicación de dichas tarifas corresponderá al comprendido entre el 1 de julio de 2016 y la fecha de presentación de la solicitud"

ARTÍCULO 22. MODIFICAR la definición de la variable VP_POIR_{0z} , establecida en el literal a, del literal A, del numeral 6 del capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedara así:

VP_POIR_{0z} : *Valor presente de los activos del POIR del estudio de costos, que entraron en operación durante el periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, expresado en pesos de diciembre de 2014, con la tasa de descuento utilizada en cada APS según el estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014"*

ARTÍCULO 23. MODIFICAR la definición de la variable $ICI_{ac,al}^{688}$ establecida en el literal b, del literal A, del numeral 6 del capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedara así:

$ICI_{ac,al}^{688}$: *Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifas aplicadas durante el periodo de aplicación de la metodología de la Resolución CRA 688 de 2014, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado,*

expresado en pesos de diciembre de 2014, con la tasa de descuento utilizada para cada APS según el estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014.

Si durante el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 688 de 2014 la persona prestadora acorde con las disposiciones regulatorias, realizó modificaciones a las variables $CI_POIR_{ac,al}$ y/o $CCP_688_{ac,al}$, deberá calcular un valor de $ICI_{ac,al}^{688}$ por cada periodo de aplicación de dichas variables; en este sentido, el valor de $ICI_{ac,al}^{688}$ a incluir en el presente literal corresponderá a la sumatoria del $ICI_{ac,al}^{688}$ de cada periodo de aplicación señalado.

ARTÍCULO 24. MODIFICAR la definición de las variables $INIC_{ac,al}^{688}$ y n establecidas en el literal d, del literal A, del numeral 6 del capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedara así:

" $INIC_{ac,al}^{688}$: Ingresos netos de inversiones por cobrar de la aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2014.

(...)

n : Se calculará como el número de meses transcurridos entre el 1 de julio de 2016 y el 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional, divididos entre doce (12). Si la solicitud de declaratoria del mercado regional se presenta el 30 de junio de cualquier año, n se calculará como el número de meses transcurridos entre el 1 de julio de 2016 y la fecha de presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional, divididos entre doce (12)"

ARTÍCULO 25. ADICIONAR el numeral 7 al capítulo IV del Anexo 2 de la Resolución CRA 821 de 2017, el cual quedará así:

"7. Valor por cobrar de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 ($VI_{PI825,z,ac/al}$). Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que opten por aplicar la presente resolución, deben realizar una auto-declaración de las inversiones incluidas en los estudios de costos de la Resolución CRA 825 de 2017. Como resultado de este ejercicio, el monto de ingresos por recuperar se calculará en función de las inversiones planeadas y ejecutadas en aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017.

El cálculo del monto de los ingresos por recuperar debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

A. Elementos de la auto-declaración de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017. Para efectuar la auto-declaración de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017, se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

a. Definiciones:

Periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017: Corresponderá al periodo comprendido entre el 1 de julio de 2018 y el 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional. Si la solicitud de declaratoria del mercado regional se presenta el 30 de junio de cualquier año, el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, corresponderá al comprendido entre el 1 de julio de 2018 y la fecha de presentación de la solicitud.

Periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017: El periodo se comenzará a contar a partir de la fecha de inicio de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, es decir, a partir que se realizó el cobro a los suscriptores. El periodo finalizará el 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional. Si la solicitud de declaratoria del mercado regional se presenta el 30 de junio de cualquier año, el periodo finalizará en la misma fecha de presentación de la solicitud.

b. Cálculo de los Ingresos Programados por Inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 ($IPI_{ac,al}^{825}$). Los Ingresos Programados de las Inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 se calcularán con base en la siguiente fórmula:

$$IPI_{ac,al}^{825} = \sum_{z=1}^{nz} (VP_{I_{O_{z,ac,al}}})$$

Donde:

$IP_{ac,al}^{825}$: Ingresos programados de la Resolución CRA 825 de 2017 para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

$VP_{I_{O_z,ac,al}}$: Valor presente de las inversiones del estudio de costos que entraron en operación durante el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral, expresado en pesos de diciembre de 2016, utilizando una tasa de descuento de 14,85%.

z: Cada uno de los activos o proyectos ejecutados que entraron en operación durante el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

Las personas prestadoras que no hayan ejecutado las inversiones según lo programado en el estudio de costos con el que calcularon las tarifas de la Resolución CRA 825 de 2017, deberán justificar las diferencias de ejecución de inversiones ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

c. **Cálculo de los Ingresos Cobrados de Inversiones ($ICI_{ac,al}^{825}$)**. Los ingresos por el cobro de inversiones de las tarifas de la Resolución CRA 825 de 2017, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, se calcularán con base en lo siguiente:

i) En caso de haber calculado el CMI aplicando la alternativa 1 de la fórmula del primer segmento, establecida en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017, el $ICI_{ac,al}^{825}$ se calculará con la siguiente fórmula:

$$ICI_{ac,al}^{825} = \frac{VP(P_{I_{i,ac,al}}) \times VP(F_{t,ac,al})}{VP(ASP_{i,ac,al})}$$

Donde:

$ICI_{ac,al}^{825}$: Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifas aplicadas resultantes de la Resolución CRA 825 de 2017, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

$VP(P_{I_{i,ac,al}})$: Corresponderá al valor presente de las inversiones para expansión, reposición y rehabilitación de los sistemas de acueducto y alcantarillado para el año i (en pesos de diciembre del año base) utilizado en el estudio de costos de la Resolución CRA 825 de 2017.

$VP(F_{t,ac,al})$: Valor presente de los metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral, utilizando para su cálculo la tasa de descuento anual de 14,85%.

En el evento que el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión sea diferente al periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, según lo definido en el presente numeral, para efectos que el cálculo del valor presente de los metros cúbicos facturados corresponda al mismo momento del $VP_{I_{O_z,ac,al}}$, los meses iniciales que no coincidan entre ambos periodos deberán definirse como valores en cero (0).

Así mismo, dado que el cálculo del $F_{t,ac,al}$ debe incluir los metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, si al momento de elaborar la auto-declaración de las inversiones la persona prestadora no cuenta con los valores reales, debe estimar los metros cúbicos de los meses faltantes con base en el promedio de la facturación mensual de los últimos doce (12) meses que cuente con información de la facturación realizada.

$VP(ASP_{i,ac,al})$: Corresponderá al valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes, utilizado en el estudio de costos de la Resolución CRA 825 de 2017.

t: Periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

Si durante el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral, la persona prestadora acorde con las disposiciones regulatorias, realizó modificaciones a las variables $PI_{i,ac,al}$ y/o $ASP_{i,ac,al}$, deberá calcular un valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ por cada periodo de aplicación de dichas variables; en este sentido, el valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ a incluir en el presente literal corresponderá a la sumatoria del $ICI_{ac,al}^{825}$ de cada periodo de aplicación señalado.

ii) En caso de haber calculado el CMI aplicando la alternativa 2 de la fórmula del primer segmento, establecida en el artículo 20 de la Resolución CRA 825 de 2017, el $ICI_{ac,al}^{825}$ corresponderá a:

$$ICI_{ac,al}^{825} = VP\left(\frac{PIA_{ac,al}}{ASP_{ac,al}} * F_{t,ac,al}\right)$$

Donde:

$ICI_{ac,al}^{825}$: Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifas aplicadas resultantes de la Resolución CRA 825 de 2017, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

$PIA_{ac,al}$: Sumatoria del plan de inversiones anualizado del año i para expansión, reposición y rehabilitación de los sistemas de acueducto o alcantarillado (en pesos de diciembre del año 2016), calculado en el estudio de costos de la Resolución CRA 825 de 2017.

$F_{t,ac,al}$: Metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

Dado que el cálculo del $F_{ac,al}$ debe incluir los metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, si al momento de elaborar la auto-declaración de las inversiones la persona prestadora no cuenta con los valores reales, debe estimar los metros cúbicos de los meses faltantes con base en el promedio de la facturación mensual de los últimos doce (12) meses que cuente con información de la facturación realizada.

$ASP_{ac,al}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes, calculada en el estudio de costos de la Resolución CRA 825 de 2017.

$VP()$: Aplicación de la función de valor presente, utilizando para ello la siguiente fórmula:

$$VP() = \sum_{ta=1}^n \frac{(\quad)}{(1+r)^{ta}}$$

r: Tasa de descuento anual para el cálculo del CMI de 14,85%.

ta: Cada uno de los años del cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

En el evento que el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión sea diferente al periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, según lo definido en el presente numeral, para efectos que el cálculo del valor presente corresponda al mismo momento del $VP_{I_{0,z,ac,al}}$, los meses iniciales que no coincidan entre ambos periodos deberán definirse como valores en cero (0).

Si durante el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral, la persona prestadora acorde con las disposiciones regulatorias, realizó modificaciones a las variables $PIA_{ac,al}$ y/o $ASP_{ac,al}$, deberá calcular un valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ por cada periodo de aplicación de dichas variables; en este sentido, el valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ a incluir en el presente literal corresponderá a la sumatoria del $ICI_{ac,al}^{825}$ de cada periodo de aplicación señalado.

- iii) En caso de haber calculado el CMI aplicando la fórmula del segundo segmento, establecida en el artículo 29 de la Resolución CRA 825 de 2017, el $ICI_{ac,al}^{825}$ corresponderá a:

$$ICI_{ac,al}^{825} = VP(F_{t,ac,al} * CMI_{ac,al})$$

Donde:

$ICI_{ac,al}^{825}$: Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifas aplicadas resultantes de la Resolución CRA 825 de 2017, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

$CMI_{ac,al}$: Costo Medio de Inversión calculado en el estudio de costos de la Resolución CRA 825 de 2017.

$F_{t,ac,al}$: Metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

Dado que el cálculo del $F_{t,ac,al}$ debe incluir los metros cúbicos facturados en el periodo de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, si al momento de elaborar la auto-declaración de las inversiones la persona prestadora no cuenta con los valores reales, debe estimar los metros cúbicos de los meses faltantes con base en el promedio de la facturación mensual de los últimos doce (12) meses que cuente con información de la facturación realizada.

t : Periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

$VP()$: Aplicación de la función de valor presente, utilizando para ello la siguiente fórmula:

$$VP() = \sum_{ta=1}^n \frac{(\quad)}{(1+r)^{ta}}$$

r : Tasa de descuento anual para el cálculo del CMI de 14,85%.

ta : Cada uno de los años del cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

En el evento que el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión sea diferente al periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, según lo definido en el presente numeral, para efectos que el cálculo del valor presente corresponda al mismo momento del $VP_{I_{0,z,ac,al}}$, los meses iniciales que no coincidan entre ambos periodos deberá, definirse como valores en cero (0)

Si durante el periodo de aplicación de las tarifas derivadas de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral, la persona prestadora, acorde con las disposiciones regulatorias, realizó modificaciones al $CMI_{ac,al}$, deberá calcular un valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ por cada periodo de aplicación de dichas variables; en este sentido, el valor de $ICI_{ac,al}^{825}$ a incluir en el presente literal corresponderá a la sumatoria del $ICI_{ac,al}^{825}$ de cada periodo de aplicación señalado.

- c. **Cálculo de los Ingresos Netos de Inversiones por Cobrar ($INIC_{ac,al}^{825}$).** Los ingresos netos de inversiones por cobrar de la Resolución CRA 825 de 2017 se calcularán con base en la siguiente fórmula:

$$INIC_{ac,al}^{825} = (IPI_{ac,al}^{825} - ICI_{ac,al}^{825})$$

Donde:

$INIC_{ac,al}^{825}$: Ingresos netos de inversiones por cobrar de la aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

$IPI_{ac,al}^{825}$: Ingresos programados de la Resolución CRA 825 de 2017 para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

$ICI_{ac,al}^{825}$: Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifas aplicadas resultantes de la Resolución CRA 825 de 2017, para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

Cuando el $INIC_{ac,al}^{825}$ sea negativo, esto es, que los ingresos por el cobro de inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 sean mayores al valor de las inversiones que entraron en operación, sin perjuicio de las acciones de vigilancia y control a que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se debe incluir esta diferencia de la siguiente manera:

- i. En el caso en que la persona prestadora cuente con las obras en construcción al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas resultantes del mercado regional, podrá incluir dichas obras en el POIR del estudio de costos de la presente resolución, siempre y cuando sean afectas a la prestación del servicio, descontando del valor de las inversiones el valor cobrado durante la aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017 hasta completar la totalidad del $INIC_{ac,al}^{825}$.
 - ii. En el caso en que la persona prestadora no cuente con obras en construcción al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas resultantes del mercado regional, suficientes para descontar el valor total del $INIC_{ac,al}^{825}$, la diferencia entre el $INIC_{ac,al}^{825}$ y el valor de las obras en construcción deberá ser devuelto a los suscriptores de los servicios, en la forma y los plazos acordados con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- d. **Valor por cobrar de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 ($VI_{PI825,z,ac/al}$).** El valor por cobrar de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 se calculará con la siguiente fórmula:

$$VI_{PI825,z,ac/al} = (INIC_{ac,al}^{825}) * (1 + r)^n * Index * Pz$$

Donde:

$VI_{PI825,z,ac/al}$: El valor por cobrar para cada uno de los activos o proyectos ejecutados que entraron en operación de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017.

$INIC_{ac,al}^{825}$: Ingresos netos de inversiones por cobrar de la aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, expresado en pesos de diciembre de 2016.

r: Tasa de descuento anual de 14,85%.

n: Se calculará como el número de meses transcurridos entre el 1 de julio de 2018 y el 30 de junio siguiente a la presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional, divididos entre doce (12). Si la solicitud de declaratoria del mercado regional se presenta el 30 de junio de cualquier año, n se calculará como el número de meses transcurridos entre el 1 de julio de 2018 y la fecha de presentación de la solicitud de declaratoria del mercado regional, divididos entre doce (12).

Index: Corresponde a la indexación entre el mes de diciembre del año 2016 y el de diciembre del año base del mercado regional.

P_z : Porcentaje de participación del costo de inversión del activo en el $VP_{I_{Oz}}$ para cada uno de los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual corresponde al cociente entre cada $(VP_{I_{Oz}})$ sobre el $IPI_{ac,al}^{825}$ establecido en el literal a. del presente numeral.

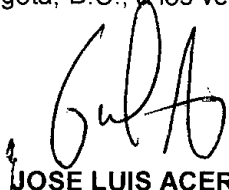
z: Cada uno de los activos o proyectos ejecutados que entraron en operación durante el periodo de cálculo del Costo Medio de Inversión de la Resolución CRA 825 de 2017, definido en el presente numeral.

1. **Doble cobro de inversiones.** Ninguna de las inversiones incluidas en la auto-declaración de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017 podrá ser incluida en el POIR del mercado regional. Así mismo, el valor por cobrar de las inversiones no podrá incluirse doblemente en la Base de Capital Regulada del Año Base Regional ($BCR_{0,r,ac/al}$).
2. **Información de la auto-declaración.** Tanto la información soporte suministrada, como los cálculos que realice la persona prestadora en la auto-declaración de las inversiones de la Resolución CRA 825 de 2017, deberán quedar a disposición de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD".

ARTÍCULO 26. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los veintitrés (23) días del mes de diciembre de 2019.


JOSE LUIS ACERO VERGEL
Presidente


DIEGO FELIPE POLANÍA CHACÓN
Director Ejecutivo

Proyectó: Jonathan A. Polanía / Gabriela Loaiza.
Yenny Sánchez / Daniel Bravo

Revisó: Luisa Trujillo / Sofía Beltrán