



**Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**

República de Colombia

**Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico**

**RESOLUCIÓN CRA 823 DE 2017**

(21 de diciembre de 2017)

***“Por la cual se modifica y adiciona parcialmente el régimen de calidad y descuentos establecido mediante el TÍTULO VII de la Resolución CRA 688 de 2014”***

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - CRA**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por la Ley 142 de 1994, los Decretos 1524 de 1994, 2882 y 2883 de 2007, 1077 de 2015, 2412 de 2015, y

**CONSIDERANDO**

**Marco Normativo.**

Que el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, establece las funciones y facultades generales de las Comisiones de Regulación, señalando que estas Unidades Administrativas Especiales: *“(...) 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. (...)”*;

Que el régimen tarifario aplicable a los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con el numeral 86.4 del artículo 86 ibídem, 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;

Que la Resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por resoluciones posteriores, estableció 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;

Que la Resolución CRA 688 de 2014 consagra en el TÍTULO VII el régimen de calidad y descuentos asociados al incumplimiento de las metas de calidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, modificado por la Resolución CRA 735 de 2015 y la Resolución CRA 798 de 2017;

**Aspectos asociados a la aplicabilidad del Régimen.**

Que en ejercicio de la función regulatoria que corresponde a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la entidad adelantó una revisión integral del régimen de calidad y descuentos, consagrado en el TÍTULO VII de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por la Resolución CRA 735 de 2015 y la Resolución CRA 798 de 2017, a fin de identificar la necesidad de tomar medidas regulatorias frente al mismo, para garantizar su correcta, efectiva y oportuna aplicación;

Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en el marco de la implementación del marco tarifario establecido en la Resolución CRA 688 de 2014 modificada, adicionada y aclarada por resoluciones posteriores, recibió inquietudes y consideraciones de las personas prestadoras, tras haber identificado dificultades para dar aplicación al Régimen de Calidad y Descuentos previsto en el TÍTULO VII, de la referida resolución;

Que los temas que generan dificultades para la efectiva operatividad del régimen de calidad y descuentos, contenido en la metodología tarifaria, corresponden a la gestión asociada a las metas de calidad del agua y los reclamos comerciales y, a aspectos generales, tales como, las excepciones al régimen de calidad y descuentos, el total de descuentos aplicables al suscriptor, el valor de los indicadores por no reporte de información y el costo de referencia para el cálculo de los descuentos;

Que en cuanto a la gestión asociada a las metas de calidad del agua, esta Comisión considera necesario que los prestadores cuenten con información que permita la aplicación del régimen, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1575 de 2007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano", y en la Resolución 2115 de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano";

Que en lo que corresponde a la gestión asociada a la reclamación comercial, se hace necesario realizar modificaciones, respecto de las definiciones de los reclamos comerciales que se tendrán en cuenta para el cálculo del índice de reclamación comercial, la base de descuento y los suscriptores afectados;

Que lo anterior encuentra fundamento en la forma como el indicador de reclamación comercial se encuentra estructurado, debido a que la facturación del servicio público domiciliario de alcantarillado, depende de los metros cúbicos consumidos en el servicio público domiciliario de acueducto, por lo tanto, estos reclamos resultan ser representativos del comportamiento de la facturación en ambos servicios;

Que además, para la operatividad del descuento se hace necesario aclarar su aplicación en razón del indicador de reclamación comercial, cuando se trata de personas prestadoras diferentes para los dos servicios, respectivamente;

Que en los aspectos generales del régimen de calidad y descuentos, se encuentra que a los suscriptores con facturación de pago anticipado les es aplicable dicho régimen, por cuanto se les debe garantizar el cumplimiento de los indicadores de calidad del agua potable, continuidad del servicio y reclamación comercial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado;

Que el cálculo de los descuentos de los suscriptores con facturación de pago anticipado, se realiza con base en los metros cúbicos facturados, recargados o pagados anticipadamente, durante el periodo de evaluación;

Que para los usuarios del servicio público domiciliario de alcantarillado que cuenten con medición de vertimientos, las reclamaciones comerciales por facturación para el servicio público domiciliario de acueducto no tendrían incidencia en la facturación del servicio público domiciliario de alcantarillado;

Que respecto del valor de los indicadores por no reporte de información, se requiere establecer los parámetros para el cálculo del valor de incumplimiento y del descuento aplicable al suscriptor;

Que es necesario determinar el criterio de aplicación de los descuentos en el evento que se presenten variaciones tarifarias en un mismo mes;

Que dentro de las medidas regulatorias contenidas en la Resolución CRA 688 de 2014 modificada, adicionada y aclarada por resoluciones posteriores, se establecieron para aplicación del régimen de calidad y descuentos, la obligación de verificar previamente y certificar por parte del Auditor Externo de Gestión y Resultados o quién hiciera sus veces, la información y la estimación para el cálculo de los descuentos, para ser reportada al Sistema Único de Información –SUI;

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 53 y el "artículo nuevo" de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001, se señala que las personas prestadoras de los servicios públicos deberán reportar la información al Sistema Único de Información -SUI, en las condiciones, forma y plazo que establezca la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios- SSPD, que es la entidad de inspección, vigilancia y control encargada de establecer, administrar, mantener y operar dicho sistema;

Que producto de los comentarios recibidos en el marco de la participación ciudadana, se recibieron observaciones respecto del régimen de calidad y descuentos contenido en la Resolución CRA 688 de 2014 modificada, adicionada y aclarada por resoluciones posteriores. Por lo cuál se hace necesario, armonizar la regulación y en ese sentido modificar la exigencia de la verificación y certificación previa por parte de los Auditores Externos de Gestión y Resultados o quien haga sus veces, incluso respecto de aquellos artículos que forman parte de este régimen y que hacen referencia a la exigencia indicada y que no fueron sometidos a participación ciudadana, eliminando dicho requerimiento en los artículos 85, 97, 98 y 99 de la Resolución CRA 688 de 2014;

### Otras disposiciones.

Que el artículo 2.3.6.3.3.9 del Decreto 1077 de 2015 señala que las Comisiones de Regulación harán público en su página Web, con antelación no inferior a treinta (30) días a la fecha de su expedición, todos los proyectos de resoluciones de carácter general que pretendan adoptar, excepto los relativos a fórmulas tarifarias, los cuales se registrarán por lo previsto en el artículo 2.3.6.3.3.11 y siguientes del mismo decreto;

Que mediante la Resolución CRA 812 del 26 de octubre de 2017, publicada en el Diario Oficial 50.403 del 31 de octubre de 2017, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, en aras de garantizar la transparencia de la información, el derecho de los prestadores y usuarios a participar en las decisiones regulatorias y dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.3.6.3.3.10 del Decreto 1077 de 2015, hizo público el proyecto de resolución "Por la cual se hace público el proyecto de Resolución 'Por la cual se modifica y adiciona parcialmente el régimen de calidad y descuentos establecido mediante el TÍTULO VII de la Resolución CRA 688 de 2014', se da cumplimiento a lo previsto por 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 el artículo 2º de la resolución indicada, estableció un término de diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de dicha resolución en el Diario Oficial, para adelantar el proceso de discusión directa con los usuarios, prestadores, gremios y demás agentes del sector e interesados y recibir las observaciones, reparos y/o sugerencias;

Que durante el período de discusión directa del 31 de octubre al 16 de noviembre de 2017, esta Comisión de Regulación adelantó jornadas de participación ciudadana en las siguientes ciudades: Bogotá D.C, el 19 de octubre de 2017; en Pereira el 23 de octubre de 2017; en Santiago de Cali el 1 de noviembre de 2017 y en Sogamoso el 3 de noviembre de 2017;

Que vencido el período de participación ciudadana el 7 de noviembre de 2017, esta Comisión de Regulación recibió 42 observaciones, reparos y sugerencias, las cuales fueron objeto de análisis y se tuvieron en cuenta en la elaboración de la presente resolución;

Que según lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 24 de julio de 2009, la Superintendencia de Industria y Comercio podrá rendir concepto previo sobre los proyectos de regulación que puedan incidir sobre la libre competencia en los mercados. Para estos efectos, dicha entidad expidió la Resolución No. 44649 de 25 de agosto de 2010, mediante la cual estableció un cuestionario para la evaluación de la incidencia sobre la libre competencia de los proyectos de actos administrativos proferidos con fines regulatorios;

Que una vez resuelto el cuestionario por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, se verificó que el presente acto administrativo no incide sobre la libre competencia en los mercados, razón por la cual no será remitido a la Superintendencia de Industria y Comercio;

Que, en mérito de lo expuesto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico;

### RESUELVE

**ARTÍCULO 1. MODIFICAR** el artículo 85 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 24 de la Resolución CRA 735 de 2015, el cual quedará así:

*"ARTÍCULO 85. Estructura. La formulación de los descuentos definidos en el presente título está basada en indicadores, a través de los cuales se estima el nivel de incumplimiento frente a las metas para alcanzar los estándares de calidad del servicio que aplican a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, desde la perspectiva de la gestión técnica y comercial.*

*En lo que respecta a la calidad técnica aplicable al servicio público domiciliario de acueducto, se tienen en cuenta dos indicadores: El primero para la Calidad de Agua Potable (ICAP) y el segundo para la Continuidad del Servicio (ICON). Para el servicio público domiciliario de alcantarillado no se generarán descuentos por la gestión técnica.*

*Por otra parte, para medir la gestión comercial de ambos servicios se tendrá en cuenta el Indicador de Reclamos Comerciales (IQR).*

*Los indicadores ICAP e ICON generan descuentos estimados a partir del valor del cargo por consumo, mientras que el indicador IQR genera descuentos asociados al cargo fijo. Estos descuentos beneficiarán únicamente a los suscriptores afectados por alguna de las dos dimensiones medidas a través de los indicadores mencionados.*

*La siguiente tabla presenta la estructura de Calidad y Descuentos:*

**Estructura de los descuentos asociados a la calidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.**

Dimensión	Indicador	Descripción	Descuento	Beneficiario
Gestión Técnica	ICAP	Calidad de agua potable para el servicio público domiciliario de acueducto.	Descuento en el cargo por consumo.	Suscriptores del sistema.
	ICON	Continuidad del servicio público domiciliario de acueducto.	Descuento en el cargo por consumo.	Suscriptores afectados.
Gestión Comercial	IQR	Reclamos comerciales para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.	Descuento en el cargo fijo.	Suscriptores que reclamaron y cuya reclamación fue resuelta y cobró firmeza a su favor en segunda instancia durante el semestre analizado para el servicio de acueducto.

La persona prestadora deberá reportar en el Sistema Único de Información - SUI toda la información que se requiera para la correcta aplicación del reglamento de calidad y descuentos, incluidos los cálculos; en este sentido se acogerán a la normativa de reporte que se expida para el efecto por la entidad competente.

Los cálculos que se presentan en los siguientes capítulos, deben realizarse con todos los decimales y su respectivo reporte al Sistema Único de Información - SUI debe hacerse por lo menos con tres cifras decimales de aproximación.

El régimen de calidad y descuentos que se describe en el presente título aplica sin perjuicio de las acciones o sanciones que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios pueda efectuar por fallas en la prestación del servicio.

**Parágrafo.** Los suscriptores a los cuales se les facture el servicio de alcantarillado con base en la medición de sus vertimientos, no les aplicará el descuento por reclamación comercial para el servicio público domiciliario de alcantarillado."

**ARTÍCULO 2. MODIFICAR** el artículo 86 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 25 de la Resolución CRA 735 de 2015, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 86. Cálculo del Indicador de Calidad del Agua Potable (ICAP).** La expresión que permite determinar este indicador es la siguiente:

$$ICAP = \begin{cases} 1 & \text{si } \frac{\sum_{p=1}^m IRCA_p}{m} \leq 5\% \\ 0 & \text{si } \frac{\sum_{p=1}^m IRCA_p}{m} > 5\% \end{cases}$$

Donde:

*p:* Corresponde a cada uno de los seis (6) meses continuos analizados dentro del semestre; y toma valores entre uno (1) y seis (6), donde el último mes es el mes actual de análisis *m*.

*m:* Número del mes analizado dentro del semestre en estudio que varía entre 1 y 6.

*ICAP:* Indicador de Calidad del Agua Potable basado en el promedio semestral de los valores mensuales del IRCA.

*IRCA<sub>p</sub>*: Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) por municipio y por persona prestadora del mes *p*, definido en los artículos 13 y 14 de la Resolución No. 2115 de 2007 o la norma que la modifique, adicione o derogue. Este índice corresponde al calculado mensualmente con muestras de control de la red de distribución, por las personas prestadoras en laboratorios autorizados.

**Parágrafo 1.** El ICAP estará expresado semestralmente y se calculará con la información que la persona prestadora reporte mensualmente en el Sistema Único de Información - SUI.

**Parágrafo 2.** En todo caso, si el ICAP con base en el cual se calculó y aplicó el descuento, difiere de la información que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios emplee para efectos de inspección, vigilancia y control del IRCA, ésta en ejercicio de sus funciones, adelantará las acciones a que haya lugar."

**ARTÍCULO 3. ADICIONAR** al artículo 87 de la Resolución CRA 688 de 2014, un parágrafo; en consecuencia, el artículo quedará así:

**"ARTÍCULO 87. Valor de incumplimiento asociado a la calidad del agua (VICAP).** El valor del incumplimiento se determina semestralmente con base en el comportamiento de la persona prestadora respecto del indicador ICAP, mediante la siguiente expresión:

$$VICAP = FR * (1 - ICAP) * DmaxICAP * BDICAP$$

Donde:

*VICAP*: Valor de incumplimiento asociado a la calidad del agua expresado en pesos.

*FR*: Factor de reincidencia en el incumplimiento. Este valor tomará los siguientes valores dependiendo de la reincidencia en el incumplimiento por parte de la persona prestadora en evaluaciones semestrales consecutivas:

# Semestres consecutivos de incumplimiento	Factor de reincidencia
1	0,20
2	0,60
3 o superior	1,00

*ICAP*: Indicador de Calidad del Agua Potable basado en el promedio semestral de los valores mensuales del IRCA, al que hace referencia el ARTÍCULO 86 de la presente resolución.

*DmaxICAP*: Factor de descuento máximo asociado a la calidad de agua. Este factor se obtiene con la siguiente expresión:

$$DmaxICAP = FP_{ICAP} * ((Fd_{CMO} * CMO_{ac}) + (Fd_{CMI} * CMI_{ac}))$$

*FP<sub>ICAP</sub>*: Factor de ponderación asociado a la calidad del agua, igual a 0,70.

*Fd<sub>CMO</sub>*: Factor de descuento asociado al Costo Medio de Operación (CMO), el cual es igual a 0,0261 para el primer segmento y 0,0243 para el segundo segmento.

*Fd<sub>CMI</sub>*: Factor de descuento asociado al Costo Medio de Inversión (CMI), el cual es igual a 0,1005 para el primer segmento y 0,1037 para el segundo segmento.

*CMO<sub>ac</sub>*: Costo Medio de Operación (CMO) para el servicio público domiciliario de acueducto, establecido en el ARTÍCULO 29 de la presente resolución.

*CMI<sub>ac</sub>*: Costo Medio de Inversión (CMI) para el servicio público domiciliario de acueducto, establecido en el ARTÍCULO 43 de la presente resolución.

*BDICAP*: Volumen de agua facturada por la persona prestadora en el semestre de análisis para el servicio público domiciliario de acueducto en el APS analizada.

**Parágrafo.** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, deberá incluir en la variable *BDICAP* los metros

cúbicos facturados, recargados o pagados por anticipado en el semestre de análisis por estos suscriptores".

**ARTÍCULO 4. MODIFICAR** el artículo 88 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 88. Descuento aplicable al suscriptor asociado a la calidad del agua (DICAP<sub>S</sub>).** El descuento aplicable al suscriptor final del servicio público domiciliario de acueducto, asociado con el valor del indicador de calidad del agua, se define de la siguiente manera:

$$DICAP_S = \frac{VICAP * VC_S}{BDICAP}$$

Donde:

*DICAP<sub>S</sub>*: Valor del descuento asociado a la calidad del agua que debe ser reconocido a cada uno de los S suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto.

*VICAP*: Valor de incumplimiento asociado a la calidad del agua expresado en pesos.

*VC<sub>S</sub>*: Volumen consumido por el suscriptor S en el semestre de análisis.

*BDICAP*: Volumen de agua facturada por la persona prestadora en el semestre de análisis para el servicio público domiciliario de acueducto en el APS analizada.

Este descuento será aplicable a todos los suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de la persona prestadora en el APS analizada

**Parágrafo.** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, deberá incluir en la variable *BDICAP* los metros cúbicos facturados, recargados o pagados por anticipado en el semestre de análisis por estos suscriptores"

**ARTÍCULO 5. ADICIONAR** al artículo 90 de la Resolución CRA 688 de 2014, un párrafo; en consecuencia, el artículo quedará así:

**"ARTÍCULO 90. Valor de incumplimiento asociado a la continuidad del servicio (VICON).** Este valor de incumplimiento se determina semestralmente con base en el comportamiento de la persona prestadora respecto del indicador *CICON*, mediante la siguiente expresión:

$$VICON = FR * (1 - CICON) * DmaxICON * BDICON$$

Donde:

*VICON*: Valor de incumplimiento asociado a la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto del APS analizada, expresado en pesos.

*FR*: Factor de reincidencia en el incumplimiento. Corresponde a los valores del factor de reincidencia establecido en el ARTÍCULO 87 de la presente resolución. La variación de sus valores depende de la reincidencia en el incumplimiento por parte de la persona prestadora en semestres consecutivos.

*CICON*: Índice de cumplimiento de continuidad para el servicio público domiciliario de acueducto, teniendo en cuenta como referencia la meta del POIR para el semestre de análisis. El indicador que se debe tener en cuenta para establecer el descuento corresponde al calculado con el *ICON<sub>6,TOTAL</sub>* de cada semestre analizado, definido en el ARTÍCULO 89 de la presente resolución.

*DmaxICON*: Factor de descuento máximo asociado a la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto. Este factor se obtiene con la siguiente expresión:

$$DmaxICON = FP_{ICON} * ((Fd_{CMO} * CMO_{ac}) + (Fd_{CMI} * CMI_{ac}))$$

Donde:

*FP<sub>ICON</sub>*: Factor de ponderación asociado a la continuidad del servicio, igual a 0,30

$Fd_{CMO}$ : Factor de descuento asociado al Costo Medio de Operación (CMO), el cual es igual a 0,0261 para el primer segmento y 0,0243 para el segundo segmento.

$Fd_{CMI}$ : Factor de descuento asociado al Costo Medio de Inversión (CMI), el cual es igual a 0,1005 para el primer segmento y 0,1037 para el segundo segmento.

$CMO_{ac}$ : Costo Medio de Operación (CMO) para el servicio público domiciliario de acueducto, establecido en el ARTÍCULO 29 de la presente resolución.

$CMI_{ac}$ : Costo Medio de Inversión (CMI) para el servicio público domiciliario de acueducto, establecido en el ARTÍCULO 43 de la presente resolución.

$BDICON$ : Volumen de agua facturada por la persona prestadora en el semestre de análisis para el servicio público domiciliario de acueducto en el APS analizada.

**Parágrafo.** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, deberá incluir en la variable  $BDICON$  los metros cúbicos facturados, recargados o pagados por anticipado en el semestre de análisis por estos suscriptores"

**ARTÍCULO 6. ADICIONAR** al artículo 91 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 27 de la Resolución CRA 735 de 2015 un parágrafo; en consecuencia, el artículo quedará así:

**"ARTÍCULO 91. Descuento aplicable al suscriptor afectado por la continuidad del servicio ( $DICON_{l,S}$ ).** Para determinar el descuento aplicable al suscriptor final  $S$  por incumplimiento en la meta de continuidad del servicio público domiciliario de acueducto, inicialmente es necesario establecer el valor del descuento aplicable a cada una de las rutas de lectura, de la siguiente forma:

$$DICON_l = \frac{VICON * IMICON_l}{TIMICON}$$

Donde:

$l$ : El subíndice  $l$  hace referencia a cada ruta de lectura.

$VICON$ : Valor de incumplimiento asociado a la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto del APS analizada, expresado en pesos.

$DICON_l$ : Valor del descuento por cada ruta de lectura, asociado al cumplimiento de la meta de continuidad del servicio público domiciliario de acueducto.

$IMICON_l$ : Incumplimiento en la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto para cada ruta de lectura  $l$ , tomando como referencia la meta de continuidad establecida para el semestre de análisis. Este parámetro se calcula mediante la siguiente expresión:

$$IMICON_l = MICON - ICON_{6,l} ; \text{ Si } IMICON_l < 0 \text{ entonces } IMICON_l = 0$$

Donde:

$MICON$ : Meta de continuidad establecida para el semestre de análisis, la cual está dada en fracción y es igual a la meta de junio del año tarifario anterior establecida dentro del POIR, definido en el ARTÍCULO 89 de la presente resolución.

$ICON_{6,l}$ : Índice de continuidad para la ruta de lectura  $l$  al finalizar el semestre de análisis, el cual se definió en el ARTÍCULO 89 de la presente resolución.

$TIMICON$ : Sumatoria de los incumplimientos en la continuidad de cada una de las rutas de lectura  $l$ , tomando como referencia la meta de continuidad establecida para el semestre de análisis. Este parámetro se calcula mediante la siguiente expresión:

$$TIMICON = \sum_{l=1}^{nl} IMICON_l$$

Donde:

$n_l$ : Número total de rutas de lectura correspondientes al servicio público domiciliario de acueducto.

Con el valor del descuento por cada ruta de lectura  $l$  es posible determinar el descuento aplicable a cada suscriptor  $S$  afectado por continuidad del servicio, de la siguiente forma:

$$DICON_{l,S} = \frac{DICON_l * VC_{l,S}}{BDICON_{lafec}}$$

Donde:

$DICON_{l,S}$ : Valor del descuento aplicable a cada suscriptor  $S$  afectado por la continuidad del servicio que pertenece a la ruta de lectura afectada  $l$ .

$VC_{l,S}$ : Volumen de agua consumido por el suscriptor  $S$  afectado en la ruta de lectura afectada  $l$ , para el semestre de análisis.

$BDICON_{lafec}$ : Volumen de agua total consumido por todos los suscriptores afectados de la ruta de lectura afectada  $l$ , para el semestre de análisis.

Los descuentos definidos en este artículo, únicamente podrán aplicarse a los suscriptores cuyo servicio se vea afectado por la continuidad durante el semestre de análisis y sus niveles de continuidad en conjunto (continuidad del sistema para el semestre de análisis) sean inferiores a las metas establecidas en esta materia para el periodo de evaluación.

**Parágrafo.** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, deberá incluir en la variable  $BDICON_{lafec}$  los metros cúbicos facturados, recargados o pagados por anticipado en el semestre de análisis por estos suscriptores"

**ARTÍCULO 7. MODIFICAR** el artículo 92 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 28 de la Resolución CRA 735 de 2015; el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 92. Indicador de Reclamos Comerciales (IQR y CIQR).** Este indicador medirá el número de reclamos comerciales por facturación, resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión, por cada 1.000 suscriptores durante el periodo de evaluación analizado. La expresión para determinar mensualmente este indicador es la siguiente:

$$IQR_m = \frac{\sum_{p=1}^m RC_p * mf}{NTU} * 1.000$$

Donde:

$p$ : Corresponde a cada uno de los seis (6) meses continuos analizados dentro del semestre; y toma valores entre uno (1) y seis (6), donde el último mes es el mes actual de análisis  $m$ .

$m$ : Número del mes analizado dentro del semestre en estudio que varía entre 1 y 6.

$IQR_m$ : Índice de reclamos comerciales para el mes  $m$ , dado en número de reclamos comerciales por facturación resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión, por cada 1.000 suscriptores por  $m$  meses (al finalizar el semestre, dicho indicador se expresaría en número de reclamos comerciales por facturación resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión por cada 1.000 suscriptores por semestre).

$RC_p$ : Total de reclamos comerciales por facturación del servicio público domiciliario de acueducto, resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión durante el mes  $p$ , perteneciente al semestre de análisis y radicados ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en un periodo de tres semestres anteriores al semestre de aplicación, cuyo valor debe ser suministrado por cada persona prestadora, y discriminado por municipio. Únicamente se tendrán en cuenta las reclamaciones comerciales por facturación que surjan en virtud de la aplicación de la presente resolución.

$mf$ : Factor de periodicidad en la facturación que equivale al número de meses dentro del ciclo de facturación.



**NTU:** Promedio durante el periodo de evaluación analizado, del número total de suscriptores del sistema y en el APS analizada para el servicio público domiciliario de acueducto. Al finalizar el semestre de análisis, este parámetro deberá corresponder al promedio del total de suscriptores del sistema durante dicho semestre que pertenecen al APS analizada.

Teniendo en cuenta el estándar de eficiencia y la gradualidad de disminución de la diferencia que sobre este estándar de servicio se establece en el ARTÍCULO 9 de la presente resolución, se define el siguiente indicador de cumplimiento de la meta de reclamos comerciales que se tendrá en cuenta para el cálculo del descuento correspondiente:

$$CIQR = \frac{MIQR_m}{IQR_m}; \quad \text{Si } IQR_m = 0 \text{ entonces } CIQR = 1$$
$$\text{Si } CIQR > 1 \text{ entonces } CIQR = 1$$

Donde:

**CIQR:** Índice de cumplimiento de reclamos comerciales teniendo como referencia la meta establecida para el mes  $m$  de análisis. El indicador que se debe tener en cuenta para el cálculo del descuento corresponde al calculado con el  $IQR_6$  de cada semestre analizado.

**$MIQR_m$**  Índice de reclamos comerciales establecido como meta para el mes  $m$  del semestre de análisis, el cual se calcula de la siguiente forma:

$$MIQR_m = \frac{MIQR_i}{12} * m$$

Donde:

**$MIQR_i$ :** Es la meta de reclamos comerciales establecida para el año analizado  $i$ , la cual está expresada en número de reclamos comerciales por cada 1.000 suscriptores por año.

**Parágrafo.** El  $IQR$  está expresado sobre una base de cálculo semestral, no obstante, la información correspondiente al  $RC_p$  y al  $IQR_m$  deberá ser reportada al Sistema Único de Información - SUI con una periodicidad mensual y discriminada por municipio".

**ARTÍCULO 8. MODIFICAR** el artículo 93 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 93. Valor de incumplimiento asociado a los reclamos comerciales ( $VIQR_{ac/al}$ ).** El valor del incumplimiento de la persona prestadora respecto del indicador  $CIQR$  para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se determina semestralmente, mediante la siguiente expresión:

$$VIQR_{ac/al} = FR * (1 - CIQR) * DmaxIQR_{ac/al} * BDIQR_{ac/al}$$

Donde:

**$VIQR_{ac/al}$ :** Valor de incumplimiento asociado a los reclamos comerciales que fueron resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión, durante el semestre de análisis, para cada servicio.

**FR:** Factor de reincidencia en el incumplimiento. Corresponde a los valores del factor de reincidencia establecidos en el ARTÍCULO 87 de la presente resolución. La variación de sus valores depende de la reincidencia en el incumplimiento por parte de la persona prestadora en semestres consecutivos.

**CIQR:** Índice de cumplimiento de reclamos comerciales teniendo como referencia la meta establecida para el mes  $m$  de análisis, al que hace referencia el ARTÍCULO 92 de la presente resolución.

**$DmaxIQR_{ac/al}$ :** Factor de descuento máximo asociado a los reclamos comerciales para cada servicio.

Este factor se obtiene con la siguiente expresión:

$$D_{maxIQR_{ac/al}} = 6 * Fd_{CMA} * CMA_{ac/al}$$

Donde:

$Fd_{CMA}$ : Factor de descuento asociado al Costo medio de Administración (CMA) para cada servicio, el cual es igual a 0,0261 para el primer segmento y 0,0243 para el segundo segmento.

$CMA_{ac/al}$ : Costo Medio de Administración (CMA) para cada servicio, establecido en el ARTÍCULO 22 de la presente resolución.

$BDIQR_{ac/al}$ : Corresponde al parámetro  $NTU_{afec,ac/al}$  establecido en el ARTÍCULO 94 de la presente resolución.

**Parágrafo.** Los descuentos correspondientes al servicio público domiciliario de alcantarillado se basan en las reclamaciones comerciales por facturación que se resuelvan a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión para el servicio de acueducto, durante el periodo de evaluación, por lo que el valor de incumplimiento para el servicio público domiciliario de alcantarillado se calculará con base en el indicador de cumplimiento correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto, de que trata el ARTÍCULO 92 de la presente resolución."

**ARTÍCULO 9. MODIFICAR** el artículo 94 de la Resolución CRA 688 de 2014, aclarado por el artículo 29 de la Resolución CRA 735 de 2015; el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 94. Descuento aplicable al suscriptor asociado a los reclamos comerciales ( $DIQR_{S,ac/al}$ ).** El descuento aplicable al suscriptor final de cada servicio, asociado con el valor por incumplimiento de la persona prestadora con relación a la meta de reclamos comerciales, se define de la siguiente manera:

$$DIQR_{S,ac/al} = \frac{VIQR_{ac/al}}{NTU_{afec,ac/al}}$$

Donde:

$DIQR_{S,ac/al}$ : Valor del descuento asociado a los reclamos comerciales que debe ser reconocido a cada uno de los  $S$  suscriptores para cada servicio, que presentaron reclamaciones comerciales por facturación, resueltas a su favor en segunda instancia y en firme la decisión, durante el semestre de análisis.

$VIQR_{ac/al}$ : Valor de incumplimiento asociado a los reclamos comerciales que fueron resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia y en firme la decisión, durante el semestre de análisis, para cada servicio, al que hace referencia el ARTÍCULO 93 de la presente resolución.

$NTU_{afec,ac/al}$ : Número de suscriptores que corresponda a cada servicio, que pertenezcan al APS analizada y que presentaron las reclamaciones comerciales por facturación, a las que hace referencia el parámetro  $RC_p$  del ARTÍCULO 92 de la presente resolución.

Los descuentos definidos en este artículo para cada servicio, únicamente podrán aplicarse a los suscriptores en el APS analizada que hayan presentado reclamaciones comerciales por facturación, resueltas a su favor y en firme la decisión, de acuerdo con el alcance de la decisión de la SSPD, durante el semestre de análisis".

**ARTÍCULO 10. MODIFICAR** el artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 95. Descuento total aplicable al suscriptor por cada servicio.** El descuento total aplicable al suscriptor final opera por cada servicio y se calculará de acuerdo con las siguientes fórmulas:

$$DTOTAL_{S,ac} = DICAP_S + DICON_{t,S} + DIQR_{S,ac}$$

$$DTOTAL_{S,al} = DIQR_{S,al}$$

Donde:

$DICAP_S$ : Valor del descuento asociado a la calidad del agua que debe ser reconocido a cada uno de los  $S$  suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto, al que hace referencia el ARTÍCULO 88 de la presente resolución.

$DICON_{l,S}$ : Valor del descuento aplicable a cada suscriptor  $S$  afectado por la continuidad del servicio que pertenece a la ruta de lectura afectada  $l$ , al que hace referencia el ARTÍCULO 91 de la presente resolución.

$DIQR_{S,ac/at}$ : Valor del descuento asociado a los reclamos comerciales que debe ser reconocido a cada uno de los  $S$  suscriptores para cada servicio, al que hace referencia el ARTÍCULO 94 de la presente resolución.

En la factura deberá especificarse de forma individualizada los descuentos  $DICAP_S$ ,  $DICON_{l,S}$ ,  $DIQR_{S,ac}$  y  $DTOTAL_{S,ac}$  para el servicio de acueducto y por separado los descuentos  $DIQR_{S,al}$  y  $DTOTAL_{S,al}$  para el servicio de alcantarillado. El valor total del descuento por servicio se restará del valor facturado del servicio correspondiente, después de haber aplicado los subsidios y contribuciones a que haya lugar.

**Parágrafo:** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, en el comprobante de pago o factura deberá especificarse de forma individualizada o conjunta los descuentos  $DTOTAL_{S,ac}$ ,  $DTOTAL_{S,al}$  para los servicios de acueducto y alcantarillado. El valor del descuento total aplicable al suscriptor por cada servicio podrá hacerse efectivo en unidades de consumo a favor del suscriptor durante el semestre de aplicación de los descuentos."

**ARTÍCULO 11. MODIFICAR** el artículo 96 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 96. Plazo para hacer efectivos los descuentos.** La persona cuenta con un plazo máximo de seis (6) meses para hacer efectivo el descuento total en la factura de los suscriptores afectados. Este plazo empezará a contar una vez finalice el semestre objeto de evaluación.

**Parágrafo 1.** En todo caso la persona prestadora al momento de hacer efectivos los descuentos, reconocerá a cada suscriptor afectado el descuento total pendiente con sus respectivos intereses corrientes, los cuales se causarán de manera periódica a la tasa mensual que corresponda al momento de hacer efectivo el descuento, de conformidad con el periodo de facturación de la persona prestadora. La tasa aplicable corresponde al promedio de las tasas activas del mercado, que hace referencia al interés bancario corriente efectivo anual, para la modalidad de crédito de consumo y ordinario, certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia o quien haga sus veces. El método de causación corresponderá al aplicado por las entidades financieras sobre las operaciones de sus productos financieros.

Una vez vencido el plazo para hacer efectivos los descuentos sin que la persona prestadora los haya efectuado, se causará a favor de cada suscriptor, el interés moratorio previsto en el artículo 884 del Código de Comercio modificado por el artículo 111 de la Ley 510 de 1999.

**Parágrafo 2.** En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pago corresponda a la de pago anticipado, el plazo para hacer efectivos los descuentos, será de seis (6) meses a partir de que se finalice el semestre objeto de análisis, en el que se deberá asignar las unidades de consumo a favor del suscriptor durante el semestre de aplicación de los descuentos."

**ARTÍCULO 12. MODIFICAR** el artículo 97 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 30 de la Resolución CRA 735 de 2015, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 97. Reporte de los indicadores.** La persona prestadora deberá reportar la información y los cálculos asociados a los indicadores de continuidad del servicio, de reclamos comerciales por facturación; así como, los cálculos asociados al indicador de calidad del agua, a través del Sistema Único de Información - SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para su ejercicio de vigilancia y control."

**ARTÍCULO 13. MODIFICAR** el artículo 98 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 31 de la Resolución CRA 735 de 2015, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 98. Verificación de la estimación de los descuentos.** La persona prestadora verificará la estimación de los descuentos definidos en el presente título, asociados con la calidad del agua potable, la continuidad del servicio y la reclamación comercial por facturación de los

*servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y reportará la información al Sistema Único de Información - SUI en los términos definidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.*

*Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios."*

**ARTÍCULO 14. MODIFICAR** el artículo 99 de la Resolución CRA 688 de 2014, a su vez modificado por el artículo 32 de la Resolución CRA 735 de 2015, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 99. Aplicación de los descuentos.** Los descuentos definidos en el presente título deberán ser aplicados a los suscriptores afectados, y su estimación deberá ser reportada en el Sistema Único de Información - SUI como lo establecen el ARTÍCULO 97 y el ARTÍCULO 98 de la presente resolución.

*Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios."*

**ARTÍCULO 15. MODIFICAR** el artículo 101 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 101. Valor de los indicadores por no reporte de información.** Los indicadores semestrales que no puedan ser calculados por falta de reporte de información por parte de la persona prestadora, se entenderán como incumplidos. En este caso se aplicará a todos los suscriptores de la persona prestadora en el APS analizada, el descuento correspondiente al semestre consecutivo de incumplimiento según lo definido en el ARTÍCULO 87 de la presente resolución, para el indicador no reportado.

*Para el cálculo del valor de incumplimiento correspondiente al indicador no reportado, se deberá tomar un valor de cumplimiento del indicador respectivo igual a cero (0) y una base de descuento igual al total de suscriptores del APS al final del periodo de evaluación, en el caso de los descuentos asociados a la reclamación comercial en acueducto y alcantarillado, e igual al consumo total facturado durante el semestre de evaluación para los descuentos asociados con la calidad del agua potable y la continuidad de acueducto.*

*Para el cálculo del descuento aplicable al suscriptor, todos los suscriptores del APS se tomarán como suscriptores afectados. En el caso del descuento asociado a la continuidad del servicio de acueducto, el valor de incumplimiento se repartirá entre las rutas de lectura, y posteriormente entre los suscriptores, de forma proporcional al consumo semestral de cada ruta y suscriptor respectivamente.*

*Lo anterior sin perjuicio de las acciones a que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios."*

**ARTÍCULO 16. MODIFICAR** el artículo 102 de la Resolución CRA 688 de 2014, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 102. Costos de referencia para el cálculo de los descuentos.** Para efectos del cálculo de los descuentos de que trata el presente Título, los costos de referencia serán las tarifas del estrato 4 para el semestre de análisis.

**Parágrafo.** *En el evento que se presenten variaciones de la tarifa del estrato 4 durante el semestre de análisis, para el cálculo de los descuentos se utilizará el promedio de las tarifas, ponderado por los días del semestre durante los cuales estuvieron vigentes cada una de ellas."*

**ARTÍCULO 17. VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Dada en Bogotá D.C. a los veintiún (21) días del mes de diciembre de 2017.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

**JORGE ANDRÉS CARRILLO CARDOSO**  
Presidente

**JAVIER MORENO MÉNDEZ**  
Director Ejecutivo