RESOLUCIÓN 943 DE 2021

(abril 29)

Diario Oficial No. 51.690 de 30 de mayo de 2021

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

-CRA-

Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y ase

Resumen de Notas de Vigencia

NOTAS DE VIGENCIA:

- Modificada por la Resolución 1001 de 2024, 'por la cual se modifica el artículo primero de la Resol publicada en el Diario Oficial No. 52.834 de 31 de julio de 2024. Rige a partir de su publicación en e

- Modificada por la Resolución 1000 de 31 de mayo de 2024, 'por la cual se adicionan unos parágraf 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

- Modificada por la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depuración y actualización de l publicación en el Diario Oficial.

- Modificada por la Resolución 994 de 2024, 'por la cual se adicionan APS/ NUSD al numeral 6.3.2.8 publicada en el Diario Oficial No. Diario Oficial No. 52.655 de 31 de enero de 2024. Rige a partir de

- Modificada por la Resolución 991 de 2023, 'por la cual se modifica el artículo 1.6.5.2.2.7 de la Res 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

- Modificada por la Resolución 985 de 2023, 'por la cual se adicionan unos parágrafos al artículo 5.3 partir de su publicación en el Diario Oficial.

- Modificada por la Resolución 971 de 2022, 'por la cual se modifica el parágrafo 4 y se suprime el p Resolución CRA 943 de 2021 para regular la operatividad de los recursos de la provisión por diferen

- Modificada por la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtítulo 5 al Título 3 de la P financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Agua Potable y Saneamier

- Modificada por la Resolución 966 de 2022, 'por la cual se adicionan Áreas de Prestación del Servic segundo de la Resolución CRA 964 de 2022, relacionado con el Factor de Productividad del servicio

- Modificada por la Resolución 964 de 2022, 'por la cual se adiciona el parágrafo 6 al artículo 5.3.2.2

- Modificada por la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificación de costos económic la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos 2.1.1.1.4.6.8. y 2.1.2.1.4.5.8

- Modificada por la Resolución 962 de 2022, 'por la cual se modifican los artículos 5.3.2.2.8.2 y 5.3.(

- Modificada por la Resolución 960 de 2021, 'por la cual se adiciona el parágrafo 3 al artículo 2.1.1.1

alcantarillado', publicada en el Diario Oficial No. 51.881 de 7 de diciembre de 2021.

- Modificada por la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 a la Parte 8 del Libro servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas"',

- Modificada por la Resolución 950 de 2021, 'por la cual se modifica el artículo 2.1.2.1.10.1. de la Re

- Modificada por la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 al Libro 5 y el TÍTU 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

- Modificada por la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 al Libro 2 y el Título 2021.

- Modificada por la Resolución 947 de 2021, 'por la cual se modifican los artículos 5.3.2.3.2. y 5.3.5.

- Modificada por la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica el artículo 1.6.5.2.3.1 del Capít del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943 de 2021, en lo relacionado con el Ind

- Modificada por la Resolución 945 de 2021, 'por la cual se modifica y adiciona un considerando a la

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por la Ley 142 de 1994, la Ley 143

CONSIDERANDO

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece que: "La función administrativa autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fin

Que el artículo 365 ibídem prevé que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Esta

Que el artículo 367 ibídem determina que la Ley fijará las competencias relativas a la prestación de los

Que el artículo 370 del ordenamiento constitucional, prevé que corresponde al Presidente de la Repúbl

Que el artículo 68 de la Ley 142 de 1994, establece que el señalamiento de esas políticas, se podrá dele

Que en virtud de lo anterior, el Presidente de la República mediante Decreto 1524 de 1994, delegó las

Que el artículo 3 de la Ley 142 de 1994 señala que constituyen instrumentos para la intervención estata

Que de conformidad con el artículo 73 de la Ley 142 de 1994 "Las comisiones de regulación tienen la monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posició

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.3.6.3.3.12 del Decreto 1077 de 2015: "Con el pro expedidas", corresponde a las Comisiones de Regulación compilar la regulación vigente de carácter ge

Que en ejercicio de las facultades atribuidas a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamie

Que el contenido de las resoluciones de carácter general que se compilan a través del presente acto adm

artículos que requerían actualización de las referencias normativas o a las reformas estructurales que ha

Que, el contenido de esta resolución no modifica las normas compiladas en esta; en consecuencia, no p

Que esta compilación, no incorpora ni la regulación particular ni transitoria, razón por la cual, no pued

<Considerando modificado por el artículo 1 de la Resolución 945 de 2021. El nuevo texto es el siguien

Notas de Vigencia

- Considerando modificado por el artículo 1 de la Resolución 945 de 2021, 'por la cual se modifica y

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<INCISO> Que la compilación de que trata la presente resolución, se restringe a la regulación gener

Que al corresponder esta resolución con un ejercicio de compilación de regulación preexistente, los co

Que durante el trabajo compilatorio recogido en esta resolución, la Comisión de Regulación de Agua P

Que durante el ejercicio de compilación de regulación general vigente realizado por la Comisión, se id
1.3.18.1; el parágrafo 1 del artículo 2.4.4.12; el inciso segundo del artículo 5.1.2.6. de la Resolución C

Que con la expedición de esta resolución compilatoria respecto de las normas compiladas referentes a

Que el artículo 2.3.6.3.3.12. del Decreto 1077 de 2015 establece que se podrán establecer excepciones
regulatorio, sin perjuicio de aquellas que contienen reglas permanentes;

Que con el objetivo de compilar las normas generales de carácter regulatorio que rigen los servicios pú

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.3.6.3.3.9 del Decreto 1077 de 2015, se publicó
con lo cual se dio inicio al proceso de discusión directa con los usuarios, prestadores, gremios y demás

Que en ejercicio de la función regulatoria que corresponde a la Comisión de Regulación de Agua Potab
se rechazaron el 31,6%;

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, modificada por la Ley 1955
competencia en los mercados, para lo cual las autoridades de regulación informarán a la Superintenden

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 2897 de 2010, por el cual se reglamenta e
administrativo no tiene incidencia sobre la libre competencia en los mercados, razón por la cual no fue

<Considerando adicionado por el artículo 2 de la Resolución 945 de 2021. El nuevo texto es el siguien
misma, se realizarán sobre el texto compilado, de tal manera que se garantice la constante y permanent

Notas de Vigencia

- Considerando adicionado por el artículo 2 de la Resolución 945 de 2021, 'por la cual se modifica y

Que en mérito de lo expuesto;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. COMPILAR la siguiente regulación de carácter general, que ha sido expedida

LIBRO 1.

DISPOSICIONES GENERALES APLICABLES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO

PARTE 1.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y OBJETO.

ARTÍCULO 1.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Las disposiciones contenidas en la presente resolució

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.1.1.1).

ARTÍCULO 1.1.2. OBJETO. La presente resolución tiene como objeto principal integrar y unificar

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.1.1.2).

PARTE 2.

DEFINICIONES.

ARTÍCULO. 1.2.1. DEFINICIONES.

Aforador de aseo. Es la persona debidamente autorizada por la persona prestadora del servicio público

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Aforo de agua. Es el procedimiento por medio del cual se mide o estima la cantidad de agua que norma

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Jurisprudencia Concordante

- Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 25000-23-24-000-2010-00115-01 Auto de 28

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1701 de 2022

Aforo de residuos sólidos. Determinación puntual de la cantidad de residuos sólidos presentados para l

Nota: El numeral 1 del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición de "aforo"

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Aforo extraordinario de aseo. Es el realizado por la persona prestadora del servicio público domiciliari

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 223 de 2022

Aforo ordinario de aseo. Es el realizado de oficio por la persona prestadora del servicio público domici

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 223 de 2022

Aforo permanente de aseo. Es el que decide realizar la persona prestadora del servicio público domicil

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: El numeral 4 del Artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición de “aforo

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1) (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Aportes de Conexión. Son los pagos que realiza el suscriptor o suscriptor potencial para conectar un in

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 109 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 798 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021

Concepto CRA 52461 de 2021

Cargo fijo. Es el Valor unitario por suscriptor o usuario, que refleja los costos económicos involucrado

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 61311 de 2021

Cargo por unidad de consumo. Es el valor unitario por metro cúbico que refleja siempre tanto el nivel y

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Cargos por Expansión del Sistema (CES). Son los cobros que la persona prestadora realiza cuando por

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 798 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021

Catastro de usuarios. Es el listado de la respectiva persona prestadora, que contiene los usuarios del ser

Nota: El artículo 2.3.1.3.1.1.2 del Decreto 1077 de 2015, “Del registro o catastro de usuarios” establec

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 25571 de 2021

Caudal. Es el volumen de agua que pasa por unidad de tiempo. Referido a un medidor, es el Cociente c

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Clase de Medidor. Hace referencia a la clasificación metrológica sobre la calidad del medidor establec
calidad siendo clase A la de menor calidad y clase D la mayor calidad.

Nota: La autoridad metrológica Colombiana, expidió la norma NTC-ISO 4064:2016 sobre esta materia

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Cobros no autorizados. Es el valor cobrado a los usuarios que incumplen la normatividad vigente.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, CRA. Es una Unidad Administrativa
expedición de normas de carácter general o particular, para someter la conducta de las personas que pr

Nota: El Decreto 3571 de 2011 en su artículo 39 establece que todas las referencias que hagan las dispo
Ciudad y Territorio.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costo económico de referencia del servicio. Es el resultante de aplicar los criterios y las metodologías

Nota: El artículo 2.3.4.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición reglamentaria de “Cost

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costo Medio de Suministro del Consumo Básico: Es el costo en el que incurre una persona prestadora

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos adicionales de facturación conjunta. Son los que se generan como resultado de la facturación cc
la persona prestadora solicitante y esta acogerse a ellas.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos de facturación. Son aquellos en que incurre la persona prestadora del servicio público domicilia

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos de modificación por novedades. Son los derivados de la modificación o actualización de las bas

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos de recuperación de cartera. Son los incurridos por la persona prestadora concedente en program

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos de vinculación. Son los que se generan por vincular al sistema de facturación a la persona prest
derechos de vinculación, entre otros.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Costos Directos de Conexión. Son los costos en que incurre la persona prestadora del servicio de acuec

También se consideran como Costos Directos de Conexión los de diseño, interventoría, restauración d
grupo de inmuebles.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

- Concepto SUPERSERVICIOS 109 de 2022
- Concepto SUPERSERVICIOS 798 de 2021
- Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021
- Concepto SUPERSERVICIOS 682 de 2021

Dato Puntual. Es el registro realizado en una visita por el aforador de la producción de residuos presen

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Dotación del sistema. Es la cantidad de agua promedio diaria por habitante que suministra el sistema d

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Entidad tarifaria local. Es la persona natural o jurídica que tiene la facultad de definir las tarifas de los

De acuerdo con lo previsto en el inciso anterior, son entidades tarifarias locales:

a) El alcalde municipal, cuando sea el municipio el que preste directamente el servicio, o la Junta a que

b) La junta directiva de la persona prestadora, o quien haga sus veces, de conformidad con lo estableci

En ningún caso, el concejo municipal es entidad tarifaria local, y por lo tanto, no puede definir tarifas.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 9131 de 2022

Concepto CRA 21341 de 2021

Estratos subsidiables. Se consideran subsidiables los usuarios pertenecientes a los estratos 1 y 2. Se po

Nota: La facultad contenida en este artículo deberá intepretarse de conformidad con el artículo 125 de l

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Estudios particularmente complejos. Son todos aquellos estudios necesarios para atender una solicitud

Estos estudios deben estar plenamente justificados por la persona prestadora y a disponibilidad de las v

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Factor de contribución. Es el excedente que paga un usuario o suscriptor sobre el valor del servicio, pa

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Factor de Subsidio. Es el descuento que se le hace a un usuario o suscriptor sobre el valor del servicio

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Factura conjunta. Es el documento en que se cobran dos o más servicios, los cuales deben ser cancelad

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Facturación conjunta. Es el conjunto de actividades tendientes a garantizar el recaudo de pagos por la p

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Formato de aforo. Es el documento en el cual en cada una de las visitas efectuadas para medición o afc
cúbicos, nombre y firma del aforador y del usuario o el testigo.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Gran Consumidor no residencial del Servicio de Acueducto. Es todo aquel usuario o suscriptor que du

Nota: El artículo 17 del Decreto 302 de 2000 fue modificado por el artículo 6 del Decreto 229 de 2002

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Gran Consumidor no residencial del Servicio de Alcantarillado. Para los efectos del artículo 17 del De

También se considerará gran consumidor, el usuario con fuentes propias de agua tales como pozos par
usuario lo considera pertinente, podrá solicitar el aforo de sus vertimientos y, con base en ese resultad

En consecuencia, será gran consumidor del servicio de alcantarillado todo usuario que vierta a la red o

Nota: El artículo 17 del Decreto 302 de 2000 fue modificado por el artículo 6 del Decreto 229 de 2002

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Incorporación al sistema de facturación. Consiste en incorporar la información disponible en bases de

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Interrupción en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Se entiende por inter
en el servicio de aseo, la no disponibilidad del servicio en forma permanente, o temporal que implique
la persona prestadora cumplir con los parámetros establecidos en las normas expedidas por las autorid

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Invitación pública. El procedimiento establecido en el Título 2 de la Parte 4 del presente Libro, acomp
o a otras personas públicas o privadas, en el orden establecido en la Ley 142 de 1994, y de una publica

Nota: La Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado mediante
2001, al cual hacia referencia esta definición, sin embargo, mantuvo vigente la definición de invitación

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Local desocupado. Es un inmueble destinado al desarrollo de un negocio comercial, industrial o de ser

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Macromedidor. Es un medidor instalado en uno o varios de los diferentes componentes del sistema de

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medición. Es un conjunto de normas y procedimientos que hacen posible medir, calcular, estandarizar

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor chorro único. Es aquel medidor de velocidad que tiene una hélice con cuatro paletas que se ac

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor de velocidad. Es aquel dispositivo que tiene una parte móvil llamada hélice y que infiere el ca

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor electromagnético. Es el medidor que utiliza el principio de electromagnetismo, para determin

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor Hélice Woltmann. Es aquel medidor de velocidad cuya hélice está conformada por una gran c

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor Mecánico. Es el medidor que utiliza un dispositivo de medida, ya sea de tipo volumétrico o d

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Medidor Ultrasónico de Caudal. Es el medidor que, utilizando el principio de la velocidad del sonido e
igual o menor al uno (1) por ciento del caudal.

(Resolución CRA 151 de 200Concepto SUPERSERVICIOS 571 de 2023 art. 1.2.1.1). (Modificado po

Metros Columna de Agua (m.c.a.). Es la presión en la red de distribución de acueducto.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Micromedidor. Es un medidor instalado en la acometida del usuario o suscriptor.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Multiusuarios del servicio público domiciliario de aseo. Son todos aquellos usuarios agrupados en unic
sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del Decreto 1713 de 2002 o las normas que
de acuerdo con la regulación que se expida para este fin.

Nota: El Decreto 1713 de 2002 fue derogado por el artículo 120 del Decreto 2981 de 2013. El Decreto

(Resolución CRA 233 de 2002 art. 2).

Persona prestadora concedente. Es la persona prestadora que, a juicio de la persona prestadora solicitar

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Persona Prestadora de servicios de acueducto y alcantarillado. Es la persona natural o jurídica que, con

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Persona prestadora del componente o del servicio de tratamiento y disposición final. Es la persona natu

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1) (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Persona prestadora del servicio público domiciliario de aseo.- Es la persona natural o jurídica, pública,

Nota: La definición de “persona prestadora del servicio público de aseo” se encuentra en el numeral 31

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1) (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Persona prestadora solicitante. Es la persona prestadora que presta el o los servicios de saneamiento bá

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Plazo del aforo (aseo). Es el tiempo máximo del que dispone la persona prestadora, para realizar el núr

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Procedimientos regulados que estimulan la concurrencia de oferentes. Se entiende por procedimientos

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Recaudo de pagos. Es la actividad que comprende la recepción y control de pagos por los servicios y o

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Residuo líquido. Es aquel que se produce en forma natural por el efecto directo de la lluvia o por acció

Nota: El artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015 contiene una definición de: “Aguas servidas: Re

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Servicio de tratamiento y disposición final (aseo). Es el conjunto de actividades relacionadas con el tra

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Servicio puerta a puerta. Es la recolección de los residuos sólidos en la vía pública frente al predio o dc

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Sistema de alcantarillado. Es el conjunto de obras, equipos y materiales empleados por la persona pres

Nota: Para la aplicación de esta definición se señala que en el Libro 2 Parte 4 Título 2 Capítulo 1 de es

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Unidad básica de tiempo para realizar el aforo (aseo). La semana constituye la unidad básica de tiempc

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Variación por actualización. Es la modificación en el nivel de las tarifas, para compensar el efecto de la

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Variación por ajuste tarifario. Es la modificación en los niveles tarifarios, diferente a la variación por a

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Vertimiento Líquido. Es cualquier descarga líquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado.

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Nota: El artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015 contiene una definición de “vertimiento”.

Vigencia del resultado del aforo (aseo). Es el período durante el cual el aforo practicado es utilizado cc

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Visita (Aforos Aseo). Es el desplazamiento del aforador al inmueble del usuario, para tomar un dato pu

(Resolución CRA 151 de 2001 art. 1.2.1.1). (Modificado por Resolución CRA 271 de 2003 art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 103551 de 2021

PARTE 3.

PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

ARTÍCULO 1.3.1. PERSONAS QUE PUEDEN PRESTAR SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIA

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.3.1. De conformidad con el Artículo 15 de la Ley 142 de 1994 pueden prestar los serv

a. Las empresas de servicios públicos.

b. Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o comp

c. Los municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestaci

d. Las organizaciones autorizadas conforme a la ley para prestar servicios públicos en municipios me

e. Las entidades autorizadas para prestar servicios públicos durante los períodos de transición previst

f. Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedir

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.1).

ARTÍCULO 1.3.2. GESTIÓN DIRECTA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS P
los cuales hayan dado cumplimiento al procedimiento previsto en el Artículo 6 de la Ley 142 de 1994.

En todo caso, si existen personas prestadoras deseosas de prestar el servicio, para que el municipio lo p
expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, para comparar los c

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.2).

ARTÍCULO 1.3.3. PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES EN LAS PERSONAS
fiscales, garantía de las obligaciones de la sociedad o suscripción de los bonos que emita o con el apor

En el caso de personas prestadoras en las que el Estado tiene participación, cuando el aporte estatal co
obligaciones del usufructuario, en especial en lo que se refiere a las expensas ordinarias de conservaci

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.3).

ARTÍCULO 1.3.4. PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR COMUNIDADES ORGANIZADAS. <A

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.3.4. De conformidad con lo establecido en el Artículo 1 del Decreto 421 de 2000, pod

También podrán prestar los servicios públicos descritos, en los municipios menores, zonas rurales y

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.4).

ARTÍCULO 1.3.5. REGISTRO EN CÁMARA DE COMERCIO DE LAS COMUNIDADES ORG

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.3.5. De conformidad con lo establecido en el Artículo 3 del Decreto 421 de 2000 las p Potable y Saneamiento Básico, y obtener las respectivas concesiones, permisos y licencias a que se re

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.5).

ARTÍCULO 1.3.6. CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA SEGUIR PRESTANDO SERV

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.3.6. De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 del Decreto 421 de 2000 las c esta actividad, con arreglo a lo dispuesto en el artículo anterior (Artículo 4. Decreto 421 de 2000).

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.6).

ARTÍCULO 1.3.7. REGLA GENERAL EN MATERIA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PREST de los casos en los cuales se establezcan áreas de servicio exclusivo en los términos del artículo 40 de l

En todo caso, las personas prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento básico deben sor expidan los concejos municipales.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.7).

ARTÍCULO 1.3.8. INFORMACIÓN DE EXISTENCIA. Con el objeto de facilitar el cumplimiento

expedirse la Ley 142 de 1994, deben informar de su existencia a la Comisión dentro de los sesenta (60) constitución.

Las personas prestadoras que incumplan la obligación de informar sobre su existencia, estarán sujetas a

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.1.8).

PARTE 4.

RÉGIMEN CONTRACTUAL.

TÍTULO 1.

RÉGIMEN CONTRACTUAL DE LAS PERSONAS PRESTADORAS.

ARTÍCULO 1.4.1.1. REGLA GENERAL EN MATERIA DE CONTRATACIÓN. De conformidad salvo las excepciones previstas en la misma ley.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.2.1).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra el artículo 1.3.2.1 de la Resolución 151 de 2001. Denegada. Sentencia d

- Demanda de nulidad contra el artículo 1.3.2.1 de la Resolución 151 de 2001. Admite la demanda. N

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 160 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 57 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 606 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 560 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 391 de 2021

ARTÍCULO 1.4.1.2. CONTRATOS QUE DEBEN CELEBRARSE POR MEDIO DE LICITACIÓ

a) Los contratos que celebren las entidades territoriales que incluyan cláusulas por medio de las cuales de duración de la misma;

b) Los contratos que celebren los entes territoriales con las empresas de servicios públicos con el objet

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.2.2). (Modificado por Resolución CRA 242 de 2003, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 57 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 606 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 560 de 2021

TÍTULO 2.

CONCURRENCIA DE OFERENTES.

ARTÍCULO 1.4.2.1. CONTRATOS SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS QUE ESTIMULAN L
garanticen la concurrencia de oferentes en los siguientes casos:

a. Los contratos previstos en los literales a, b, c, d, y e. del artículo 1.4.2.2 de la presente resolución, sa

b. Al realizar la convocatoria a que hace referencia el artículo 6 de la Ley 142 de 1994.

c. Los contratos en los cuales las entidades oficiales transfieren la propiedad o el uso y goce de los bier
tarifas. En este caso el procedimiento de selección de la persona prestadora es el previsto en el artículo

d. En los demás casos que se requiera de conformidad con norma expresa de la Parte 12 del Libro 1 y e

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.2).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra el artículo que compió. Denegada. Sentencia de 5 de marzo de 2008, E

- Demanda de nulidad contra el artículo que compió. Admite la demanda. Negada suspensión provisi

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS 1 de 2010

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50601 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 57 de 2022

ARTÍCULO 1.4.2.2. CONTRATOS QUE DEBEN CELEBRARSE POR MEDIO DE PROCEDIM

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Aparte tachado del texto compilado declarado NULO por el Consejo de Estado, Sección Tercera, m

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Admite la demanda. Negada suspensión pro

a. Los contratos de los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y as

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 787 de 2008

b. Los que celebren las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantar

c. Los que celebre una persona prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcanta

d. Todos los que celebren los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarilla

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este literal. Negada. Consejo de Estado, Sección Tercera, mediante Sen

e. Los que celebren las entidades territoriales y/o las empresas prestadoras de servicios públicos de acu
transformada asuma total o parcialmente la prestación del servicio respectivo y/o administre los bienes
goce de los bienes destinados de forma directa y exclusiva a prestar los servicios públicos, concesiones

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este literal. Negada. Consejo de Estado, Sección Tercera, mediante Sen

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 374 de 2021

PARÁGRAFO. La emisión de acciones por parte de los prestadores de los servicios públicos domicilia
acciones se regirá por las normas de derecho privado y por las disposiciones especiales contenidas en l

Nota: El parágrafo segundo que fue adicionado por el artículo 3 de la Resolución CRA 242 de 2003, fu

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.3). (Modificado por Resolución CRA 242 de 2003, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 65221 de 2021

Concepto CRA 50601 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 160 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 791 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 778 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 57 de 2022

ARTÍCULO 1.4.2.3. EXCEPCIONES AL DEBER DE USAR LICITACIÓN PÚBLICA O PROCE

a. Por razón de la cuantía. Cuando el valor de los contratos en relación con los presupuestos anuales de

b. Por razón del objeto de los contratos. Para celebrar los contratos de mutuo, prestación de servicios p

c. Por razón de las circunstancias en las que ha de celebrarse el contrato. Si hay urgencia manifiesta; pe

d. Por razón de las condiciones de mercado. Cuando no se ha recibido ninguna manifestación de interé

e. Los contratos que se celebren con recursos provenientes de organismos internacionales de los cuales

f. Sin perjuicio de lo previsto en la Ley 226 de 1995, los contratos de asociación en que una empresa pr
en los términos y condiciones establecidos en el artículo 104 de la Ley 788 de 2002 y en sus decretos r

1. Que el valor de toda acción suscrita sea pagado en su totalidad al momento de la suscripción.

2. La forma en que dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 4o del Decreto 912 de 2003, modi

g. Los que celebren las entidades territoriales, con otras entidades territoriales con el fin de crear empre

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.4). (Modificado por Resolución CRA 264 de 2003, art. 1).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Denegada. Sentencia de 5 de marzo de 200

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Admite la demanda. Negada suspensión pro

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 57 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 269 de 2008

ARTÍCULO 1.4.2.4. PROCEDIMIENTOS PARA OTROS CONTRATOS. Los demás contratos pa

entidad, cumpliendo con el criterio de asegurar concurrencia de eventuales contratistas en igualdad de

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.6).

ARTÍCULO 1.4.2.5. DE LOS APORTES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS A LAS ENTIDADE

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.4.2.5. Las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado

Las Entidades públicas podrán aportar bienes o derechos a las empresas de servicios públicos domici necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes.

Lo dispuesto en el presente artículo no es aplicable cuando se realice enajenación o capitalización de

Nota: El numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 99 de la L

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.7).

ARTÍCULO 1.4.2.6. PRINCIPIOS DE INTERPRETACIÓN. Las normas sobre estímulo a la concu competencia y que mejor impida los abusos de la posición dominante; y que más favorezca la continui

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.5.8).

TÍTULO 3.

CLÁUSULAS EXORBITANTES O EXCEPCIONALES.

ARTÍCULO 1.4.3.1. CONTRATOS EN LOS CUALES DEBEN PACTARSE CLÁUSULAS EXC se refiere el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 en los siguientes contratos:

a) En los contratos que conforme a la ley deban adjudicarse por el sistema de licitación, de conformida

b) En los contratos de obra, consultoría, suministro de bienes y compraventa, y los de mantenimiento s

Se entiende por contratos de obra los definidos en la Ley 80 de 1993; por contratos de consultoría los d

Jurisprudencia Concordante

- Consejo de Estado, Sección Tercera, Expediente No. 68001-23-31-000-2005-00914-02(64471) de 1

c) En los contratos en los que se entregue total o parcialmente la operación y/o gestión de los servicios

d) En los contratos en los cuales, por solicitud de la persona prestadora, lo haya autorizado la Comisió

PARÁGRAFO. Cuando la inclusión sea forzosa, todo lo relativo a tales cláusulas se regirá, en cuanto s

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.3.1). (Modificado por Resolución CRA 293 de 2004, art. 1).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Denegada. Sentencia de 5 de marzo de 200

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Admite la demanda. Negada suspensión pro

ARTÍCULO 1.4.3.2. AUTORIZACIÓN PARA INCLUIR CLÁUSULAS EXORBITANTES. Las p
a los que se refieren los literales b) y c) del artículo 1.4.3.1 de la presente resolución. Con la solicitud d

La autorización se concederá, cuando a juicio de la Comisión, sea claro que el incumplimiento del obje

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.3.3). (Modificado por Resolución CRA 293 de 2004, art. 3).

PARTE 5.

GESTIÓN Y RESULTADOS.

TÍTULO 1.

PROGRAMAS DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

CAPÍTULO 1.

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 1.5.1.1.1. DEL CONTROL DE GESTIÓN Y RESULTADOS. El Plan de Gestión y R

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 1 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 d

ARTÍCULO 1.5.1.1.2. DEFINICIONES. Para los efectos del presente Título se adoptan las siguientes

Plan de Gestión y Resultados: Constituye un PGR el conjunto de acciones y proyectos, que una entidad

Programa de Gestión: Es un acuerdo entre la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y u

Indicador cuantitativo de gestión: Es una relación numérica de dos o más variables relevantes en la eva

Indicador de proceso: Representa acciones específicas dirigidas al fortalecimiento técnico y administra

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 2 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 d

ARTÍCULO 1.5.1.1.3. CRITERIO PARA EVALUAR LA GESTIÓN DE LAS ENTIDADES. El cr
artículos 1.5.1.3.2 y 1.5.1.3.3 de la presente resolución, en los Planes de Gestión y Resultados, PGR.

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 3 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 d

ARTÍCULO 1.5.1.1.4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Título rige para todas las entidades que p

PARÁGRAFO. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico determinará la op

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 4) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

CAPÍTULO 2.

RESPONSABILIDADES.

ARTÍCULO 1.5.1.2.1. DE LAS ENTIDADES. Cada año las entidades deberán actualizar su PGR y rea

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 7). (Modificado por Resolución CRA 054 de 1998, art. 1 Nota: De

ARTÍCULO 1.5.1.2.2. DE LAS AUDITORÍAS EXTERNAS. Las auditorías externas, en desarrollo
medios masivos de comunicación en el territorio donde prestan el servicio.

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 8) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

CAPÍTULO 3.

INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.5.1.3.1. INDICADORES DE GESTIÓN. La evaluación de la gestión financiera, ope

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 9 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 d

ARTÍCULO 1.5.1.3.2. INDICADORES CUANTITATIVOS DE GESTIÓN. Los indicadores cuant

a) Gestión Financiera.

Indicadores: Eficiencia del Recaudo

Rotación de Cartera

Ejecución de inversiones

b) Calidad del servicio.

Indicadores: Cobertura

Continuidad del servicio

Calidad del agua (acueducto)

Cobertura de medición (acueducto)

Disposición de residuos sólidos (aseo)

c) Gestión Operativa y Técnica

Indicadores: Índice de Agua no contabilizada

Índice de eficiencia laboral

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 10) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

ARTÍCULO 1.5.1.3.3. INDICADORES DE PROCESO. Las entidades deberán cumplir con las sig

- <Ver Notas del Editor> Realizar la evaluación de su viabilidad empresarial. (art. 181 de la Ley 142 d

Notas del Editor

- Destaca el editor que sobre el indicador de la 'evaluación de viabilidad empresarial' establecida en e

Destaca el editor el análisis efectuado por la CRA, en Concepto 202301252081 de 2023:

'Al respecto, resulta pertinente indicar que, el formato FU 002 fue establecido en los artículos 7 y 9 d
Ley 142 de 1994", tal y como lo manifiesta en su comunicación, sin embargo, dicha resolución fue e

"ARTÍCULO 181. VIABILIDAD EMPRESARIAL. Todas las empresas de servicios públicos, o qui
las respectivas comisiones de regulación. (…)"

Así las cosas, la expedición de la referida resolución por parte de esta Comisión de Regulación dio cu
disposición normativa estableció un periodo de transición de dos años para realizar la evaluación em

De otra parte, es preciso indicar que la Ley 2085 de 2021 definió en su artículo 2 el cumplimiento de
Ordenamiento Jurídico expidió la "Guía para el proceso de depuración de disposiciones de carácter g

definió criterios de depuración normativa, dentro de los cuales se encuentra el "Agotamiento del obje

"Hace referencia a las normas que alcanzaron la finalidad por la cual nacieron a la vida jurídica, o no

Por tanto, ya que el mismo artículo que dio origen a la Resolución CRA 05 de 1996, indicó un objeto

- <Ver Notas del Editor> Efectuar la transformación de la naturaleza jurídica de la entidad, si ello fuera

Notas del Editor

- En criterio del editor, la transformación de la naturaleza jurídica de que trata el artículo 180 de la L

- Cuantificar el costo económico del servicio (arts. 88 y 179 de la Ley 142 de 1994).

- Separar la contabilidad del servicio, cuando éste se preste conjuntamente con otros servicios o directa

- Implantar el sistema uniforme de contabilidad, que establezca la Superintendencia de Servicios Públi

- Organizar el sistema de control interno de la entidad (arts. 45 a 51 de la Ley 142 de 1994).

- Garantizar la recepción de peticiones quejas y recursos de los usuarios (arts. 152 a 159 de la Ley 142/

- Desarrollar el censo de usuarios de los servicios.

- Desarrollar un programa de macromedición (art. 146 de la Ley 142 de 1994).

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 11)

Nota: El artículo 79.3 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el art. 13 de la Ley 689 de 2001. Nota realizado dentro de los dos años de la expedición de la Ley 142 de 1994 según sus artículos 180 y 181,

CAPÍTULO 4.

CONDICIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.5.1.4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PGR. Un PGR debe ser:

- Integral: Debe contemplar aspectos técnicos, financieros, comerciales, administrativos y operativos, g

- Comprensible: Debe ser elaborado de manera clara y concreta, de tal forma que se entienda su alcanc

- Cuantificable: Sus objetivos y metas deben ser expresados en lo posible en términos de indicadores n

- Verificable: La información que sirve de base para la estimación de los indicadores y metas, debe est

- Flexible: Debe estar en capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes de las diversas variables

- Real: Los objetivos y metas deben formularse de acuerdo con las posibilidades de la entidad, de tal m

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 12 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

ARTÍCULO 1.5.1.4.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO. Los compromisos incluidos en el PGR deben est

PARÁGRAFO. Cuando la entidad vende agua en bloque o mediante cualquier modalidad a otra, para c

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 13) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

ARTÍCULO 1.5.1.4.3. HORIZONTE. Un PGR debe cubrir un horizonte de corto, mediano y largo
mencionados se refieren a años calendario.

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 14) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

ARTÍCULO 1.5.1.4.4. FORMA DE PRESENTACIÓN. Los documentos que sirvieron de soporte para

PARÁGRAFO 1. El PGR debe contar con la aprobación de la Junta, Consejo Directivo u órgano que h

PARÁGRAFO 2. El PGR deberá incluir, en sus anexos, los documentos que acrediten compromisos d

(Resolución CRA 012 de 1995,) art. 15 Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

CAPÍTULO 5.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.5.1.5.1. ESTRUCTURA. Las entidades en la elaboración del PGR deberán seguir la

- Diagnóstico

- Compromisos de la entidad

- Compromisos de las autoridades

- Proyecciones

- Acopio de información

- Sistema de seguimiento interno

- Metodología de evaluación

PARÁGRAFO: El Ministerio de Desarrollo Económico definirá los formatos para la recopilación de la

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 18 <sic, 17>

Nota: Mediante el artículo 4 de la Ley 790 de 2002, el legislador estableció que las funciones del Minis
El Decreto 3571 de 2011 en su artículo 39 establece que todas las referencias que hagan las disposicio
Territorio.

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.2. DIAGNÓSTICO. El diagnóstico permite conocer el funcionamiento de una

- La misión de la entidad

- Las fortalezas y debilidades de la entidad en cada una de sus áreas organizacionales.

- Los problemas y dificultades que enfrenta

- La capacidad y características del sistema actual.

- Los factores externos que puedan representar oportunidades o limitaciones para la gestión.

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 18)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.3. COMPROMISOS DE LA ENTIDAD. A partir del Diagnóstico, la entidad d actividades concretas, que estén bajo su control, las cuales deben tener un plazo de referencia para su c

PARÁGRAFO 1. El PGR debe incluir el valor histórico de los indicadores, referidos a un período mín indicadores de proceso, establecidos en el Capítulo 3 de la Parte 5 del Libro 1 de esta resolución, así cc

El grado de cumplimiento de estas metas y actividades será la base para la evaluación anual que realiza

Nota: El parágrafo del artículo 52 de la Ley 142 de 1994 fue derogado por el Decreto 1165 de 1999, qu

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 19)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.4. COMPROMISOS DE LAS AUTORIDADES. El PGR debe especificar los

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 20)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.5. PROYECCIONES. Los resultados y compromisos del PGR, así como su fue

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 21)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.6. ACOPIO DE INFORMACIÓN. El PGR debe estar acompañado de la inforr

PARÁGRAFO. Las entidades del grupo 2 de que trata el artículo 1.5.1.6.1 de la presente resolución qu

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 22)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.7. SISTEMA DE SEGUIMIENTO INTERNO. La entidad debe organizar el si

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 23)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.1.5.8. MODELO PARA LA EVALUACIÓN DEL PGR. Los modelos para la eval

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 24)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

CAPÍTULO 6.

OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS PLANES DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.5.1.6.1. CLASIFICACIÓN TRANSITORIA DE LAS ENTIDADES. Para efectos de

Grupo 1: Comprende las entidades que atienden más de 70.000 suscriptores.

Grupo 2: Incluye las entidades que atienden entre 30.000 y 70.000 suscriptores.

Grupo 3: Está constituido por entidades que atienden menos de 30.000 suscriptores.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 25)

ARTÍCULO 1.5.1.6.2. PLANES DE REESTRUCTURACIÓN, DE RECUPERACIÓN Y PROGR
Gestión, de que tratan los artículos 181, 36.6 y 79.10 de la Ley 142 de 1994 (modificado por el Artícul

(Resolución CRA 012 de 1995, art. 30) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906

TÍTULO 2.

BALANCE EN LOS MECANISMOS DEL CONTROL DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.5.2.1. OBJETO JURÍDICO TUTELADO. El objeto jurídico tutelado en el presente

a. los planes de gestión y de resultados elaborados por las personas prestadoras de los servicios públicc

b. los demás mecanismos que por virtud de la Ley 142 de 1994, permiten evaluar la gestión y resultadc

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.6.1).

ARTÍCULO 1.5.2.2. CONTROL INTERNO. Lo contenido en el presente título se aplicará a las per control interno, de que trata el Artículo 45 de la Ley 142 de 1994, y en relación con los servicios públi

PARÁGRAFO. Sin perjuicio del ejercicio de sus facultades legales, las demás entidades y organismos presente título.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.6.2).

ARTÍCULO 1.5.2.3. PROMOCIÓN DEL BALANCE DE LOS MECANISMOS DE CONTROL. I

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.6.3).

ARTÍCULO 1.5.2.4. CONTROL INTERNO Y EVALUACIÓN DE SU CUMPLIMIENTO. De acu procedimientos de control interno y la evaluación de su cumplimiento, para lo cual deben adoptar proc

El ejercicio del control interno en los municipios, empresas industriales y comerciales del estado y soc reemplacen. En estos casos, el auditor interno podrá ser el jefe de la unidad o dependencia de control i

Para las personas prestadoras a las cuales no se les aplique la Ley 87 de 1993, el sistema de control int

a. Velar porque todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidas al cumplimiento de l

b. Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional.

c. Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se prese

d. Velar porque la persona prestadora disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados pa

e. Garantizar que el sistema de control interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y e

La oficina, unidad de control interno o quien haga sus veces será la encargada de evaluar dicho sistema

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.6.4).

ARTÍCULO 1.5.2.5. INSTRUMENTOS DEL CONTROL DE GESTIÓN Y RESULTADOS. Son i de libros, la solicitud de informes, la elaboración de evaluaciones y la imposición de sanciones.

Así mismo, constituyen instrumentos especiales de control de gestión y resultados el seguimiento y la

a. Planes de Gestión y Resultados

b. Análisis de viabilidad financiera.

c. Planes de Reestructuración y de Planes de Recuperación, elaborados previa solicitud de la Comisión

d. Programas de gestión acordados entre la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y las

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.6.5).

TÍTULO 3.

CONDICIONES PARA LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS PLAI

ARTÍCULO 1.5.3.1. <Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento o agotamiento del objeto

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento o agotamiento del objeto para el cual fueron exp derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.5.3.1. Adoptar, mientras La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios o los Auditores Externos de Gestión y Resulta

Nota: La Ley 689 de 2001 determinó que no debe haber aprobación del Plan de Gestión y Resultados

(Resolución CRA 201 de 2001, art. 1)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable

ARTÍCULO 1.5.3.2. Las entidades que atienden más de 2.400 suscriptores deben elaborar o actuali 2001, durante los primeros tres meses del año, con la descripción detallada de:

a) Los logros alcanzados en el cumplimiento de las metas de los indicadores cuantitativos definidas pa

b) Las inversiones ejecutadas en el año anterior comparadas con lo programado en el PGR, diferenciá

c) Las actividades y metas de los indicadores cuantitativos que se requieren reprogramar, con su corres

d) La información histórica correspondiente a los tres (3) años anteriores y las proyecciones de los cua

e) Los formatos incluidos en el numeral 6.1.1.2 del Libro 6 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 1o. La información a la que se refiere este artículo deberá ser diligenciada en los forma

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras a las que se refiere este artículo, que no cuenten con infor de la información histórica y las razones de ello.

Nota: Mediante el artículo 4 de la Ley 790 de 2002, el legislador estableció que las funciones del Mini El Decreto 3571 de 2011 en su artículo 39 establece que todas las referencias que hagan las disposicio

Territorio.

Nota: La Resolución CRA 016 de 1997 estableció los criterios para la evaluación del cumplimiento de

Nota: La Resolución CRA 201 de 2001 determinó las condiciones para la elaboración, actualización y

(Resolución CRA 201 de 2001, art. 2)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.3.3. En concordancia con lo establecido en la Resolución 74 de 1999, para la elabo "Continuidad del Servicio" y de "Rotación de Cartera". En su reemplazo, las personas prestadoras que metas anuales durante el período de proyección establecido en esta resolución.

(Resolución CRA 201 de 2001, art. 3)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.3.4. Las personas prestadoras de servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo qu acuerdo con el plazo fijado en el artículo 7o. de la Ley 689 de 2001, durante los primeros tres meses de

a) Información de la Entidad Prestadora: identificación, nombre representante legal, dirección, teléfono

b) Área geográfica de atención;

c) Situación de los servicios prestados y compromisos para su mejoramiento;

d) Número de suscriptores, número de empleados, número de horas de prestación del servicio de acued

e) Estado de cumplimiento de las obligaciones institucionales establecidas en el marco de la Ley 142 d

f) Monto total de los ingresos recibidos en los tres años anteriores y presupuestados para el año actual

g) Monto total de los gastos en el año anterior y presupuestados para el año actual por concepto de adm

PARÁGRAFO 1o. La información a la que se refiere este artículo deberá ser diligenciada en los forma

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras a las que se refiere este artículo, que no cuenten con infor de la información histórica y las razones de ello.

Nota: Mediante el artículo 4 de la Ley 790 de 2002, el legislador estableció que las funciones del Minis El Decreto 3571 de 2011 en su artículo 39 establece que todas las referencias que hagan las disposicion Territorio.

(Resolución CRA 201 de 2001, art. 4).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.5.3.5. En adelante, mientras se diseña la nueva metodología para el control de gestió

Resultados, se constatará la existencia y grado de ejecución del PGR, así como el cumplimiento de los

(Resolución CRA 201 de 2001, art. 5).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

PARTE 6.

METODOLOGÍAS PARA CLASIFICAR LAS PERSONAS PRESTADORAS DE ACUEDUCTO, A

TÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 1.6.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente parte se aplica a todas las personas

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 40621 de 2017

ARTÍCULO 1.6.1.2. SEGMENTACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LAS PERSONAS PRESTAI
aquellos con 2.500 suscriptores o menos.

Para efectos de los indicadores operativos y de calidad establecidos en esta parte, las personas prestadc

- Categoría 1: Prestadores con más de 8.000 suscriptores en cualquiera de los tres servicios.

- Categoría 2: Prestadores con más de 2.500 suscriptores y hasta 8.000 suscriptores.

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 2).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

TÍTULO 2.

METODOLOGÍA PARA CLASIFICAR A LAS PERSONAS PRESTADORAS CON MÁS DE 2.500

ARTÍCULO 1.6.2.1. DEFINICIÓN DE INDICADORES PARA LA DETERMINACIÓN DEL NIV

A. Indicadores de primer nivel: Son los indicadores a partir de los cuales se determina el nivel de riesg

a) Indicadores financieros:

i. Liquidez ajustada y endeudamiento (L_i; E_i).

ii. Eficiencia en el recaudo (ER_i).

iii. Cubrimiento de intereses (CI_i);

b) Indicadores operativos y de calidad para acueducto:

i. Índice de agua no contabilizada ($IANC_i$).

ii. Cumplimiento de cobertura ($ICBAC_i$).

iii. Índice de continuidad ($ICTAC_i$).

iv. Indicador de Calidad de Agua (IC_i);

c) Indicadores Operativos y de calidad para alcantarillado:

i. Cumplimiento de cobertura ($ICBAL_i$);

d) Indicadores Operativos y de calidad para aseo:

i. Índice de continuidad en recolección ($ICTR_i$).

ii. Índice de continuidad en barrido y limpieza ($ICTBL_i$).

iii. vida útil del sitio de disposición final (VU_i).

B. Indicadores de segundo nivel: Son indicadores que explican de forma desagregada los resultados de

a) Indicadores financieros:

i. Razón de endeudamiento de corto plazo.

ii. Razón de endeudamiento de largo plazo.

iii. Maduración de cartera por estrato, uso y servicio.

iv. Nivel de cartera.

v. Costo promedio de pasivos financieros y pensionales.

vi. Rentabilidad de activos.

vii. Tasa remuneratoria para préstamos a socios y vinculados económicos;

b) Indicadores operativos y de calidad para acueducto:

i. Índice de micromedición real.

ii. Índice de micromedición nominal.

iii. Índice de cobertura nominal del servicio.

iv. Índice de ejecución de inversiones.

v. Índice de presión.

vi. Índice de reclamación operativa.

vii. Índice de reclamación comercial.

viii. Índice de atención de reclamaciones.

ix. Índice de exactitud en el cobro de acueducto del prestador;

c) Indicadores operativos y de calidad para alcantarillado:

i. Índice de cobertura nominal del servicio.

ii. Rezago de la cobertura de alcantarillado frente a acueducto.

iii. Índice de ejecución de inversiones.

iv. Índice de tratamiento de vertimientos.

v. Índice de reclamación operativa.

vi. Índice de reclamación comercial.

vii. Índice de atención de reclamaciones.

viii. Índice de exactitud en el cobro de alcantarillado del prestador;

d) Indicadores operativos y de calidad para aseo:

i. Índice de capacidad remanente del sitio de disposición final.

ii. Índice de reclamación del servicio.

iii. Índice de atención de reclamaciones.

iv. Índice de exactitud en el cobro de aseo del prestador.

PARÁGRAFO. La definición y formulación de los indicadores financieros, operativos y de calidad de

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 3).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.2. INDICADORES AGREGADOS UTILIZADOS EN LA METODOLOGÍA DI

Indicador Financiero Agregado, IFA: Este indicador se establece con la combinación de los Indicadore

Indicador Operativo y de Calidad Agregado, IOCA: Este indicador se establece con la combinación de

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 4).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.3. RANGOS DE LOS INDICADORES. Los indicadores de primer nivel para los

- Rango I: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en el nivel superior de desempeño.

- Rango II: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en un nivel intermedio de desempeño.

- Rango III: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en un nivel inferior de desempeño.

PARÁGRAFO. El desempeño de cada indicador se define de acuerdo con los rangos establecidos en lo

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 5).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.4. RANGOS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DE PRIMER NIVEL.

INDICADORES PRIMER NIVEL	ID	
Liquidez y endeudamiento	(LE_i)	
Eficiencia en el recaudo	(ER_i)	
Cobertura de intereses	(CI_i)	

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 6).

<Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ú

ARTÍCULO 1.6.2.5. RANGOS DE INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD DE PRIME

INDICADORES PRIMER NIVEL
Índice de continuidad en recolección Prestadores categorías 1 y 2
Indice de continuidad en barrido y limpieza Prestadores categorias 1 y 2
Vida útil del sitio de disposición final*

* La determinación del nivel de riesgo del indicador de vida útil del sitio de disposición final se realiza

- Rango I:

Si faltando dos años para el cierre del relleno sanitario se cuenta con licencia en trámite para un nuevo

- Rango II:

Si faltando dos años para el cierre del relleno sanitario no se cuenta con licencia en trámite para un nue

- Rango III:

Si faltando un año para el cierre del relleno sanitario no se cuenta con licencia para la operación de un

PARÁGRAFO 1o. El indicador de vida útil del sitio de disposición final para operadores de relleno sa

PARÁGRAFO 2o. El indicador de vida útil del sitio de disposición final para las personas prestadoras
cuente con licencia ambiental, el nivel de riesgo del que contrate será el menor de los dos sitios de disp

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras que dispongan los residuos sólidos únicamente en sitios d

Cuando además del relleno sanitario se disponga en otra alternativa que no cuente con Plan de Manejo
rango de relleno sanitario.

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 9).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.6. DETERMINACIÓN DEL INDICADOR FINANCIERO AGREGADO, IFA.
nivel de la siguiente forma:

Liquidez y Endeuda
I
I
II
III
III
III
III
II
III
III
III

	III
	Resto de combin

En caso de que el indicador de cubrimiento de intereses arroje un valor negativo, se clasificará el indica

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 10). (Modificado por Resolución CRA 361 de 2006, art. 1).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.7. DETERMINACIÓN DEL INDICADOR OPERATIVO Y DE CALIDAD AG

ASEO

CONTINUIDAD RECOLECCIÓN (ICT
I
I
I
II
I
II
II
II
Cualquier otra combinación

- Rango I (IOCA):

El indicador operativo y de calidad agregado para aseo está en nivel superior cuando la persona prestad

- Rango II (IOCA):

El indicador operativo y de calidad agregado para el servicio de aseo está en nivel intermedio cuando p

- Rango III (IOCA):

El indicador operativo y de calidad agregado para el servicio de aseo está en nivel inferior cuando la pe

PARÁGRAFO. Si la persona prestadora suministra solo uno de los componentes del servicio de aseo, s
II: 2, I: 1). En caso de que el resultado del promedio sea decimal se aproximará al nivel de riesgo inme

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 13).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.2.8. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE RIESGO PARA LAS PERSONAS PI
acuerdo con los rangos en que se ubique cada uno, tal como se indica en la siguiente tabla:

INDICADOR FINANCIERO AGRI
Por lo menos uno de Rango I, excepto cuando IFA o IOCA es III
II
Por lo menos uno en Rango III

PARÁGRAFO 1o. En el evento en que la persona prestadora presente el Indicador Financiero Agregad

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 14)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

TÍTULO 3.

METODOLOGÍA PARA CLASIFICAR A LAS PERSONAS PRESTADORAS HASTA CON 2.500 S

ARTÍCULO 1.6.3.1. DEFINICIÓN DE INDICADORES PARA LA DETERMINACIÓN DEL NIV

a) Indicadores financieros:

i. Liquidez (L).

ii. Eficiencia en el recaudo (ER).

iii. Coeficiente de cubrimiento de costos (CC);

b) Indicadores Operativos y de Calidad para el servicio de acueducto:

i. Cumplimiento de Cobertura (CAc).

ii. Calidad de agua (CA).

iii. Continuidad (C);

c) Indicadores operativos y de calidad para el servicio de alcantarillado:

i. Cumplimiento de Cobertura (CALc);

d) Indicadores Operativos y de Calidad para el servicio de aseo:

i. Cumplimiento en frecuencia de recolección (CFR).

ii. vida útil sitio de disposición final (VUi).

PARÁGRAFO. La definición y formulación de los indicadores financieros, operativos y de calidad se

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 15).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.2. RANGOS DE LOS INDICADORES. Los indicadores para los servicios de ac

- Rango I: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en el nivel superior de desempeño.

- Rango II: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en un nivel intermedio de desempeño.

- Rango III: Cuando el indicador correspondiente se encuentra en un nivel inferior de desempeño.

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 16).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.3. RANGOS DE INDICADORES FINANCIEROS. Los resultados de los indica

I.	
I	> 100%
II	100% > L ≥ 48%
III	0 < L < 48%

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 17).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.4. RANGOS DE INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD PARA EL

a) Continuidad

-	Cont Ase (%)
III	0 - < 77%
II	>77% - < 100%
I	> 100%

b) Vida útil del sitio de disposición final

La evaluación del indicador de vida útil del sitio de disposición final se determina de la siguiente form

- Rango I:

Si faltando dos años para el cierre del relleno sanitario se cuenta con licencia en trámite para un nuevo

- Rango II:

Si faltando dos años para el cierre del relleno sanitario no se cuenta con licencia en trámite para un nue

- Rango III:

Si faltando un año para el cierre del relleno sanitario no se cuenta con licencia para la operación de un

PARÁGRAFO 1o. El indicador de vida útil del sitio de disposición final para operadores de relleno sa

PARÁGRAFO 2o. El indicador de vida útil del sitio de disposición final para las personas prestadoras
cuente con licencia ambiental, el nivel de riesgo del que contrate será el menor de los dos sitios de disp

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras que dispongan los residuos sólidos únicamente en sitios d

Cuando además del relleno sanitario se disponga en otra alternativa que no cuente con Plan de Manejo
dentro del mismo rango de relleno sanitario.

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 20)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.5. INDICADOR FINANCIERO AGREGADO. El Indicador Financiero Agregad

L	CC
III	III
III	III
III	III
III	II
III	I
II	III
II	III
II	III
I	III
I	III
I	III
III	I
III	I
III	II
III	II
II	II

II	II
II	II
II	I
II	I
I	II
I	I
I	II
I	II
II	I
I	I
I	I

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 21).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.6. INDICADOR TÉCNICO OPERATIVO AGREGADO ASEO. El Indicador T

Vida Útil	
III	
III	
III	
II	
I	
II	
II	
I	
I	

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 24).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.3.7. DETERMINACIÓN DE NIVELES DE RIESGO PARA LAS PERSONAS PI
operativo, razón por la cual tendrá 3 niveles de riesgo, uno por servicio, así:

RIESGO ACUEDUCTO

IFA	ITOA
III	III
I	III
III	II
II	III
III	I
II	II
I	I
II	I
I	II

RIESGO ALCANTARILLADO

IFA	ITOAL
III	III
II	III
III	II
II	II
I	III
III	I
I	I
II	I
I	II

RIESGO ASEO

IFA	ITOAS
III	I
II	III
III	II
III	III
II	II
I	III
I	I
II	I
I	II

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 25).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

TÍTULO 4.

OTRAS DISPOSICIONES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 1.6.4.1. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras deberán reportar l

Las personas prestadoras que no reporten la información de que trata la presente parte al Sistema Únic

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 26).

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

ARTÍCULO 1.6.4.2. APLICACIÓN. Para el primero, segundo, tercer y cuarto año de aplicación, el niv

(Resolución CRA 315 de 2005, art. 27. Modificado por el artículo 1 de las Resoluciones CRA 415 de 2

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019, la Resolución CRA 315 de 20

TÍTULO 5.

CRITERIOS, METODOLOGÍAS, INDICADORES, PARÁMETROS Y MODELOS DE CARÁCTER
PARA CLASIFICARLAS DE ACUERDO CON EL NIVEL DE RIESGO, CARACTERÍSTICAS Y C

SUBTÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 1.6.5.1.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a todas las personas p
previsto en el presente Título.

PARÁGRAFO. Se exceptúan de la aplicación del presente Título, las Áreas de Prestación del Servicio

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 1).

Concordancias

Circular CRA-SUPERCERVICIOS 16 de 2020; Num 1.1

ARTÍCULO 1.6.5.1.2 OBJETO. El presente Título tiene por objeto definir los criterios, metodolog
nivel de riesgo, características y condiciones, con el propósito de determinar cuáles de ellas requieren

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 2).

Concordancias

Circular CRA-SUPERCERVICIOS 16 de 2020

ARTÍCULO 1.6.5.1.3 DEFINICIONES. Para la aplicación del presente Título se tendrán en cuenta

Año tarifario: corresponde al periodo comprendido entre el primero (1) de julio y el treinta (30) de juni

Año fiscal: corresponde al periodo comprendido entre el primero (1) de enero y el treinta y uno (31) de

Dimensión: corresponde a cada uno de los aspectos que serán evaluados en la clasificación del nivel de

Estándar: nivel deseado o punto de referencia para calificar el desempeño de la persona prestadora en r

Indicador: relación numérica entre variables relevantes, relacionadas con la prestación de los servicios

Normalización: aplicación de una regla matemática que permite convertir los resultados de un indicad

Ponderador: valor que representa la importancia porcentual de una dimensión, sub-dimensión y/o indic

Sub-dimensión: corresponde a cada uno de los aspectos específicos de evaluación incluidos dentro de c

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 3).

ARTÍCULO 1.6.5.1.4 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. La Superintendencia de Servicios Públi
riesgo; publicar sus evaluaciones y proporcionar información disponible para realizar evaluaciones ind

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 4).

ARTÍCULO 1.6.5.1.5 RESPONSABILIDADES DE LAS PERSONAS PRESTADORAS. Las pers
términos de la presente parte.

PARÁGRAFO. Como lo establece el artículo 52 de la Ley 142 de 1994, las personas prestadoras debe
Información -SUI, con la periodicidad y en las condiciones que establezca la Superintendencia de Serv

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 5).

SUBTÍTULO 2.

CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.

CAPÍTULO 1.

NIVEL DE RIESGO.

ARTÍCULO 1.6.5.2.1.1. CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO. La clasificación del nivel d
niveles de riesgo se clasificarán de la siguiente forma:

Resultado IUS	
0 = IUS = 30	
30 < IUS = 60	
60 < IUS = 80	
80 < IUS = 90	
90 < IUS = 100	

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 6).

CAPÍTULO 2.

INDICADOR ÚNICO SECTORIAL -IUS.

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.1. INDICADOR ÚNICO SECTORIAL -IUS. Es el instrumento que determina e

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 7).

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.2. DIMENSIONES DEL INDICADOR ÚNICO SECTORIAL -IUS. El Indic de acueducto y/o alcantarillado.

Las dimensiones y sub-dimensiones del IUS son las siguientes:

DIMENSIÓN
CS. Calidad de servicio
-
-
EP. Eficiencia en la planificación y ejecución de inversiones
-
-
EO. Eficiencia en la operación
-
-
GE. Eficiencia en la gestión empresarial
-
-
SF. Sostenibilidad financiera
-
-

GYT. Gobierno y transparencia
-
-
-
SA. Sostenibilidad ambiental
-
GT. Gestión tarifaria
-

PARÁGRAFO. A los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen

i. Las Subdimensiones EP.1. Cumplimiento del plan de inversiones acueducto y EP.2. Cumplimiento d

ii. La Dimensión GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial; y,

iii. La Dimensión GT. Gestión Tarifaria.

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 8).

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.3. SEGMENTACIÓN. Para efectos de la estimación del Indicador Único Sector

i. Grandes Prestadores: corresponde a las personas prestadoras que atiendan, al menos un área de prest

ii. Pequeños Prestadores: corresponde a las personas prestadoras que a 31 de diciembre de 2013 cumpl

- Atiendan en sus APS hasta 5.000 suscriptores en el área urbana, independientemente de los suscripto

- Atiendan en más de un municipio y/o distrito mediante un mismo sistema interconectado, hasta 5.00(

iii. Prestadores Rurales: corresponde a las personas prestadoras que atiendan en APS exclusivamente e

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 9).

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.4. INDICADORES DEL IUS. Para cada una de las sub-dimensiones, se establec
resolución, se definen los indicadores aplicables para cada caso, y el ANEXO 6.1.8.4 contiene las ficha

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 10).

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.5. PONDERADORES. Cada dimensión, sub-dimensión e indicador, tiene un
dimensiones incluidas en este, corresponde al 100%; y lo mismo aplica para los ponderadores de los in

En el ANEXO 6.1.8.3 de la presente resolución, se definen los ponderadores de las dimensiones, sub-d

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 11).

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.6. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL INDICADOR ÚNICO SECTORIAL

Lo anterior, con excepción de aquellas personas prestadoras respecto de las cuales se hubiere declarad
mismo prestador. Para lo cual, se deberá considerar lo indicado en el numeral 8 del ANEXO 1 de la pr

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 12). Corregido por el artículo 1 de la Resolución CRA 926 de 202

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.7. FASES DE IMPLEMENTACIÓN. <Artículo modificado por el artículo 1 de

Fase	Duración
I	Del primer (1o) al quinto (5o) período de evaluación
II	Del sexto (6o) al séptimo (7o) período de evaluación
III	A partir del octavo (8o) período de eva-luación

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 1 de la Resolución 991 de 2023, 'por la cual se modifica el artíc
52.616 de 21 de diciembre de 2023. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.6.5.2.2.7. La implementación del Indicador Único Sectorial –IUS, se realizará a través

Fase	Duración	Característica
I	Del primer (1o) al tercer (3o) período de evaluación	Se cuenta con indicadores sin estándar de medición cuya calificación estará en función del efectivo reporte de la información requerida para su estimación en el SUI (el no reporte corresponderá a cero (o) puntos en el indicador), de conformidad con las especificaciones de las fichas técnicas del ANEXO 4 de la presente resolución.
II	A partir del cuarto (4o) período de evaluación	Todos los indicadores se evaluarán con base en los estándares de medición definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA. Para ello, en el segundo año de implementación del IUS, la CRA definirá estándares de medición para aquellos indicadores que en la fase I hayan sido evaluados a partir de reporte de información al SUI. Se exceptúan los indicadores de la sub-dimensión "SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento" los cuales a partir de la segunda fase, como se especifica en las fichas técnicas correspondientes del ANEXO 4, tendrán calificación por reporte de información.

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 13).Aclarado por el artículo 2 de la Resolución CRA 926 de 202

CAPÍTULO 3.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL INDICADOR ÚNICO SECTORIAL -IUS.

ARTÍCULO 1.6.5.2.3.1 PERIODICIDAD DE LA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO. <Ar
inmediatamente anterior y publicará, anualmente, antes del 30 de junio de cada año, los resultados de d

PARÁGRAFO. Para el año 2021 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios evaluará y c

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 13 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica el artí
Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943 de 2021, e

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.6.5.2.3.1. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, evaluará y clasifi
que conforman el Indicador Único Sectorial -IUS.

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 14).

ARTÍCULO 1.6.5.2.3.2 ACCIONES DERIVADAS DE LA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIE
determinar las personas prestadoras que requieren de una inspección y vigilancia especial o detallada, a

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que el Indicador Único Sectorial -IUS está orientado a un mejoran

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 15).

SUBTÍTULO 3.

DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS –PGR.

CAPÍTULO 1.

HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL Y LA GESTIÓN DE RESULTADOS.

ARTÍCULO 1.6.5.3.1.1. ARTICULACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL D

i. Planes de Gestión y Resultados de corto, mediano y largo plazo que debe elaborar y actualizar anual

ii. Programas de gestión que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios imponga a los pr

iii. Planes de recuperación a los que hace referencia el numeral 36.6 del artículo 36 de la Ley 142 de 19

iv. Planes y programas para resolver deficiencias en la prestación de los servicios públicos domiciliario

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 16).

ARTÍCULO 1.6.5.3.1.2. PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -PGR. Es un instrumento de plar
planificación al que hace referencia el siguiente artículo, con el fin de lograr objetivos de corto, mediar

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 17).

ARTÍCULO 1.6.5.3.1.3. HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN. El Plan de Gestión y Resultados -PGR
primer periodo de evaluación.

PARÁGRAFO. En el caso de mercados regionales declarados y contratos en los que se hubiere pactad

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 18).

ARTÍCULO 1.6.5.3.1.4. PLAN DE RECUPERACIÓN. De conformidad con lo establecido en el num
en las dimensiones de "SF. Sostenibilidad financiera" y/o "GYT. Gobierno y transparencia", antes de p

El plan de recuperación incluirá todos los indicadores que componen las dimensiones de "SF. Sostenib

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 19).

CAPÍTULO 2.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS - PGR.

ARTÍCULO 1.6.5.3.2.1. ESTRUCTURA DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -PGR. Est

i. Tablero de planeación, el cual deberá incluir la planificación estratégica de la persona prestadora a cc

ii. Tablero de acciones de mejora, el cual deberá contener las metas cuantificables sobre las acciones dc

PARÁGRAFO. El primer Plan de Gestión y Resultados -PGR estará conformado únicamente por el "T

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 20).

ARTÍCULO 1.6.5.3.2.2. TABLERO DE PLANEACIÓN. Este tablero deberá consignar las metas t
presente resolución se incluye el Tablero de Planeación que deben desarrollar las personas prestadoras

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 21).

ARTÍCULO 1.6.5.3.2.3. TABLERO DE ACCIONES DE MEJORA. La persona prestadora deberá
6.1.8.7 de la presente resolución.

Cuando la persona prestadora se encuentre clasificada en los niveles de riesgo medio alto y alto, deberá

i. Riesgo medio alto: establecer en su Plan de Gestión y Resultados -PGR, para el corto plazo (5 años),
Públicos Domiciliarios el PGR actualizado para el respectivo seguimiento y control.

ii. Riesgo alto: establecer en su Plan de Gestión y Resultados -PGR, para el corto plazo (5 años), mínir

el PGR actualizado para el respectivo seguimiento y control.

<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024. El nuevo texto es el siguiente:> En
presente resolución.

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original
públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 22).

ARTÍCULO 1.6.5.3.2.4. MODIFICACIÓN DE LÍNEA BASE DE LOS PLANES DE GESTIÓN Y RE
modifique, sustituya o derogue, deberán, por una sola vez, modificar la línea base y las metas al corto,
Acumuladas de Alcantarillado (IIAALC); (iv) Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarill
Operativa (IEO); y, (xi) Valor Económico Agregado (EVA).

La modificación a la que se refiere el presente artículo deberá efectuarse en el marco de la actualizació

Notas de Vigencia

- Artículo adicionado por el artículo 12 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica el artí
Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943 de 2021,

CAPÍTULO 3.

REPORTE DEL PRIMER PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS – PGR.

ARTÍCULO 1.6.5.3.3.1. REPORTE DEL PRIMER PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -PGR
Domiciliarios para tal fin. Los soportes de la elaboración del Plan de Gestión y Resultados -PGR, debe

PARÁGRAFO 1. El PGR debe contar con la aprobación de la entidad tarifaria local y ser suscrito por

PARÁGRAFO 2. En el evento en que para el cumplimiento de las metas del Plan de Gestión y Resulta

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 23).

ARTÍCULO 1.6.5.3.3.2. PLAZO DE PRESENTACIÓN. Las personas prestadoras deberán reporta
de 2019.

En caso de personas prestadoras que inicien operaciones con posterioridad a la fecha de entrada en vig

Aquellas personas prestadoras que inicien operaciones a partir del 1o de julio de 2020, deberán reporta

Cuando la persona prestadora realice su registro ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domic

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 24). (modificado por la Resolución CRA 919 de 2020, art. 7)

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS 74 de 2021

CAPÍTULO 4.

REPORTE DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -PGR.

ARTÍCULO 1.6.5.3.4.1. REPORTE DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RE
Plan de Gestión y Resultados (PGR) y reportarlo a la Superintendencia de Servicios Públicos Domicili

La actualización del PGR no tendrá efecto sobre el IUS calculado y publicado por la Superintendencia

PARÁGRAFO 1o. La actualización del PGR debe contar, anualmente, con la aprobación de la entidad

PARÁGRAFO 2o. Para el año 2021, la persona prestadora deberá reportar el Plan de Gestión y Result

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 14 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica el artí
Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943 de 2021, e

Concordancias

Resolución SUPERSERVICIOS 20211000682475 de 2021

Resolución SUPERSERVICIOS 20201000033925 de 2020

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.6.5.3.4.1. REPORTE DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RES
Domiciliarios -SSPD, antes del 30 de julio de cada año, de conformidad con la estructura establecida

La actualización del PGR no tendrá efecto sobre el IUS calculado y publicado por la Superintendenc

PARÁGRAFO. La actualización del PGR debe contar, anualmente, con la aprobación de la entidad t

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 25).Corregido por el artículo 3 de la Resolución CRA 926 de 20

CAPÍTULO 5.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -PGR.

ARTÍCULO 1.6.5.3.5.1. AUTO-EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS -P
auto-evaluación:

i. Tablero de control de la planeación, la evaluación identificará los resultados del prestador frente al c

ii. Tablero de control de las acciones de mejora, la evaluación verificará el cumplimiento de las accion

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 26).

ARTÍCULO 1.6.5.3.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN Y RI
tendrá un efecto en la calificación del Indicador Único Sectorial –IUS.

Para el primer año, la evaluación del cumplimiento del PGR corresponderá al análisis del tablero de pl
metas de los indicadores a evaluar conforme a la fórmula definida en la resolución. Lo anterior, de con

PARÁGRAFO. Cuando la persona prestadora no reporte el primer Plan de Gestión y Resultados –PGF
la dimensión “GYT. Gobierno y Transparencia”.

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 27).

ARTÍCULO 1.6.5.3.5.3. VIGILANCIA Y CONTROL. La Superintendencia de Servicios Públicos

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 28).

SUBTÍTULO 4.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 1.6.5.4.1. ANEXOS. Los anexos a los que hace referencia la presente parte, hacen parte i

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 32).

ARTÍCULO 1.6.5.4.2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE CLASIFICACIÓN DEL NIV
la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD se realizará antes del 30 de junio de 2

En concordancia con el artículo 1.6.5.2.2.7. de la presente resolución, la primera fase de implementaci

(Resolución CRA 906 de 2019, art. 33).

PARTE 7.

INDICADORES DE EFICIENCIA Y CRITERIOS CUYO INCUMPLIMIENTO DARÁ LUGAR A Q
EL NUMERAL 15 DEL ARTÍCULO 73 DE LA LEY 142 DE 1994.

ARTÍCULO 1.7.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente Parte es aplicable a las empresas de s

PARÁGRAFO. Se exceptúan del ámbito de aplicación de la presente Parte:

- Los mercados regionales declarados por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento

- Los prestadores que se encuentren prestando el servicio en áreas de servicio exclusivo.

- Los prestadores a los cuales la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios les hubiese imp

- Los prestadores que se encuentren en toma de posesión por parte de la Superintendencia de Servicios

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 1).

ARTÍCULO 1.7.2. OBJETO. Determinar los indicadores de eficiencia y criterios cuyo incumplimi
Públicos Domiciliarios, en cumplimiento de lo previsto en la Parte 6 del Libro 1 o aquella que la modi

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 2).

ARTÍCULO 1.7.3. INDICADORES DE EFICIENCIA. Para efectos de ordenar a los municipios la
clasificación del nivel de riesgo, establecidos en los artículos 1.6.2.6, 1.6.2.7, 1.6.3.5, 1.6.3.6, y 1.6.5.2

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 3). Nota. La Resolución CRA 906 de 2019 define los criterios, met
con el nivel de riesgo, características y condiciones.

ARTÍCULO 1.7.4. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICAD
por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD de acuerdo con lo definido en la R

El acto administrativo por el cual se clasifique el nivel de riesgo de los prestadores será publicado por

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 4) (modificado por la Resolución CRA 906 de 2019. Art. 31).

ARTÍCULO 1.7.5. PERIODICIDAD DE LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS I
niveles de riesgo obtenidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD, verifi

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA solicitará en el primer seme

PARÁGRAFO. La primera verificación de los niveles de riesgo por parte de la Comisión de Regulació

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 5).

ARTÍCULO 1.7.6. RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN. Como resultado de la verificación a la
término de dos (2) años continuos para que modifiquen su nivel de riesgo, como mínimo, a medio alto.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD deberá informar a la Comisión de Reg
refiere el inciso primero del presente artículo.

Una vez vencido el término de dos (2) años continuos al que se refiere el inciso primero del presente ar
Administrativo, para decidir si se ordena al municipio, emitir el acto de apertura de la Licitación Públi

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 6) (modificado por la Resolución CRA 906 de 2019. Art. 31).

ARTÍCULO 1.7.7. ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA TENDIENTE A ORDENAR LA PRESTA
Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, tendiente a ordenar al m

El municipio deberá emitir el acto de apertura del proceso licitatorio dentro de los seis (6) meses siguie
seleccionar al tercero que no se encuentre en nivel de riesgo alto, al que le entregará la prestación del s
vigente del prestador.

En dicho proceso de selección podrán participar las personas que están autorizadas para prestar servici
públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y/o aseo que no se encuentre en nivel de riesgo alto

El municipio deberá informar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la
de la Nación para lo de su competencia y así mismo comunicará al Superintendente de Servicios Públic
públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo que dieron lugar a la medida.

Cuando el proceso licitatorio no finalice con la entrega de la prestación del servicio a un tercero, la Co
inciso 3 del numeral 6.4 del artículo 6 y 79 de la Ley 142 de 1994.

Nota: El artículo 79 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el Artículo 13 de la Ley 689 de 2001.

PARÁGRAFO 1. La orden de entrega de la prestación del servicio público domiciliario de acueducto s
público de aseo, la orden de entrega de la prestación únicamente recaerá únicamente sobre dicho servic

PARÁGRAFO 2. En el evento en que la tarifa sea uno de los criterios base para la adjudicación del co
atenerse en un todo a los criterios establecidos en los artículos 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95 y 96 d

PARÁGRAFO 3. En todo caso, la adjudicación que haga el municipio comprenderá las previsiones res

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 7).

ARTÍCULO 1.7.8. APOYO DE LOS DEPARTAMENTOS. Los departamentos podrán apoyar fina
para desarrollar las funciones de su competencia en materia de servicios públicos, en los términos prev

Nota: El Decreto 2246 de 2012 fue compilado en el capítulo 1 del título 3 de la parte 3 del libro 2 del I

(Resolución CRA 781 de 2016, art. 8).

PARTE 8.

RÉGIMEN TARIFARIO.

TÍTULO 1.

RÉGIMEN TARIFARIO DE LAS PERSONAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS.

ARTÍCULO 1.8.1.1. VINCULACIÓN AL RÉGIMEN DE LIBERTAD REGULADA. Todas las pe

Dentro de régimen de libertad regulada, las tarifas serán fijadas autónomamente por las Juntas Directiv

Nota: El parágrafo contenido en el artículo 1.3.9.1. de la Resolución CRA 151 de 2001, no se incluye,

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.9.1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7291 de 2022

TÍTULO 2.

COBROS QUE PUEDEN EFECTUAR LAS PERSONAS QUE PRESTAN SERVICIOS PÚBLICOS

ARTÍCULO 1.8.2.1. COBROS QUE PUEDEN EFECTUAR LAS PERSONAS PRESTADORAS I
públicos domiciliarios de que trata la Ley 142 de 1994. En este último evento, previa la celebración de

En consecuencia, las personas que presten servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.10.1)

ARTÍCULO 1.8.2.2. COBRO DE MÁS DE DOS SERVICIOS. <Artículo derogado, por el criterio

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.8.2.2. En el evento en que la persona que presta los servicios públicos domiciliarios d
excepción de los servicios de alcantarillado y aseo.

PARÁGRAFO. Cuando se facturen los servicios de saneamiento básico, conjuntamente con otro serv
servicios de aseo o alcantarillado.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.10.2).

TÍTULO 3.

DEVOLUCIÓN DE COBROS NO AUTORIZADOS PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, A

ARTÍCULO 1.8.3.1. CAUSALES E IDENTIFICACIÓN DE LOS COBROS NO AUTORIZADOS. El
acueducto, alcantarillado y/o aseo.

1.1. Causales de la devolución. Los cobros no autorizados pueden tener su origen en servicios no prest

Se considerará que existe un cobro no autorizado, cuando la tarifa cobrada en la factura a los usuarios

Doctrina Concordante

Concepto CRA 64761 de 2021

1.2. Identificación de los cobros no autorizados y recalculo del cobro. Los cobros no autorizados puede

Una vez constatado que se han realizado cobros no autorizados, la persona prestadora del servicio reca
obligada a ajustar la tarifa a la normatividad y regulación vigentes si este fue el origen del cobro y hace

Doctrina Concordante

Concepto CRA 11001 de 2022

Concepto CRA 64761 de 2021

Para estos efectos, identificados los cobros no autorizados la persona prestadora deberá atender lo sigu

i) En el caso de cobros no autorizados motivados en la factura por servicios no prestados, cobros de co
o usuario, los intereses según sea el caso de acuerdo con los criterios previstos en el presente título, así

ii) En el caso de cobros no autorizados motivados por errores en la aplicación de la metodología tarifar
prestadora, los intereses según sea el caso de acuerdo con los criterios previstos en el presente título, as

La identificación de errores en la determinación de las tarifas, no causará la suspensión de la facturació

(Resolución CRA 294 de 2004, art. 1) (modificado por Resolución CRA 659 de 2013, art. 1).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra la resolución que compila. Consejo de Estado, Sección Primera, Exped

Doctrina Concordante

Concepto CRA 2771 de 2022

ARTÍCULO 1.8.3.2. DE LA DEVOLUCIÓN DE LOS COBROS NO AUTORIZADOS. La devolució

Se está en presencia de una devolución por vía general, cuando dos o más propietarios, suscriptores o u
liquidación del monto a devolver, con que se identifique al propietario, suscriptor o usuario en la factu

En el evento anterior, si la cuenta contrato o denominación análoga de la facturación de donde se origi

Por mandato legal, el propietario, suscriptor o usuario son solidarios en sus obligaciones y derechos en

Entratándose de una petición en interés general en la que formula una queja o denuncia por un cobro n
dicha normatividad y esta deberá contener los elementos del artículo 16 ídem. La persona prestadora, r

Si se trata de una actuación adelantada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se

Para los efectos de la devolución por cobros no autorizados, la persona prestadora efectuará el cálculo

Es obligación de las personas prestadoras mantener actualizado su catastro de usuarios y conservar la i

2.1. Alternativas para la devolución:

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

a) Si la persona prestadora aún presta el servicio en el (los) municipio(s) en donde hizo el cobro no aut
presentó el cobro no autorizado. En todo caso, la persona prestadora puede optar porque la totalidad de

Igual plazo máximo de ejecución, será aplicable cuando la devolución tenga origen en una orden de la

Si el plazo para hacer la devolución por vía general a que se refiere el primer inciso del presente literal

b) Cuando un usuario vaya a desvincularse de la persona prestadora, por terminación del contrato de se

c) Si ordenada la devolución por vía general o evidenciada por petición de parte o de oficio por la pers
usuarios durante el plazo previsto en el literal a). Dicho mecanismo, deberá ser puesto en conocimiento

Cuando se haya determinado la procedencia de la devolución por vía general, la persona prestadora qu
efectiva la orden de devolución.

Si medió una cesión del contrato de servicios públicos y existe un pacto entre el prestador saliente y el

PARÁGRAFO 1. En todo caso, la persona prestadora puede optar porque la devolución del monto a de
según sea el caso.

PARÁGRAFO 2. En ningún caso, podrá haber compensaciones o cruces tarifarios entre mayores y me

Sin perjuicio de lo anterior, en cualquiera de las alternativas señaladas, la persona prestadora podrá hac

PARÁGRAFO 3. Cuando producida la terminación de los contratos de servicios públicos, no haya ces

(Resolución CRA 294 de 2004, art. 2) (modificado por Resolución CRA 659 de 2013, art. 2).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra la resolución que compila. Consejo de Estado, Sección Primera, Exped

Doctrina Concordante

Concepto CRA 2771 de 2022

Concepto CRA 64761 de 2021

ARTÍCULO 1.8.3.3. TASA DE INTERÉS. Para efectos del cálculo del monto a devolver en el cas desde la fecha en que el suscriptor y/o usuario efectuó el pago del cobro no autorizado, hasta el momer

Los intereses corrientes se causarán a una tasa mensual igual al promedio de las tasas activas del merc Superintendencia Financiera de Colombia o quien haga sus veces.

Sobre el saldo en mora, la persona prestadora pagará a los suscriptores y/o usuarios de la devolución, e lo previsto en el literal a) del numeral 2.1 del artículo 1.8.3.2 de la presente resolución.

(Resolución CRA 294 de 2004, art. 3) (modificado por Resolución CRA 659 de 2013, art. 3).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra la resolución que compila. Consejo de Estado, Sección Primera, Exped

Doctrina Concordante

Concepto CRA 2771 de 2022

Concepto CRA 64761 de 2021

ARTÍCULO 1.8.3.4. ÓRDENES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS POR DEVOLUCIONES competencias, garantizando el debido proceso a la persona prestadora a efectos de que tenga la oportur

Jurisprudencia Concordante

- Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 76001-23-31-000-2008-00084-01 de 16 de ju

Sin perjuicio de las sanciones a que haya lugar, no se impondrá orden de devolución, cuando previame

Para estos efectos, la persona prestadora deberá remitir a la entidad de vigilancia y control un informe

(Resolución CRA 294 de 2004, art. 4) (modificado por Resolución CRA 659 de 2013, art. 4).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra la resolución que compila. Consejo de Estado, Sección Primera, Exped

TÍTULO 4.

COBRO A UNIDADES INMOBILIARIAS CERRADAS.

ARTÍCULO 1.8.4.1. COBRO A UNIDADES INMOBILIARIAS CERRADAS. <Artículo subrogac
de éstas, se aplicará lo consagrado en los artículos 80 y 81 de la Ley 675 de 2001, o aquella que la moc

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.14.1)

Notas de Vigencia

- Artículo subrogado por el artículo 8 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depurac
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.8.4.1. De conformidad con el Artículo 37 de la Ley 428 de 1998, o la norma que la m

Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios elaborarán las facturas para cada inn

PARÁGRAFO. Las Unidades Inmobiliarias Cerradas que a la fecha de entrada en vigencia de la Ley

Nota: La Ley 428 de 1998 fue derogada por la Ley 675 de 2001. El artículo 37 de la Ley 428 de 1998

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.14.1).

ARTÍCULO 1.8.4.2. COBRO DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ZONAS COMU

Nota: La Ley 428 de 1998 fue derogada por la Ley 675 de 2001. El artículo 38 de la Ley 428 de 1998 c

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.14.2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 111 de 2022

TÍTULO 5.

GRADUALIDAD TARIFARIA PARA IMPLEMENTAR LAS MODIFICACIONES A LA ESTRATI

ARTÍCULO 1.8.5.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a los servicios público
domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 19

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 229 de 2002, art. 1).

ARTÍCULO 1.8.5.2. APLICACIÓN DEL CAMBIO DE ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMI
decreto que adopte la nueva estratificación en el municipio respectivo.

(Resolución CRA 229 de 2002, art. 2).

TÍTULO 6.

APLICACIÓN E INFORMACIÓN DE LAS VARIACIONES TARIFARIAS.

ARTÍCULO 1.8.6.1. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICO
Agua Potable y Saneamiento Básico, en un lapso no mayor a quince (15) días calendario a partir de la

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras deberán tener a disposición de los entes de control y vigila

PARÁGRAFO 2. Para las personas que prestan los servicios a menos de 8.000 usuarios, el plazo máxi

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 27421 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 713 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 390 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.2. INFORMACIÓN A LOS USUARIOS. La persona prestadora deberá comunic
calendario a partir de la aprobación por parte de la Junta Directiva o quien haga sus veces. Las tarifas

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23311 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 713 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 390 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.3. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS. Las nuevas tarifas no podrán ser aplicada

1. Comunicar a los usuarios, y

2. Enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de

PARÁGRAFO. Sin perjuicio del cumplimiento del deber de información a la Comisión de Regulación tarifarias por cambio en los factores de subsidios a estratos 1, 2 y 3 y/o cambios del factor de aportes s

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.3) (modificado por Resolución CRA 403 de 2006, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 713 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 390 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.4. INFORMACIÓN PERIÓDICA A LOS USUARIOS. En los meses de enero y servicios de acueducto y alcantarillado. Para estos efectos, la persona prestadora podrá aproximar las t

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.5. INFORMACIÓN DE PERSONAS PRESTADORAS DEL SERVICIO PÚBL

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.5).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.6. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICO la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en un lapso no mayor a quince (15

Nota: El programa de ajuste gradual se refería a la metodología tarifaria compilada en la Resolución C

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.1.6).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 790 de 2021

ARTÍCULO 1.8.6.7. APLICACIÓN E INFORMACIÓN DE VARIACIONES TARIFARIAS. Con el f modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen, según el servicio del que se trate.

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 31).

TÍTULO 7.

MODIFICACIÓN DE LAS FÓRMULAS TARIFARIAS.

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 1.8.7.1.1. OBJETO. El presente Título tiene por objeto establecer las reglas a las cuale metodologías tarifarias generales de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo por parte

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 1).

ARTÍCULO 1.8.7.1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente título aplica a las personas prestac

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 2).

ARTÍCULO 1.8.7.1.3. DEFINICIONES. Para efectos de la aplicación de este título, se entiende por

Capacidad financiera: es la capacidad de una persona prestadora para dar cumplimiento a sus obligacic

Error en la aplicación de la fórmula tarifaria: es la omisión o la incorrecta aplicación e inclusión, de cu cálculo de las tarifas de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

No se consideran errores en la aplicación de la fórmula tarifaria, aquellos generados como consecuenci

1. Para los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el ámbit

a. La modificación en la proyección de suscriptores y el cálculo del consumo corregido por pérdidas.

b. La modificación del POIR en aplicación de criterios diferentes a los establecidos en los artículos 2.1

2. Para los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el ámbit

a. La modificación del valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes.

b. La modificación del plan de inversiones para expansión, reposición y rehabilitación en aplicación de

Flujo de caja: estado financiero que presenta en un período determinado de tiempo, de manera dinámic

Grave error de cálculo en la fórmula tarifaria: es el inapropiado diseño de la fórmula tarifaria, cuando r

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 3).

CAPÍTULO 2.

TRÁMITE ÚNICO PARA LAS MODIFICACIONES DE CARÁCTER PARTICULAR DE LA FÓRM

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 1.8.7.2.1.1. ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA. La
para la estimación de los costos y tarifas de estos servicios.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.1.1) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (Re

Doctrina Concordante

Concepto CRA 78331 de 2021

Concepto CRA 7631 de 2018

ARTÍCULO 1.8.7.2.1.2. FACULTAD PARA MODIFICAR LA FÓRMULA TARIFARIA. La fórmula

PARÁGRAFO 1. <Parágrafo corregido por el artículo 36 de la Resolución 999 de 2024. El nuevo texto
presente resolución y Título 4 de la Parte 3 del Libro 5 de la presente resolución o la norma que la mod

Lo anterior, sin perjuicio de las devoluciones por cobros no autorizados a que haya lugar, así como de

Notas de Vigencia

- Parágrafo corregido, por error de digitación, por el artículo 36 de la Resolución 999 de 2024, 'por la
52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

PARÁGRAFO 1. En los casos en los que una persona prestadora haya incurrido en un error en la apl
modifique, adicione, sustituya o derogue, según el servicio que se trate, e informar de tal situación a

Lo anterior, sin perjuicio de las devoluciones por cobros no autorizados a que haya lugar, así como d

PARÁGRAFO 2. Teniendo en cuenta el derecho que le asiste a todo ciudadano de presentar peticiones
requisitos exigidos por dicha Ley. Así mismo, deberá cumplir con los requisitos señalados en este títul

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.1.2) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (mo

Doctrina Concordante

Concepto CRA 69641 de 2021

Concepto CRA 68201 de 2021

ARTÍCULO 1.8.7.2.1.3. CAUSALES DE MODIFICACIÓN. Las causales que podrán ser invocada

(i) Mutuo acuerdo entre la persona prestadora y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneam

(ii) Grave error de cálculo en la fórmula tarifaria que lesione injustamente los intereses de los usuarios

(iii) Caso fortuito o fuerza mayor que comprometa en forma grave la capacidad financiera de la empres

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.1.3) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (Re

ARTÍCULO 1.8.7.2.1.4. CONDICIONES OBJETO DE VERIFICACIÓN. Sólo se podrá modificar

1. Que la fórmula tarifaria que se pretende modificar, no garantiza el cumplimiento de alguno(s) de los

2. Que la solicitud de modificación de la fórmula tarifaria propuesta, garantiza los criterios establecido

Nota: El artículo 87 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 99 de la Ley 1450 de 2011, e

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.1.4) (modificado por la Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (

Notas de Vigencia

- Artículo corregido en el sentido de incluir numeración en los incisos 2 y 3 omitidos por error de dig
derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

ARTÍCULO 1.8.7.2.1.5. TRÁMITE DE LA SOLICITUD. Se dará inicio a una actuación administrativ
Administrativo.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.1.6). (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2). (m

SECCIÓN 2.

MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICIL

ARTÍCULO 1.8.7.2.2.1. CONTENIDO DE LA SOLICITUD PARA LA MODIFICACIÓN DE LA FÓ
la norma que lo modifique, adicione o sustituya, las solicitudes de modificación de las fórmulas tarifar

a. Requisitos para la modificación de la fórmula tarifaria para prestadores incluidos en el ámbito de ap

1. Identificar en la solicitud la causal invocada para modificar la fórmula tarifaria y el(los) criterio(s) ta

2. Presentar los estudios suficientes que sustenten la modificación de la fórmula tarifaria o la nueva fór

i) El estudio de costos y tarifas vigente reportado en el SUI, con anterioridad a la presentación de la sol

ii) En los casos en que el prestador en la solicitud de modificación de fórmula tarifaria tenga como una
tarifaria solicitada.

Los flujos de caja deberán incluir la explicación detallada de los supuestos utilizados para el caso de la
que le sea aplicable:

- Balances generales o Estados de Situación Financiera, anuales a 31 de diciembre, con sus respectivas

- Estado de ganancias y pérdidas o Estados de Resultados, anuales, con sus respectivas notas, para cada

Los mencionados flujos de caja deberán ser históricos y proyectados de conformidad con los siguientes

- El histórico del flujo de caja deberá ser para el periodo en el cual se haya aplicado la fórmula tarifaria operación.

- Las proyecciones anuales del flujo de caja se harán como mínimo para el tiempo restante de vigencia

- Cuando al momento de presentar la solicitud, el tiempo restante de vigencia de la fórmula tarifaria qu

- Si vencido el periodo de vigencia de aplicación de la fórmula tarifaria, ésta continúa rigiendo, la proy

- Las cifras utilizadas deberán ser expresadas a precios corrientes y las proyecciones de ingresos deberá los soportes y supuestos empleados.

Cuando la solicitud se realice con fundamento en la causal de caso fortuito o fuerza mayor que compro

Los modelos de cálculo que se adjunten como parte de los estudios a los que se refiere el presente num

3. Anexar el acto por medio del cual la entidad tarifaria local aprobó las tarifas, aplicando la metodolog

4. En los casos en los que la solicitud se realice por parte de una persona prestadora, la misma deberá s trámite.

b. Requisitos para la modificación de la fórmula tarifaria para prestadores incluidos en el ámbito de ap

1. Identificar en la solicitud la causal invocada para modificar la fórmula tarifaria y el(los) criterio(s) ta

2. Presentar los estudios suficientes que sustenten la modificación de la fórmula tarifaria o la nueva fór

i) El estudio de costos y tarifas vigente reportado en el SUI, con anterioridad a la presentación de la sol

ii) En los casos en que el prestador en la solicitud de modificación de fórmula tarifaria tenga como una tarifaria solicitada.

Los flujos de caja deberán incluir la explicación detallada de los supuestos utilizados para el caso de la norma que le sea aplicable:

- Balances generales o Estados de Situación Financiera, anuales a 31 de diciembre, con sus respectivas

- Estado de ganancias y pérdidas o Estados de Resultados, anuales, con sus respectivas notas, para cada

Los mencionados flujos de caja deberán ser históricos y proyectados de conformidad con los siguientes

- El histórico del flujo de caja deberá ser para los dos (2) años anteriores al año en que se presente la so

- Las proyecciones anuales del flujo de caja se harán como mínimo para el tiempo restante de vigencia

- Cuando al momento de presentar la solicitud, el tiempo restante de vigencia de la fórmula tarifaria qu

- Si vencido el periodo de vigencia de aplicación de la fórmula tarifaria, ésta continúa rigiendo, la proy

- Las cifras utilizadas deberán ser expresadas a precios corrientes y las proyecciones de ingresos debera los soportes y supuestos empleados.

Se exceptúa el cumplimiento de este requisito: 1) A las personas prestadoras pertenecientes al segundo deba adjuntar los soportes que sustenten la causal invocada.

Los modelos de cálculo que se adjunten como parte de los estudios a los que se refiere el presente num

3. Anexar el acto por medio del cual la entidad tarifaria local aprobó las tarifas, aplicando la metodolog

4. En los casos en que la solicitud se realice por parte de una entidad prestadora, la misma deberá ser p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.2.1) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (Re

SECCIÓN 3.

MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 1.8.7.2.3.1. CONTENIDO DE LA SOLICITUD PARA LA MODIFICACIÓN DE LA FÓ de modificación de la fórmula tarifaria del servicio público de aseo para cada área de prestación del ser

1. Identificar en la solicitud la causal invocada para modificar la fórmula tarifaria y el(los) criterio(s) ta

2. Presentar los estudios suficientes que sustenten la modificación de la fórmula tarifaria o la nueva fór

i) El estudio de costos y tarifas vigente reportado en el SUI, con anterioridad a la presentación de la sol

Lo anterior, con excepción de los prestadores incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 5.3.5.1.1 solicitada.

ii) En los casos en que el prestador en la solicitud de modificación de fórmula tarifaria tenga como una

a. Un análisis comparativo entre los costos y gastos reales de la prestación de la actividad objeto de la s

Actividad del servicio público de aseo objeto de modificación:	
Área de Prestación del Servicio:	
Histórico Los datos deben ser calculados de manera anual	
Ingresos provenientes de la aplicación de la fórmula tarifaria correspondiente ($anuales)	Se debe
Costos y gastos de prestación de la actividad ($anuales)	Se debe las inve
Ingresos resultantes de la solicitud de modificación ($anuales)	NA

Para el efecto, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

- Para los prestadores incluidos en el ámbito de aplicación definido en el artículo 5.5.1.1. de la presente en operación en un momento del tiempo posterior al inicio de la vigencia de la fórmula tarifaria, el hist

- Para los prestadores incluidos en el ámbito de aplicación definido en el artículo 5.3.5.1.1. de la preser entrado en operación en un momento del tiempo posterior al inicio de la vigencia del régimen tarifario,

- Las proyecciones anuales se harán como mínimo para el tiempo restante de vigencia de la fórmula tar

- Cuando al momento de presentar la solicitud, el tiempo restante de vigencia de la fórmula tarifaria o r

- Si vencido el periodo de vigencia de aplicación de la fórmula tarifaria o régimen tarifario, según corr

- Las cifras utilizadas deberán ser expresadas a precios corrientes y las proyecciones de ingresos debera los soportes y supuestos empleados.

b. Cuando las actividades objeto de la solicitud de modificación correspondan a tratamiento o disposici tarifaria actual y el flujo de caja con la modificación de la fórmula tarifaria solicitada. Los flujos de caj definido en las Normas Internaciones de Información Financiera – NIIF, según la norma que le sea apli

- Balances Generales o Estados de Situación Financiera, anuales a 31 de diciembre, con sus respectivas

- Estado de ganancias y pérdidas o Estado de Resultados, anuales, con sus respectivas notas, para cada

Los mencionados flujos de caja deberán ser históricos y proyectados de conformidad con los siguientes

- Para los prestadores incluidos en el ámbito de aplicación establecido en el artículo 5.3.2.1.1. de la pre prestador haya entrado en operación en un momento del tiempo posterior al inicio de la vigencia de la

- Para los prestadores incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 5.3.5.1.1. de la presente resoluci entrado en operación en un momento del tiempo posterior al inicio de la vigencia del régimen tarifario,

- Las proyecciones anuales del flujo de caja se harán como mínimo para el tiempo restante de vigencia

- Cuando al momento de presentar la solicitud, el tiempo restante de vigencia de la fórmula tarifaria o r

- Si vencido el periodo de vigencia de aplicación de la fórmula tarifaria o régimen tarifario, según corr

- Las cifras utilizadas deberán ser expresadas a precios corrientes y las proyecciones de ingresos debera los soportes y supuestos empleados.

Cuando la solicitud se realice con fundamento en la causal de caso fortuito o fuerza mayor que compro que sustenten la causal invocada.

Los modelos de cálculo que se adjunten como parte de los estudios a los que se refiere el presente num

3. Para la actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables o las actividades que está estar reportado en el Sistema Único de Información – SUI de la Superintendencia de Servicios Público

Para las actividades que sean prestadas por una persona diferente a la de recolección y transporte de re

4. En los casos en que la solicitud se realice para la actividad de recolección y transporte de residuos n
representante legal. Si el representante legal está limitado estatutariamente para ejercer la representació

Para las actividades que sean prestadas por una persona diferente a la de recolección y transporte de re

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.3.1) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2) (Re

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

SECCIÓN 4.

DISPOSICIONES COMUNES PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUED

ARTÍCULO 1.8.7.2.4.1. TRÁMITE DE LA SOLICITUD. Se dará inicio a una actuación administr

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico podrá solicitar información adicio

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.4.1) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2 <sic

ARTÍCULO 1.8.7.2.4.2. DECISIÓN SOBRE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA FÓR
la parte 8 del Libro 1 de la presente resolución, según corresponda, la Comisión de Regulación de Agu
deberá ser informada a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para lo de su competer

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.4.2) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2 <sic

ARTÍCULO 1.8.7.2.4.3. VIGENCIA DE LAS MODIFICACIONES DE LA FÓRMULA TARIFARIA

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.4.3) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2 <sic

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

ARTÍCULO 1.8.7.2.4.4. TRANSITORIO. RÉGIMEN APLICABLE A SOLICITUDES EN CURSO. E
Resolución CRA 271 de 2003, modificada por la Resolución CRA 820 de 2017.

Nota: Este artículo se refería a aquellas actuaciones de carácter particular en curso al interior de la CR

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.2.4.4) (modificado por Resolución CRA 271 de 2003, art. 2 <sic

SECCIÓN 5.

OTRAS DISPOSICIONES.

ARTÍCULO 1.8.7.2.5.1. MODIFICACIONES CON OCASIÓN DE LA ENTREGA DE LA PRESTAC

la prestación del servicio le haya sido entregada a un tercero, debido a una orden dada por la Comisión

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 29).

CAPÍTULO 3.

REMISIÓN DE INFORMACIÓN PARA APLICAR DISPOSICIONES PARA LA APLICACIÓN DE

ARTÍCULO 1.8.7.3.1. REMISIÓN DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras de los servicios pú
2.1.1.2.1; 2.1.1.2.2; 2.1.1.2.3; 2.1.2.3.1.; 2.1.2.1.1.7; 2.1.2.1.4.2.7; 2.1.2.3.2; 2.1.2.1.4.2.13; 2.1.2.3.3; 2

Se deberán remitir los documentos indicativos relacionados en el numeral 6.1.5.1. del Libro 6 de la pre

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 32).

PARTE 9.

CONTRIBUCIONES DE SOLIDARIDAD Y SUBSIDIOS.

TÍTULO 1.

FONDOS DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS.

ARTÍCULO 1.9.1.1. FONDOS DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS. <Art

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.9.1.1. De conformidad con lo establecido en el Artículo 89 de la Ley 142 de 1994, toc
En el evento en que los fondos de solidaridad no sean suficientes para cubrir la totalidad de los subsi

Nota: El Artículo 7 de la Ley 632 de 2000 modificó el Artículo 89 de la Ley 142 de 1994, que tambie

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.19.9) (modificado por Resolución CRA 153 de 2001, art. 1).

TÍTULO 2.

APORTE SOLIDARIO A CARGO DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICI
CASOS DE AUTOABASTECIMIENTO, EN USOS COMERCIALES E INDUSTRIALES EN CUAI

ARTÍCULO 1.9.2.1. OBJETO. El presente Título tiene por objeto regular, en relación con las activ

comerciales e industriales en cualquier clase de suelo y de vivienda campestre en suelo rural y rural sul

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 1).

ARTÍCULO 1.9.2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título se aplicará en los siguientes

a) Viviendas campestres, individuales o en copropiedad, ubicadas en suelo rural o rural suburbano, cla alterna al sistema público; que cuenten con pozo séptico o cualquier otra forma (adecuada o técnicame

b) Usuarios industriales y comerciales que como productores marginales o como usuarios de estos, en ejecuten alguna actividad de transporte de residuos sólidos.

PARÁGRAFO 1. Sin perjuicio de las acciones que desarrollen las autoridades territoriales para identif Ley 142 de 1994, cuando sea del caso.

En todo caso, para adelantar dichas acciones, las autoridades territoriales podrán solicitar la colaboraci autoridades territoriales acerca de los productores marginales que se encuentren disponiendo en su sitio

PARÁGRAFO 2. Se exceptúan de este Título los casos considerados en el artículo 89.7 de la Ley 142

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 2).

ARTÍCULO 1.9.2.3. RESPONSABLE DEL PAGO. El responsable del pago del aporte de que trata

La Autoridad Municipal determinará la periodicidad del pago del aporte solidario a cargo de los produ Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del respectivo Municipio o Distrito, como fuente pa

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 3).

ARTÍCULO 1.9.2.4. DETERMINACIÓN DEL CONSUMO. Para la determinación de los consumo

a) Las viviendas campestres, individuales o en copropiedad ubicadas en suelo rural y rural suburbano, de que estos vertimientos sean aforados por el productor marginal. En ausencia de medidores el consu

Para el servicio de aseo se adoptará la cantidad de toneladas atribuibles a cada tipo de suscriptor en sue

b) Los usuarios industriales y comerciales deberán instalar medidores para establecer los consumos de agua autorizado en la concesión o permiso de vertimiento, según sea el caso, otorgado por la autoridad

Para estimar la producción de residuos sólidos generada por un productor marginal independiente o pa sitio de disposición final no cuente con alternativas para el pesaje de los residuos sólidos o cuando el o suscriptores no aforados que pertenezcan al mismo tipo de productor, pequeño o grande, según la autor

Los consumos de acueducto y alcantarillado deberán ser informados por el productor marginal, de acue

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 4).

ARTÍCULO 1.9.2.5. BASE PARA EL CÁLCULO DE LOS APORTES SOLIDARIOS. La base pa
con la metodología tarifaria vigente.

Para el caso del servicio público de aseo, la base para el cálculo de los aportes solidarios será el prome
de la Parte 3 del Libro 5 de la presente resolución, o el que lo modifique, sustituya o adicione.

Los municipios y distritos adoptarán las medidas que sean necesarias para garantizar que la informació

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 5).

ARTÍCULO 1.9.2.6. DETERMINACIÓN DEL MONTO A PAGAR. En el caso de acueducto y alc
realizarse el aporte. A este valor se aplicará el porcentaje de aporte solidario aprobado, según categoría

$$\text{MontoaPagar}_{\text{Acu/Alc}} = (ConsumoBase \text{ x } CargoporConsumo)\text{x}\% \, AportesolidarioAprobado$$

Para el servicio de aseo, en el caso de productores marginales residenciales estratos 5 ó 6, se deberá tor

$$MontoaPagar_{Aseo}^{estrato} = (TBL + TRT + TTE + TDT) \times \%AporteSolidarioAprobado$$

Por su parte, para los productores marginales industriales o comerciales, deberán tomarse las tarifas de
un factor de corrección de acuerdo con la cantidad de residuos sólidos dispuestos por el productor mar

$$FactordeCorrección[FC] = \frac{TD_{\text{Pr oductorM arginal}}}{TD_{gp}}$$

$$MontoaPagar_{Aseo}^{Industrial-comercial} = (TBL + [(TRT + TTE + TDT) \times FC]) \times \%AporteSolidarioAprobado$$

Donde,

TBL: Tarifa de barrido y limpieza

TRT: Tarifa de recolección y transporte

TTE: Tarifa por tramo excedente

TDT: Tarifa de disposición final y tratamiento

Las cuales se encuentran definidas para cada estrato en el Título 6 de la Parte 3 del Libro 5 de la preser

En todos los casos, el valor de la tarifa se actualizará periódicamente con las condiciones establecidas

Nota: Para el cálculo del aporte solidario del servicio público de aseo se deberá tener en cuenta las met

(Resolución CRA 452 de 2008, art. 6).

TÍTULO 3.

MECANISMOS Y CRITERIOS PARA EL REPARTO DE LOS SUPERÁVITS GENERADOS EN L

ARTÍCULO 1.9.3.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a las personas prestad

PARÁGRAFO. Se exceptúan los municipios y distritos que cuenten con personas prestadoras de los se
que lo modifique, aclare, adicione o sustituya.

Nota: El Decreto 4924 de 2011 fue compilado en el capítulo 3 del Título 4 de la Parte 3 del Libro 2 del

(Resolución CRA 667 de 2014, art. 1).

ARTÍCULO 1.9.3.2. MECANISMOS PARA EL REPARTO DE SUPERÁVITS DEL FSRI. Previ
superávit a distribuir, tuvo en cuenta los valores máximos de subsidios y mínimos de aportes solidarios

Practicada dicha verificación, al cierre de cada vigencia fiscal, la entidad territorial que cuente con un s
565 de 1996.

En la divulgación se deberá informar la naturaleza jurídica de las personas prestadoras que cuentan con

Los entes territoriales que quieran participar, deberán presentar las respectivas manifestaciones de inte
norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya.

Para la manifestación de interés se debe tener en cuenta que los recursos superavitarios provenientes d
prestadoras de cualquier naturaleza jurídica. Así mismo, que los mencionados recursos de superávit de

Quienes manifiesten el interés de acceder a los recursos referidos, deberán informar el valor del déficit
Potable y Saneamiento Básico, a que se refiere el siguiente artículo.

Nota: El Decreto 1013 de 2005 fue compilado en el capítulo 2 del Título 4 de la Parte 3 del Libro 2 del

(Resolución CRA 667 de 2014, art. 2).

ARTÍCULO 1.9.3.3. CRITERIOS PARA EL REPARTO DE SUPERÁVITS DEL FSRI. El reparto

Una vez se cuente con el valor del monto a distribuir en cada servicio y según la naturaleza jurídica del
numeral 2 del artículo 89 de la Ley 142 de 1994.

La entidad territorial que tenga un FSRI superavitario, distribuirá el monto del superávit de acuerdo al
el total de déficit de todos los entes territoriales que manifestaron su interés para cada servicio y según
establecidos en los literales a, b y c que se señalan a continuación:

Para determinar dicho factor ponderador se aplicará la siguiente fórmula:

$$fp_{i,j,k} = \frac{DM_{i,j,k}}{\sum_{i,j,k=1}^{n} DM_{i,j,k}}$$

Donde:

$fp_{i,j,k}$:	Factor ponderador del supera
$DM_{i,j,k}$:	Déficit del balance de subsid
$\sum_{i,j,k=1}^{n} DM_{i,j,k}$:	Suma del total de déficit de t

i: Entes territoriales que manifestaron su interés.

j: Naturaleza jurídica del prestador, se compone de personas prestadoras oficiales y privadas o mixtas.

k: servicio público de acueducto, alcantarillado o aseo.

Determinación del monto del superávit a distribuir entre los entes territoriales que manifestaron su inte

$$Md_{i,j,k} = fp_{i,j,k} * S_{i,j,k}$$

Donde:

$Md_{i,j,k}$:	Monto del superávit a distribuir entre los entes territoriales que m
$fp_{i,j,k}$:	Factor ponderador del superávit de cada uno de los entes territoria
$S_{i,j,k}$:	Superávit del Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos p
i:	Entes territoriales que manifestaron su interés.
j:	Naturaleza jurídica del prestador, se compone de personas prestad
k:	servicio público de acueducto, alcantarillado o aseo.

Se multiplicará el factor ponderador de cada ente territorial que manifestó su interés por el monto total

a) Cada uno de los entes territoriales que reciba recursos será el responsable de asignarlos según el serv

b) No se tendrán en cuenta en la repartición del superávit del FSRI los municipios que se presenten con

c) En ningún caso el monto otorgado a cada FSRI del ente territorial será superior al déficit de subsidio

(Resolución CRA 667 de 2014, art. 3).

ARTÍCULO 1.9.3.4. Para efectos de la aplicación de los mecanismos y criterios para el reparto del en la misma entidad territorial.

Si realizado dicho reparto, llegaren a presentarse recursos sobrantes deberá practicarse nuevamente el r

En todo caso, las personas prestadoras que participarán en dichos repartos, deberán contar con persone

(Resolución CRA 667 de 2014, art. 4).

ARTÍCULO 1.9.3.5. TRASLADO. El funcionamiento presupuestal del reparto de los recursos debe

norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, así como la normatividad contable prevista en el

(Resolución CRA 667 de 2014, art. 5).

PARTE 10.

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL POR COSTO DEL SERVICIO DE REGULACIÓN.

ARTÍCULO 1.10.1. CONTRIBUCIONES ESPECIALES. <Artículo modificado por el artículo 9 d

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.32.1)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 9 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depura 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.10.1. De conformidad con el Artículo 85 de la Ley 142 de 1994, y con el propósito de fijada por la Ley 142 de 1994, la cual se liquidará y recaudará conforme a las siguientes reglas:

a. Para definir los costos de los servicios que presta la Comisión, se tendrán en cuenta todos los gasto

b. La Comisión presupuestará sus gastos cada año y cobrará dentro de los límites que a continuación contribuyente, asociados a los servicios regulados por esta Comisión, en el año anterior a aquel en qu

c. En el evento en que la Comisión tuviese excedentes provenientes del pago de las contribuciones, d

d. El cálculo de la suma a cargo de cada uno de los contribuyentes regulados, se realizará teniendo en

e. La liquidación y el recaudo de las contribuciones correspondientes al servicio de regulación, se efe

f. Una vez en firme las liquidaciones deberán ser canceladas dentro del mes siguiente. Se aplicará el

PARÁGRAFO 1. Para los efectos del presente artículo, se aplicará la definición de gastos de funcion

PARÁGRAFO 2. El pago efectivo de las contribuciones especiales por parte de las entidades sometid

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio

Nota: El Artículo 85 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el parágrafo del Artículo 132 de la Le

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.32.1).

PARTE 11.

FACTURACIÓN.

TÍTULO 1.

FACTURACIÓN CONJUNTA.

ARTÍCULO 1.11.1.1. CONDICIONES DEL CONVENIO DE FACTURACIÓN CONJUNTA. Los

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 458 de 2008

a. Determinación del ámbito de prestación del servicio de facturación conjunta: En el convenio debe qu

b. Catastro de usuarios: Es la relación de los usuarios, con sus datos identificadores para los efectos de

c. Usuarios Especiales: Son los que estén dentro del catastro de usuarios del solicitante, pero no se encu

d. Delimitación del objeto del convenio: En el convenio debe quedar claramente especificado su objeto

e. Información de la persona prestadora solicitante: El convenio incluirá un cronograma de entregas de facturación con base en los registros del periodo de facturación inmediatamente anterior.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 508 de 2021

f. Características de la factura: El convenio debe ceñirse, en cuanto a los requisitos de la factura, a lo di

g. Recaudos: En el convenio deberá quedar claramente estipulado el mecanismo de recaudo. El recaud la persona prestadora concedente y las entidades financieras.

Concordancias

Decreto 2981 de 2013; Art. 97 Inc. 2o.

h. Recuperación de cartera: Los montos de los recaudos parciales o totales por concepto de la gestión d

i. Costos de recuperación de cartera: En el convenio se establecerá claramente la distribución de los co

j. Pago independiente: En el convenio quedará estipulado el mecanismo por el cual el usuario pueda re

k. Giros: Cuando el recaudo de la facturación se efectúe en las cajas de la persona prestadora conceden efectivamente realizado. La persona prestadora concedente dispondrá de un plazo máximo de veinte (2

l. Mora en el giro: Pasado el término del numeral anterior, la persona prestadora concedente reconocerá del plazo para el giro.

m. Ciclos de facturación: En el convenio se estipularán los ciclos de facturación de la persona prestado

n. Pago por el servicio de facturación conjunta: En el convenio se estipularán las condiciones de pago p

ñ. Garantías y legalización: Los costos de legalización del convenio de facturación conjunta, así como

o. Duración: En el convenio de facturación conjunta se fijará la duración, la cual será de tres (3) años, s

p. Acuerdos de pago: Cuando como consecuencia de la mora en el pago por parte del usuario de los ser
moroso, serán por lo menos iguales en plazo y forma de pago a las que otorgue la persona prestadora c

q. Obligaciones adicionales: la persona prestadora solicitante que tenga intención de suscribir convenio

1. Una descripción de los componentes integrantes del servicio y de sus actividades complementarias,

2. En los términos del literal b), del presente artículo, debe presentarse el catastro actualizado de usuari
contarse con la información anterior, la persona prestadora solicitante pedirá a la persona prestadora co

3. Una descripción de los registros de impresión requeridos para la adecuada facturación del servicio d
inherentes a la prestación del servicio.

4. Una descripción de los reportes que requerirá de la potencial persona prestadora concedente, indicar

Nota: El artículo 2.3.1.3.1.1.2 del Decreto 1077 de 2015, “Del registro o catastro de usuarios” establec

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.22.1) (modificado por Resolución CRA 422 de 2007, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 6031 de 2022

ARTÍCULO 1.11.1.2. LIBERTAD DE SELECCIÓN. Es potestativo de la persona prestadora del se

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.22.2).

ARTÍCULO 1.11.1.3. SOLICITUD DEL SERVICIO DE FACTURACIÓN CONJUNTA. Para efectos

1. Etapa de Negociación Directa. En virtud de la autonomía de la voluntad, las partes (persona prestado
la prestación de los servicios de saneamiento básico, así como su cobro y consecuente pago.

2. Imposición de las condiciones del servicio de facturación conjunta. En el evento de no suscribirse co
la decisión que se adopte se regirán por lo dispuesto en los artículos 106 y siguientes de la Ley 142 de

PARÁGRAFO. REPORTE DE INFORMACIÓN. En ningún caso, la suscripción o la imposición de la
normatividad vigente en la materia.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.22.3) (modificado por Resolución CRA 422 de 2007, art. 2) (m

Doctrina Concordante

Concepto CRA 79541 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 508 de 2021

TÍTULO 2.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE COSTOS DEL PROCESO DE FACTURACIÓN CONJUNTA

ARTÍCULO 1.11.2.1. CÁLCULO DE COSTOS. Los costos asociados con el proceso de Facturaci

- Costos de vinculación.

- Costos correspondientes a cada ciclo de Facturación Conjunta.

- Costos adicionales relacionados con el proceso de Facturación Conjunta.

Los costos deberán estar plenamente justificados por la persona prestadora concedente, mediante análi

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 458 de 2008

ARTÍCULO 1.11.2.2 CÁLCULO DE LOS COSTOS DE VINCULACIÓN. Se incluyen todos los cost

- Elaboración del modelo de factura conjunta.

- Determinación del proceso a realizar en cada ciclo para la Facturación Conjunta.

- Determinación de la base de usuarios para efectos de la Facturación Conjunta.

- Desarrollo y/o modificación del software para Facturación Conjunta.

- Determinación de reportes a generar.

- Implementación, ajuste y validación del proceso.

- La papelería de facturación de la persona prestadora concedente que por efectos de la Facturación Co

- Otros costos establecidos en el convenio por las partes.

Los Costos de Vinculación serán asumidos por la persona prestadora solicitante.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.2).

ARTÍCULO 1.11.2.3. CÁLCULO DE COSTOS CORRESPONDIENTES A CADA CICLO DE F

- Procesamiento.

- Impresión.

- Distribución.

- Reportes.

- Recaudo.

Cada persona prestadora asumirá los costos de procesamiento de su información. Este costo se liquidar

El costo de impresión y papelería de la factura conjunta, será asumido a prorrata del "registro de impre

El costo de distribución de la factura será asumido por partes iguales de acuerdo al número de servicio

Los costos de los reportes enviados a la persona prestadora solicitante serán cubiertos por ésta.

Los costos de recaudo cuando éste se efectúe en las cajas de la persona prestadora concedente serán cu

PARÁGRAFO 1. Las copias de informes o facturas adicionales serán de cuenta del solicitante.

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora solicitante reconocerá a la persona prestadora concedente en c

Porcentaje de recaudo con respec
Menor del cincuenta por ciento (50%)
Mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) y menor del cincuenta y cinco por ciento (55%)
Mayor o igual al cincuenta y cinco por ciento (55%) y menor del sesenta y cinco por ciento (65%)
Mayor o igual al sesenta y cinco por ciento (65%) y menor del setenta y cinco por ciento (75%)
Mayor o igual al setenta y cinco por ciento (75%) y menor del ochenta y cinco por ciento (85%)
Mayor o igual al ochenta y cinco por ciento (85%)

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.3).

ARTÍCULO 1.11.2.4. CÁLCULO DE OTROS COSTOS RELACIONADOS CON LA FACTURA

Costos de recuperación de cartera morosa: Estos costos se distribuirán proporcionalmente entre las per

Costos por novedades: Estos costos deberán ser cubiertos por la persona prestadora solicitante y están

Los costos de suspensión y reconexión del servicio de acueducto no serán compartidos por ser este cos

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Parte 3.1)

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.4).

ARTÍCULO 1.11.2.5. PAGOS. Sin perjuicio de utilizar la compensación como un modo de extingu
de mora, certificado por la Superintendencia Financiera, vigente al momento del vencimiento del plazo

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.5).

ARTÍCULO 1.11.2.6. CONVENIOS CON ENTIDADES FINANCIERAS. La persona prestadora s

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.6).

ARTÍCULO 1.11.2.7. MODIFICACIÓN DEL CONVENIO. Cuando a juicio de cualquiera de las p
establecido en el Título 1 de la Parte 11 del Libro 1 de la presente resolución.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.7).

ARTÍCULO 1.11.2.8. MODELO DE CÁLCULO. Anexo a esta resolución se presenta un modelo i

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.23.8).

PARTE 12.

PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA.

ARTÍCULO 1.12.1. OBJETO. Las normas contenidas en la presente parte tienen como objeto princ
resolución, a través de los cuales se pretenda vincular a terceros en la gestión total o parcial de los serv

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 598 de 2008

ARTÍCULO 1.12.2. RESPONSABILIDADES DE LOS MUNICIPIOS FRENTE A LOS SERVICI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.12.2. De conformidad con lo establecido en el numeral 5.1 del Artículo 5 de la Ley 14
de manera eficiente los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo por personas prest

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicic

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.2).

ARTÍCULO 1.12.3. GESTIÓN INEFICIENTE O NO SATISFACTORIA POR PARTE DE LOS M

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.12.3. Cuando los Municipios presten en gestión directa los servicios o actividades cor
o, en fin, viole en forma grave las obligaciones que contiene la Ley 142 de 1994, el Superintendente
ésta pueda operar.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.3).

ARTÍCULO 1.12.4. CASOS EN LOS QUE SE ENCOMIENDA A UN TERCERO LA PRESTACI
de la prestación eficiente de los mismos, está en el deber de vigilar en forma permanente el cumplimie
principio de integralidad, está asociada la tarifa.

En los informes de auditoría externa que están obligadas a contratar todas las personas prestadoras de l

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.4).

ARTÍCULO 1.12.5. INTEGRALIDAD DE LA TARIFA. De conformidad con lo establecido en el
los usuarios, el contrato que se celebre podrá incluir indicadores de calidad. En todo caso, la calidad de

Igualmente, en estos contratos podrán indicarse las penalidades que, a título de reparación por falla en
Agua Potable y Saneamiento Básico. En caso de incluirse penalidades en el contrato, éstas deberán ser

PARÁGRAFO. En todo caso, las personas prestadoras deberán ajustarse en un todo a las disposiciones

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.5).

ARTÍCULO 1.12.6. CONTROL SOCIAL A LAS PERSONAS PRESTADORAS DE SERVICIOS
prestación de los mismos y de impedir que las ineficiencias de la gestión se trasladen a los usuarios, las
a continuación:

a. Número de usuarios por servicio, sector y estrato socioeconómico.

b. Número de micromedidores por sector y estrato socioeconómico.

c. Consumo promedio por sector y estrato para el servicio de acueducto.

d. Número de solicitudes de conexión presentadas y atendidas.

e. Valor facturado por servicio, sector y estrato socioeconómico.

f. Variación porcentual de la tarifa en el período respectivo por servicio, sector y estrato.

g. Niveles de subsidio y contribución.

h. Producción promedio de residuos sólidos.

i. Frecuencia de recolección.

j. Niveles de continuidad del servicio.

k. Tiempos de suspensión promedio del servicio de acueducto.

l. Número de quejas formuladas y atendidas.

m. Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado - IPUF del año inmediatamente anterior.

n. Número de trabajadores por cada 1000 usuarios.

o. Índice de Riesgo de Calidad del agua -IRCA.

p. Área de Prestación del Servicio (APS).

q. Cobertura en el APS.

r. Eficiencia en el recaudo.

s. Cargo por Consumo del Servicio Público Domiciliario de Acueducto.

t. Cargo por Consumo del Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado.

u. Costo de Tratamiento de Aguas Residuales

v. Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos

w. Costo de Disposición Final

x. Tipo de disposición final.

y. Fuentes de abastecimiento que se están utilizando para captar el recurso hídrico.

z. Los indicadores de gestión a que se comprometió y el nivel de cumplimiento de los mismos.

PARÁGRAFO. Las publicaciones a las que se refiere el presente artículo podrán hacerse en forma con

sustituya o derogue.

Nota: El literal (z) del presente artículo se encuentra solo vigente para el servicio público de aseo.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.6).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 10 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.12.6. Con el fin de permitir el control social a las personas prestadoras de los servicio tres primeros meses de cada año, con fecha de corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anteri

a. Número de usuarios por servicio, sector y estrato socioeconómico.

b. Número de micromedidores por sector y estrato socioeconómico.

c. Consumo promedio por sector y estrato para el servicio de acueducto.

d. Número de solicitudes de conexión presentadas y atendidas.

e. Valor facturado por servicio, sector y estrato socioeconómico.

f. Variación porcentual de la tarifa en el período respectivo por servicio, sector y estrato.

g. Niveles de subsidio y contribución.

h. Producción promedio de residuos sólidos.

i. Frecuencia de recolección.

j. Niveles de continuidad del servicio.

k. Tiempos de suspensión promedio del servicio de acueducto.

l. Número de quejas formuladas y atendidas.

m. Indice de agua no contabilizada durante el período, especificando pérdidas técnicas y comerciales

n. Número de trabajadores por cada 1000 usuarios.

o. Calidad del agua (turbiedad, coliformes y color).

p. Área de intención de Cobertura (AIC).

q. Cobertura real en su AIC.

r. Eficiencia en el nivel de recaudo.

s. Costo unitario del metro cúbico de agua.

t. Costo unitario del metro cúbico vertido.

u. Costo unitario del metro cúbico de agua residual tratada.

v. Costo unitario por recolección y transporte de residuos sólidos.

w. Costo unitario por disposición final.

x. Tipo de disposición final.

y. Fuentes de abastecimiento que se están utilizando para captar el recurso hídrico.

z. Los indicadores de gestión a que se comprometió y el nivel de cumplimiento de los mismos.

PARÁGRAFO. Las publicaciones a las que se refiere el presente artículo podrán hacerse en forma co adicionen o subroguen.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.6). (Nota: El índice de agua no contabilizada fue sustituido

ARTÍCULO 1.12.7. PARTICIPACIÓN DE LA AUDITORÍA EXTERNA ASOCIADA A LA GES usuarios ineficiencias deducidas de la aplicación de los indicadores de gestión y resultados y así lo hará

En todos los casos en los cuales el prestador de los servicios lo realice previo contrato con una entidad

En todo caso, los informes de auditoría externa deberán incluir un cuadro comparativo de la gestión de

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.7).

ARTÍCULO 1.12.8. PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS EN EL CONTROL DE LA GESTIÓ públicos a que hace referencia la presente resolución, el municipio deberá asegurar, en los términos del deberán conformarse de acuerdo con lo establecido en el Artículo 62 de la Ley 142 de 1994 y en el Ca

En los contratos que deben celebrarse mediante el procedimiento de licitación, así como en aquellos en términos de referencia como de los correspondientes documentos y estudios precontractuales en sus of

Nota: el artículo 62 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el Artículo 10 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.8)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 11 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.12.8. En todos los casos en los cuales las entidades territoriales o las personas prestad fiscalización de las personas que presten el servicio, lo cual podrá hacerse a través de los comités de disposiciones legales vigentes.

En los contratos que deben celebrarse mediante el procedimiento de licitación, así como en aquellos pliegos o términos de referencia como de los correspondientes documentos y estudios precontractual

Nota: el artículo 62 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el Artículo 10 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.8).

ARTÍCULO 1.12.9. CONTRATOS ESPECIALES PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLI contratos:

a. Contrato de concesión de aguas.

b. Contrato de administración profesional de acciones.

c. Contratos de Concesión para prestar el servicio en áreas de servicio exclusivo.

d. Contratos para transferir la propiedad de los Bienes destinados a la prestación de servicios.

e. Contrato de arrendamiento.

f. Contrato de Administración.

g. Otras modalidades contractuales que implican la financiación, construcción, operación, administraci

h. Contratos que permiten a terceros la expansión de las redes para obtener el servicio para sí o para ot

i. Contratos para recibir de uno o más usuarios el valor de las obras necesarias para la prestación de un

j. Contratos para acceso a las redes por parte de otras personas prestadoras de servicios o grandes cons

k. Contratos para la extensión de redes que en principio solo favorecen a una persona.

l. Contratos de asociación.

m. Contratos que combinen cualquiera de las modalidades mencionadas.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.9).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Denegada. Sentencia de 5 de marzo de 200

- Demanda de nulidad contra el artículo que se compiló. Admite la demanda. Negada suspensión pro

ARTÍCULO 1.12.10. REGLA GENERAL APLICABLE A TODOS LOS CONTRATOS EN LOS cualquiera sea su naturaleza o denominación, se transfiera la posibilidad a una entidad oficial, mixta o segmentos, su modificación e indexación, que deberán atenerse en un todo a lo establecido en el parág

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.10).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Aparte tachado del texto original que compiló declarado NULO por el Consejo de Estado, Sección

- Demanda de nulidad contra este artículo (parcial). Admite la demanda. Negada suspensión provisio

ARTÍCULO 1.12.11. ESTABILIDAD REGULATORIA. Los actos y contratos que celebren las pe

Doctrina Concordante

Concepto CRA 21521 de 2021

Por lo anterior, las tarifas y las fórmulas tarifarias sólo podrán ser modificadas cuando se encuentren al restrictivas de la competencia.

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del Artículo 87 de la Ley 142, las tarifas y las fór

El proponente al presentar su propuesta en materia de tarifas debe someterse a los límites establecidos

<Ver Notas del Editor> En estos casos, la tarifa que se cobre al usuario final no debe ser superior a la c

Notas del Editor

- Para la interpretación de este inciso debe tenerse en cuenta la excepción que establece el parágrafo servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado y sus actividades complementarias, c

(Por favor remitirse a la norma original para comprobar la vigencia del texto que se transcribe a cont

'La tarifa bajo un esquema de Asociación Público Privada no estará sometida a la limitación prevista

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.3.1.2.1 Par.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.11).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 76521 de 2021

ARTÍCULO 1.12.12. INCORPORACIÓN DE PROYECCIONES SOBRE LOS VALORES DE LC
través de los cuales se pretenda entregar a un tercero la gestión total o parcial de los servicios objeto de
Artículo 89 de la Ley 142 de 1994 y en el Capítulo 1 del Título 4, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto

Nota: el Artículo 89 ha sido modificado por el Artículo 7 de la Ley 632 de 2000 y adicionado por el Ar

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.12)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 12 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.12.12. En los pliegos o términos de referencia que se elaboren en los procedimientos a
redistribución de ingresos que están obligados a crear los municipios, de conformidad con lo establec

Nota: el Artículo 89 ha sido modificado por el Artículo 7 de la Ley 632 de 2000 y adicionado por el A

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.4.12).

PARTE 13.

ABUSO DE POSICIÓN DOMINANTE.

TÍTULO 1.

CRITERIOS GENERALES SOBRE ABUSO DE POSICIÓN DOMINANTE.

ARTÍCULO 1.13.1.1. CRITERIOS GENERALES. De conformidad con el Artículo 9 de la Ley 14

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.1).

ARTÍCULO 1.13.1.2. SERVICIOS INHERENTES. Para los efectos del numeral 14.9 de la Ley 14
remuneradas en cuanto a su consumo, disponibilidad y conexión en la forma que indiquen las respectiv

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.2).

ARTÍCULO 1.13.1.3. AUTENTICIDAD DE LAS FACTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS. Para

autenticidad en favor de las facturas que se entreguen a los usuarios, implica abuso de posición domina

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.3).

ARTÍCULO 1.13.1.4. ABSTENCIÓN DE ENTREGAR LA FACTURA. Se entenderá que la inclus
142 de 1994.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.4).

ARTÍCULO 1.13.1.5. SANCIONES. Se entiende que la inclusión en los contratos de cláusulas que
acuerdo con lo previsto en el artículo 133, numeral 133.1 de la Ley 142 de 1994.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.5).

ARTÍCULO 1.13.1.6. DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS. Para efectos de lo previsto en el artíc
bimestral, o de los últimos seis períodos, si la facturación es mensual, sean mayores a los porcentajes q

a. Treinta y cinco por ciento (35%) para usuarios con un promedio de consumo mayor o igual a cuaren

b. Sesenta y cinco por ciento (65%) para usuarios con un promedio de consumo menor a cuarenta metr

c. Para las instalaciones nuevas y las antiguas sin consumos históricos válidos, el límite superior será 1

PARÁGRAFO. En zonas donde exista estacionalidad en el consumo, la comparación del consumo a la

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.6).

Concordancias

Resolución CRA 919 de 2020; Art. 8

Circular SUPERSERVICIOS 74 de 2021

Doctrina Concordante

Concepto CRA 6881 de 2018

Concepto SUPERSERVICIOS 684 de 2008

ARTÍCULO 1.13.1.7. PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR PRIMERA VEZ. Se entiende que la i
acuerdo con lo previsto en el artículo 133, numeral 133.12 de la Ley 142 de 1994. Para estos efectos, s
indicado que está en posibilidad de prestar el servicio y el suscriptor o usuario ha atendido las condicic

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.7) (modificado por Resolución CRA 413 de 2006, art. 8).

ARTÍCULO 1.13.1.8. RECONEXIÓN O REINSTALACIÓN DEL SERVICIO. <Artículo modifica
reconectar o reinstalar el servicio que ha sido cortado o suspendido, implican abuso de posición domin
sustituya o derogue, plazo que se contará desde el momento en que desapareció la causal que dio origen

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.8).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 13 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Notas del Editor

- En criterio del editor para la interpretación del texto original de este artículo debe tenerse en cuenta enero de 2012.

(Por favor remitirse a la norma que se transcribe a continuación para comprobar la vigencia del texto

'ARTÍCULO 42. RECONEXIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Resuelta fa

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.13.1.8. <Ver Notas del Editor> Se entiende que la inclusión de cláusulas que otorguer el artículo 133, numeral 133.12 de la Ley 142 de 1994. Para estos efectos, se entiende por plazo exce sanciones impuestas por la persona prestadora.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.20.8)

TÍTULO 2.

PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS.

CAPÍTULO 1.

CRITERIOS GENERALES SOBRE ABUSO DE POSICIÓN DOMINANTE EN LOS CONTRATOS

ARTÍCULO 1.13.2.1.1. APLICACIÓN ABUSIVA. <Artículo modificado por el artículo 14 de la F previsto en el artículo 30 de la Ley 142 de 1994. En tal virtud, es abuso de posición dominante contrac

Cuando, pese a la aplicación de las reglas sobre interpretación de los contratos, subsista la ambigüedad

Dado que los modelos de contrato de servicios públicos compilados en el Título 6 de la Parte 1 del Lib

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 1)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 14 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.13.2.1.1. En atención a lo establecido en el artículo 1603 del Código Civil, los contrat
contrato de servicios públicos de las cláusulas prohibidas por el artículo 133 de la Ley 142 de 1994, s

Cuando, pese a la aplicación de las reglas sobre interpretación de los contratos, subsista la ambigüed

Dado que los modelos de contrato de servicios públicos incluidos en los Anexos 3 y 9 de la Resoluci

Nota: La Resolución CRA 375 de 2006 fue derogada por la Resolución CRA 873 de 2019. La Resolu

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 1)

ARTÍCULO 1.13.2.1.2. USO DE LA COSTUMBRE MERCANTIL. <Artículo modificado por el a
documentos mediante los cuales se pruebe que la conducta reiterada tiene este carácter, en los términos

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 2)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 15 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.13.2.1.2. Cuando se haga uso de la costumbre mercantil, el prestador deberá hacérselo
Procedimiento Civil, para quien la solicite.

Nota: El Código de Procedimiento Civil fue derogado expresamente por el Artículo 626 de la Ley 15

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 2).

ARTÍCULO 1.13.2.1.3. CLARIDAD DE LOS CONTRATOS DE SERVICIOS PÚBLICOS. Los c
sencillez, con posibilidad de comprensión directa y sin espacios en blanco.

Cuando en los contratos se haga referencia a anexos de cualquier tipo, se entenderá que los mismos ha

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 3).

ARTÍCULO 1.13.2.1.4. PUBLICIDAD DE LOS CONTRATOS DE SERVICIOS PÚBLICOS. Cua
a la fecha de modificación definitiva, salvo que la misma, tenga por sustento eventos constitutivos de c

En virtud de lo establecido en el inciso 1o del artículo 131 de la Ley 142 de 1994, los prestadores de se
efectiva la modificación.

Una vez se lleve a cabo la modificación, deberá dejarse constancia de la misma en Sistema Único de In

La falta de publicación del contrato o de sus modificaciones en los términos del presente artículo impli

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 149 de 2023

ARTÍCULO 1.13.2.1.5. REPORTE A CENTRALES DE RIESGO. Solo cuando el suscriptor o usu

El consentimiento deberá ser manifestado por el suscriptor o usuario en documento independiente del

En todo caso, la no suscripción de la autorización a la que hace referencia el presente artículo, no será

No se entenderá que el consentimiento del anterior suscriptor o usuario, respecto de la vinculación para

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 5).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 770 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 58 de 2008

ARTÍCULO 1.13.2.1.6. SUSCRIPCIÓN DE LA CLÁUSULA COMPROMISORIA. La negativa p
dentro de las condiciones especiales del contrato, cuando fuere autorizada de manera expresa y por esc

Cuando opere la cesión del contrato, en los términos del artículo 129 de la Ley 142 de 1994, no se ente

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 6).

ARTÍCULO 1.13.2.1.7. PERMANENCIA MÍNIMA EN CONTRATOS DE SERVICIOS PÚBLIC
contrato de servicios públicos preexistente, que no cuente con el consentimiento expreso y escrito del

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 7).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 469 de 2022

CAPÍTULO 2.

CRITERIOS GENERALES SOBRE LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS SUSCRIPTO

ARTÍCULO 1.13.2.2.1. COMPRA DE BIENES NECESARIOS PARA LA OBTENCIÓN O UTIL
servicios a los que hace referencia la presente resolución, y el prestador deberá aceptarlos siempre y cu

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 9).

ARTÍCULO 1.13.2.2.2. INSTALACIÓN DEL MEDIDOR POR PRIMERA VEZ. Es atribución del disposiciones legales, reglamentarias y regulatorias vigentes para cada estrato.

En todo caso, al instalar un equipo de medida, este deberá contar con su respectivo informe emitido po Contrato de Servicios Públicos.

PARÁGRAFO. Para medidores de diámetro igual o superior a 1½ pulgadas, las personas prestadoras p

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 10) (modificado por Resolución CRA 457 de 2008, art. 3).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 4.1.1.3.4

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 34 de 2008

ARTÍCULO 1.13.2.2.3. COBROS PROHIBIDOS. Para efectos de lo previsto en el artículo 95 de la sus anexos, la primera copia de la factura, y los formatos para peticiones, quejas y recursos.

En las Oficinas de Peticiones, Quejas y Recursos se deberá disponer de copias del Contrato de Servicio

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 11).

ARTÍCULO 1.13.2.2.4. DERECHO A SOLICITAR LA ASESORÍA O PARTICIPACIÓN DE UN visitas técnicas, los suscriptores o usuarios tendrán derecho a solicitar la asesoría o participación de un

Para hacer efectiva esta asesoría o participación, el prestador deberá dar aviso de la visita correspondie

En el caso de visitas técnicas tendientes a la detección de anomalías no imputables a la empresa, ni ger será de una (1) hora para obtener la asesoría o participación de un técnico.

En todo caso, el suscriptor o usuario podrá renunciar a la posibilidad de contar con la asesoría o partici

De igual forma, una vez cumplidos los términos consagrados en el presente artículo sin que el suscript se negare a suscribir el acta, se seguirá la regla consagrada en el inciso 2o del siguiente artículo.

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 12).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 141 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 75 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 191 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 7 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 453 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 451 de 2008

ARTÍCULO 1.13.2.2.5. RETIRO DEL MEDIDOR. Cuando sea necesario proceder al retiro del me
operación, se suscribirá un acta en la que conste el estado en que se encuentra el equipo y la forma con
suscriptor o usuario, quien deberá firmarla.

Si el suscriptor o usuario se niega a firmar el acta respectiva, el funcionario de la empresa dejará consta

En todo caso, el Prestador deberá entregar dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al retiro del

El suscriptor o usuario tendrá la opción de reemplazarlo o repararlo asumiendo los costos correspondie
expedido por un laboratorio debidamente acreditado, se dará por cumplida la condición establecida en

El prestador será responsable de la conservación de las condiciones técnicas del equipo retirado en el e
lo transportará. El prestador deberá registrar las actividades de manejo y transporte de las evidencias fí

En caso de no instalarse el medidor provisional como consecuencia del retiro del medidor, será aplicab
medidas allí establecidas, el prestador podrá tomar las medidas pertinentes para garantizar la efectiva r

PARÁGRAFO. En caso de ser necesario el control metrológico del equipo de medida, este deberá real

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 13) (modificado por Resolución CRA 457 de 2008, art. 4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 75 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 7 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 451 de 2008

Concepto CRA 5881 de 2018

Concepto CRA 7371 de 2007

ARTÍCULO 1.13.2.2.6. SUSPENSIÓN Y CORTE DEL SERVICIO. La operación de suspensión o

Desde el momento del corte no habrá lugar al pago del cargo fijo y del cargo por unidad de consumo p

Sólo se podrá realizar los cobros asociados a las actividades de suspensión, corte, reinstalación y recon

Si la causal de corte o suspensión del servicio es el no pago de la factura y el suscriptor o usuario prese

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 14).

ARTÍCULO 1.13.2.2.7. ENTREGA DE LOS BIENES DEL SUSCRIPTOR O USUARIO EN EL C
situación respecto de la cual se levantará un acta en constancia de la entrega, en la que deberá obrar el

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 15).

ARTÍCULO 1.13.2.2.8. DESVINCULACIÓN RESPECTO DE UN PRESTADOR PARA VINCUI
servicios públicos tiene por objeto la vinculación con otro prestador del mismo servicio. Tampoco exis
uso particular.

En consecuencia, cuando se hubiere cumplido el término de permanencia mínima para efectos de la de

(Resolución CRA 413 de 2006, art. 16).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 469 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 117 de 2008

PARTE 14.

RÉGIMEN DE INTERCONEXIÓN.

ARTÍCULO 1.14.1. GARANTÍA DE ACCESO E INTERCONEXIÓN DE REDES. <Artículo derc

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Notas del Editor

Compilado también en el artículo 2.4.1.1

Doctrina Concordante

Concepto CRA 66271 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.14.1. En desarrollo de la función social de la propiedad que las personas prestadoras d
otras personas prestadoras o entidades que presten servicios públicos o realicen actividades complem

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.8.1).

PARTE 15.

LIBERACIÓN TEMPORAL DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO DE SERV

ARTÍCULO 1.15.1. LIBERACIÓN TEMPORAL DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL
servicios públicos en favor del suscriptor, este deberá acreditar ante la empresa que entre él y quienes e

Para acreditar tal situación, el suscriptor deberá presentar ante el prestador de servicios públicos, copia

En virtud de lo establecido en el último inciso del artículo 128 de la Ley 142 de 1994, una vez acredita
obligaciones contractuales tendrá carácter temporal.

PARÁGRAFO 1. Los efectos de la liberación de las obligaciones contractuales se producirán a partir d

Tanto el suscriptor como la empresa prestadora, estarán sujetos a los procedimientos y términos previs

PARÁGRAFO 2. La liberación de las obligaciones por parte del suscriptor, de acuerdo con las causale

Nota: El artículo 130 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 18 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 1).

ARTÍCULO 1.15.2. REGLAS ESPECIALES PARA LA LIBERACIÓN TEMPORAL DE LAS OB
sufrido la ocupación de hecho del inmueble en el cual se presta el servicio, podrá solicitar al prestador,
lanzamiento o suspenda la diligencia de lanzamiento.

En caso de llevarse a cabo el lanzamiento, terminará la liberación temporal y las obligaciones recaerán

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 2).

ARTÍCULO 1.15.3. LIBERACIÓN DEFINITIVA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL
Ley 820 de 2003, habrá liberación definitiva de las obligaciones derivadas del contrato de servicios pú
servicio.

En el evento en que, como consecuencia de una sentencia judicial, se obtenga el derecho de dominio o

La solicitud de liberación definitiva de las obligaciones derivadas del contrato de servicios públicos en

PARÁGRAFO 1. Cuando el suscriptor, como resultado de una sentencia judicial en firme recupere la p

PARÁGRAFO 2. Los efectos de la liberación de las obligaciones contractuales se producirán a partir d

Tanto el suscriptor como la empresa prestadora estarán sujetos a los procedimientos y términos previst

PARÁGRAFO 3. La liberación de las obligaciones por parte del suscriptor, de acuerdo con la causal s

Nota: El artículo 130 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 19 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 3)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 16 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.15.3. Sin perjuicio de lo establecido en el parágrafo del artículo 130 de la Ley 142 de la empresa que, como resultado de una sentencia judicial en firme, fue privado de la posesión del inn

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 222 de la Ley 222 de 1995, en el evento en que, como c

La solicitud de liberación definitiva de las obligaciones derivadas del contrato de servicios públicos e

PARÁGRAFO 1. Cuando el suscriptor, como resultado de una sentencia judicial en firme recupere l

PARÁGRAFO 2. Los efectos de la liberación de las obligaciones contractuales se producirán a partir

Tanto el suscriptor como la empresa prestadora, estarán sujetos a los procedimientos y términos prev

PARÁGRAFO 3. La liberación de las obligaciones por parte del suscriptor, de acuerdo con la causal

Nota: El artículo 130 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 19 de la Ley 689 de 2001.

Nota: El artículo 126 de la Ley 1116 de 2006 derogó el Título II de la Ley 222 de 1995.

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 3).

ARTÍCULO 1.15.4. FORMA DE ACREDITAR LA CAUSAL CONSTITUTIVA DE LIBERACIÓ tanto temporales como definitivas, deberá presentar ante el prestador:

a) Manifestación de la voluntad en la que exprese su intención de liberarse de las obligaciones contract

b) Los documentos previstos en la presente parte para cada causal de liberación, temporal o definitiva,

c) Indicación del número de cuenta o de contrato y dirección del bien inmueble en el cual se presta el s

d) Nombre e identificación del usuario - consumidor.

PARÁGRAFO. Cuando quiera que no se den los elementos consagrados en el numeral 2 del artículo 8

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 4).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 17 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.15.4. El suscriptor para efectos de acreditar la liberación de sus obligaciones contractu

a) Manifestación de la voluntad en la que exprese su intención de liberarse de las obligaciones contra

b) Los documentos previstos en la presente parte para cada causal de liberación, temporal o definitiva

c) Indicación del número de cuenta o de contrato y dirección del bien inmueble en el cual se presta el

d) Nombre e identificación del usuario - consumidor.

PARÁGRAFO. Cuando quiera que no se den los elementos consagrados en el numeral 2 del artículo

Nota: El Código de Procedimiento Civil fue derogado expresamente por el artículo 626 de la Ley 15(

(Resolución CRA 478 de 2009, art. 4).

PARTE 16.

EXCEPCIONES AL DECRETO 2696 DE 2004 COMPILADO POR EL DECRETO 1077 DE 2015 SO

ARTÍCULO 1.16.1. Establecer como excepciones al procedimiento contenido en el artículo 9 del D

1. Los que deban expedirse cuando se presenten graves situaciones de orden público, económico o soci
alcantarillado y del servicio público de aseo y sea necesaria la intervención urgente de la Comisión.

2. Los que tengan por objeto aclarar Resoluciones de carácter general, con el fin de garantizar un mejo

3. Los que tengan por finalidad corregir errores puramente aritméticos o tipográficos en que se haya in

Nota: El artículo 9 del Decreto 2696 de 2004 fue compilado en el artículo 2.3.6.3.3.9 del Decreto 1077

(Resolución CRA 475 de 2009, art. 1).

PARTE 17.

PROCEDIMIENTO PARA ATENDER LAS SOLICITUDES DE INFORMACIÓN EFECTUADAS P
LO ESTABLECIDO EN EL INCISO FINAL DEL ARTÍCULO 73 DE LA LEY 142 DE 1994.

ARTÍCULO 1.17.1. Todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acue
que se les solicite mediante comunicación suscrita por el Director Ejecutivo y que tengan relación con

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.5.1.1) (modificado por Resolución CRA 155 de 2001, art. 1).

ARTÍCULO 1.17.2. La información que suministren las personas prestadoras de los servicios públi
regulatorios previstos en los artículos 92 y 163 de la Ley 142 de 1994.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.5.1.2) (modificado por Resolución CRA 155 de 2001, art. 1).

PARTE 18.

PROVISIONES FINANCIERAS INDISPENSABLES PARA ATENDER LAS OBLIGACIONES PEN

ARTÍCULO 1.18.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE. <Artículo modifica
los trabajadores que ya estuvieren vinculados el 11 de julio de 1994, deben dar cumplimiento a lo estab

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.16.1).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 18 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 1.18.1. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, a
adicionen, modifiquen o reemplacen.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicic

Nota: El Decreto 2852 de 1994 fue derogado por el Decreto 1517 de 1998, el cual fue derogado por e

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.16.1).

ARTÍCULO 1.18.2. CONDICIONES Y OPORTUNIDAD QUE DEBEN CUMPLIR LAS PERSO

a. Realización del cálculo actuarial. El 30 de septiembre de cada año las personas prestadoras deberán
segundo del Artículo 43 de la Ley 142 de 1994.

b. Presentación contable de la provisión financiera. Anualmente cada persona prestadora debe incluir y

PARÁGRAFO 1. Lo anterior se entiende sin perjuicio de la obligación que, en virtud del ordenamiento de aquellas vinculadas con posterioridad a dicha fecha.

PARÁGRAFO 2. Las provisiones que contemple cada persona prestadora deben estar incluidas en las

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.16.2).

ARTÍCULO 1.18.3. REQUISITOS PARA CONTINUAR PRESTANDO EL SERVICIO. Para pod que lo modifiquen o sustituyan, siendo el 31 de diciembre del 2005 la fecha límite para tener amortiza

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: El Decreto 2852 de 1994 fue derogado por el Decreto 1517 de 1998, el cual fue derogado por el

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.16.3)

ARTÍCULO 1.18.4. ENTIDAD COMPETENTE PARA VERIFICAR QUE SE HAN HECHO LAS ejercicio de las facultades que le otorga el Artículo 79 de la Ley 142 de 1994.

Nota: El artículo 79 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 13 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.16.4).

LIBRO 2.

DISPOSICIONES GENERALES APLICABLES A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

PARTE 1.

METODOLOGÍAS TARIFARIAS.

TÍTULO 1.

METODOLOGÍAS TARIFARIAS PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS

SUBTÍTULO 1.

METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PÚ NÚMERO DE SUSCRIPTORES QUE ATIENDAN.

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a todas las personas p

(i) Atiendan en sus APS hasta 5.000 suscriptores en el área urbana, independientemente de los suscript

(ii) Atiendan en más de un municipio y/o distrito mediante un mismo sistema interconectado, hasta 5.0

(iii) Atiendan en APS exclusivamente en el área rural, independientemente del número de suscriptores

Lo anterior, salvo las excepciones contenidas en la ley, especialmente las señaladas en el parágrafo 1 d
metodología tarifaria que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que provean de manera conjunta los servicios públicos don
del presente Subtítulo.

PARÁGRAFO 2. El presente Título será aplicable igualmente a las personas prestadoras que se consti

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 1).

Concordancias

Resolución CRA 948 de 2021 (Título 2.8.1; Título 2.8.3)

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.2. OBJETO. El presente Título tiene por objeto establecer la metodología tarifar

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.3. DEFINICIONES. Para efectos de la aplicación del presente Subtítulo se te

ac,al: Expresión para determinar que la misma fórmula debe ser utilizada tanto para el servicio público

Año base: Período de doce (12) meses comprendido entre el primero (1o) de enero y el 31 de diciembr

Área de prestación del servicio - APS: Corresponde a las áreas geográficas del municipio y/o distrito e

Costos económicos de referencia unificados: Corresponden a los costos de referencia de dos (2) o más

Costos económicos de referencia: De conformidad con el artículo 2.3.4.1.1.1 del Decreto 1077 de 201

Estándar: Nivel mínimo y/o máximo de calidad de prestación del servicio que debe tener como resulta

Fórmula tarifaria general: Expresión que permite calcular los costos económicos de referencia de los s

Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado estándar - IPUF*: Representa el volumen de pérdidas de a

Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano - IRCA: De conformidad con el artícu
agua para consumo humano.

Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV: De conformidad con el artículo 1 de la Resol
avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, trat
la corriente, tramo o cuerpo de agua.

Nota: El fundamento normativo de la Resolución 1433 de 2004 es el artículo 30 del Decreto 3100 de 2
Territorial.

Sistema interconectado: Corresponde a la infraestructura de acueducto y/o alcantarillado, de un mismo

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.4. RÉGIMEN DE REGULACIÓN TARIFARIA. El régimen de regulación tarif

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 4).

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.5. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO - APS. Las p
y/o distrito, independiente de si lo hace mediante un sistema interconectado o no, definirá un APS por

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras podrán definir APS diferentes para cada servicio únicamen

(i) Cuando sólo presten uno de los dos servicios públicos domiciliarios.

(ii) Cuando atiendan suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado que no sean suscri

(iii) Cuando atiendan suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto, pero estos dispongan

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras deberán calcular los costos económicos de referencia de qu
cuenta que el número de suscriptores, el ICTA definido en el artículo 2.1.1.1.3.2.1, el ITO definido en

PARÁGRAFO 3. De conformidad con el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, es competencia del municip

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras podrán agregar la información de la totalidad de las APS q
así como el ICTA, deberán establecerse por APS para luego ser unificados.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.6. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA POR SEGMENTO. Para efectos de

Primer Segmento: Las personas prestadoras deberán aplicar la metodología establecida en el presente S

(i) Un APS con suscriptores entre 2.501 y 5.000 en el área urbana, y en el caso que tenga suscriptores r

(ii) Más de un APS de dos (2) o más municipios y/o distritos, mediante un mismo sistema interconecta

Segundo segmento: Las personas prestadoras deberán aplicar la metodología establecida en el presente

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras del segundo segmento podrán aplicar la metodología estable
costos. Una vez informen que elige esta opción no podrán aplicar la metodología que les correspondía

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.1.1.1.7. AÑO BASE. Para efectos del presente Subtítulo, se define como año base el a
se deberán multiplicar por un factor de 1,0062, valor que corresponde a la relación del IPC de diciembr

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que tengan un (1) año o más de operación a la entrada en v

misma refleje la información de un año fiscal completo. En todo caso, deberán expresar los costos eco

Para indexar los costos registrados en los estados financieros del año 2014 en pesos de diciembre de 2(

Para indexar los costos registrados en los estados financieros del año 2015 en pesos de diciembre de 2(

Para deflactar los costos registrados en los estados financieros del año 2017 en pesos de diciembre de 2

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras pertenecientes al primer segmento que tengan menos de un

(i) Aplicar los valores mínimos fijados por la CRA para el Costo Medio de Administración (CMA), de

(ii) Estimar los costos de prestación del servicio, siempre y cuando el valor del Costo Medio de Admin

Una vez cumplan un (1) año fiscal en operación, deberán calcular los costos económicos de referencia prestadoras deberán cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resol

PARÁGRAFO 3. La persona prestadora que inicie la prestación de servicios en una APS en la que pre obstante, el prestador podrá continuar aplicando los mismos costos económicos de referencia, aprobad

En ambos casos, el nuevo prestador deberá cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libr de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD el nuevo estudio de costos y sus soportes.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 7) (modificado por la Resolución CRA 844 de 2018, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 4991 de 2022

CAPÍTULO 2.

DE LA FÓRMULA TARIFARIA.

ARTÍCULO 2.1.1.1.2.1. COMPONENTES DE LAS FÓRMULAS TARIFARIAS. Las fórmulas ta

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras aplicarán los componentes de cargo fijo y cargo por consum

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 8).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 79 de 2022

ARTÍCULO 2.1.1.1.2.2. DEL CARGO FIJO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIAR

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CF_{ac} = CMA_{ac} + CMAP_{ac}$$

Donde:

CF_{ac}:	Cargo Fijo para el servicio público domiciliario de acuedu
CMA_{ac}:	Costo Medio de Administración para el servicio público d
$CMAP_{ac}$:	Costo Medio de Administración por Inversiones Ambienta

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CF_{al} = CMA_{al}$$

Donde:

CF_{al}:	Cargo Fijo para el servicio público domiciliario de alca
CMA_{al}:	Costo Medio de Administración para el servicio públic

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 9) (Artículo Modificado por la resolución CRA 907 de 2019, Art. 1

Notas de Vigencia

Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias t de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Ministerio de Salu aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

f) Ajustes tarifarios por la aplicación de la Resolución CRA 907 de 2019.

(...)'.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 48561 de 2021

ARTÍCULO 2.1.1.1.2.3. DEL CARGO POR CONSUMO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS D

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CC_{ac} = CMO_{ac} + CMI_{ac} + CMT_{ac} + CMP_{ac}$$

Donde:

CC_{ac}:	Cargo por consumo para el servicio público domiciliario de ac
CMO_{ac}:	Costo Medio de Operación para el servicio público domiciliar
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión para el servicio público domiciliari
CMT_{ac}:	Costo Medio Generado por Tasas de Uso para el servicio públ
CMP_{ac}:	Costo Medio variable por Inversiones Ambientales Adicionale

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CC_{al} = CMO_{al} + CMI_{al} + CMT_{al}$$

Donde:

CC_{al}:	Cargo por consumo para el servicio público domiciliario d
CMO_{al}:	Costo Medio de Operación para el servicio público domici
CMI_{al}:	Costo Medio de Inversión para el servicio público domicil
CMT_{al}:	Costo Medio Generado por Tasas Retributivas para el serv

PARÁGRAFO. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de inversiones ambien

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 10) (Artículo Modificado por la resolución CRA 907 de 2019, Art.

ARTÍCULO 2.1.1.1.2.4. INDEXACIÓN. Una vez estimados los costos económicos de referencia d actualizarlos a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas, utilizando las variaciones del Índice de Pr tener en cuenta lo establecido en el Título 1 de la Parte 2 del Libro 6 de la presente resolución.

Se exceptúan de esta indexación los Costos Medios Generados por Tasas Ambientales (CMT), los cual

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 11).

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

a) Actualización de los costos económicos de referencia por variación en el Índice de Precios al Cons

CAPÍTULO 3.

CÁLCULO DE LOS COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA PARA LAS PERSONAS PREST

SECCIÓN 1.

DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO PARA LAS PERSONAS PRESTAD

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.1.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DEL S

Nombre del Estándar	Estándar
Micromedición	100%
Continuidad para el servicio público de acueducto	Máximo 10 días sin servicio al año (97,26% de continuidad anual).

PARÁGRAFO 1. Para la determinación de las metas anuales, las personas prestadoras deberán identifi alcanzar la meta para cada estándar. En todo caso, las metas proyectadas no podrán ser inferiores a las

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras pertenecientes al primer segmento deberán cumplir con un

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que a la ent efectos de la facturación, mientras llegan a la meta establecida para dicho estándar.

PARÁGRAFO 4. Una vez finalizado el primer año de aplicación de la fórmula tarifaria conforme a lo con lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivi de las acciones de control y vigilancia ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domicil

PARÁGRAFO 5. Los planes y el cumplimiento de las metas señaladas en el presente artículo deberán

PARÁGRAFO 6. Las metas del servicio proyectadas por las personas prestadoras deberán incluirse en

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 12).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.1.2. AVANCES EN LOS ESTÁNDARES EN LA PRESTACIÓN DEL SERVI
completa del año inmediatamente anterior y aplicarlos directamente. En todo caso, las personas prestad

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 13).

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

SECCIÓN 2.

DEL COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL PR

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.2.1. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN PARA LAS PERSONAS PRES

$$CMA_{ac,al} = \frac{\left[(CA_{ac,al} * 1{,}0281) + ICTA_{ac,al}\right] * fc}{12 * N_{ac,al}}$$

Donde:

$CMA_{ac,al}$:	Costo Medio de Administración para cada uno de los s
$CA_{ac,al}$:	Costos de Administración del año base para cada uno

Las personas prestadoras tendrán en cuenta para su cálculo los siguientes criterios:

- Gasto del personal administrativo. Deberán incluirse todos los gastos de personal de la empresa prest
temporal, auxilio de transporte, dotación y suministro a trabajadores, salario integral, viáticos y gastos
los gastos relacionados con los aportes legales a seguridad social, como son cotizaciones de seguridad

- Gastos de aportes a parafiscales. Deberán incluirse los gastos de aportes a parafiscales de todo el pers

- Gastos asociados con contribuciones imputadas y efectivas. No se podrán incluir gastos relacionados

- Gastos generales. Deberán incluirse los gastos asociados al funcionamiento, incluyendo los gastos po implementos deportivos, organización de eventos, eventos culturales, sostenimiento de semovientes y

- Gastos por depreciación de los activos administrativos. Deberán incluirse los gastos asociados directa administrativo adquiridos en leasing financiero.

- Gastos por amortizaciones administrativas. Deberán incluirse las amortizaciones administrativas dire

- Gastos de comercialización. Deberán incluirse los gastos comerciales propios de la prestación de los

- Imprevistos. El valor de imprevistos no podrá superar el 5% de los Costos de Administración $(CA_{ac,al}$

1, 0281:	Tasa de capital de trabajo anual.
$ICTA_{ac,al}$:	Gastos por concepto de impuestos, contribuciones y ta como las cuotas de fiscalización y auditaje, las contril activos administrativos relacionados directamente con
fc:	Factor de indexación de costos en pesos de diciembre d
12:	Corresponde al número de meses en un año.
$N_{ac,al}$:	Número de suscriptores promedio mensual facturados

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras deberán excluir del cálculo del Costo Medio de Administra de medidores, acometidas, conexiones y reconexiones.

PARÁGRAFO 2. Los Costos de Administración del año base para cada uno de los servicios públicos d parámetros de las Normas de Información Financiera - NIF en cumplimiento de lo establecido en la Le entidades responsables de vigilar su cumplimiento, y sus decretos reglamentarios, o con el Plan Único

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras que no cuenten con la información detallada de costos adr asignar la parte que corresponda a cada uno en proporción al número de suscriptores.

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras del primer segmento que cuenten con los estados financier $(N_{ac,al})$ de los años 2015 y 2016, o 2016 y 2017. En todo caso, deberán expresar los costos en pesos de

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 14) (modificado por Resolución CRA 844 de 2018, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.2.2. VALOR MÍNIMO DEL COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN PARA un valor menor al que se presenta a continuación, para cada servicio público domiciliario:

Servicio público domiciliario	
Acueducto	
Alcantarillado	

PARÁGRAFO. Si el valor resultante de la aplicación de las fórmulas para el cálculo del Costo Medio

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 15).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 48561 de 2021

SECCIÓN 3.

DEL COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL PRIMER S

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.3.1. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADO

$$CMO_{ac,al} = CMOG_{ac,al} + CMOP_{ac,al}$$

Donde:

$CMO_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación para cada uno de los servic
$CMOG_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación General para cada uno de l
$CMOP_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación Particular para cada uno de

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 16).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.3.2. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN GENERAL PARA LAS PERSONAS P
fórmula:

$$\boldsymbol{CMOG_{ac,al} = \frac{\left[(COG_{ac,al} * 1,0281) + ITO_{ac,al}\right] * fc}{ASP_{ac,al}}}$$

Donde:

$CMOG_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación General para cada uno de l
$COG_{ac,al}$:	Costos Operativos Generales del año base para cada ur

Las personas prestadoras tendrán en cuenta para su cálculo los siguientes criterios:

- Gastos del personal de operación y mantenimiento. Deberán incluirse los gastos correspondientes a su honorarios, contratos de personal temporal, auxilio de transporte, dotación y suministro a trabajadores, incluirse todos los costos relacionados con los aportes legales a seguridad social, tales como cotizacion

- Gastos de aportes a parafiscales. Deberán incluirse los gastos de aportes parafiscales de todo el perso

- Gastos asociados a contribuciones imputadas y efectivas. No se podrán incluir gastos relacionados co

- Gastos generales. Deberán incluirse todos los gastos asociados con el funcionamiento y con la prestac

- Gastos por depreciación de activos operativos. Deberán incluirse los gastos asociados a la depreciaci

- Arrendamientos. Deberán incluirse los gastos de arrendamiento de los activos operativos asociados a otros activos operativos. Se deberán excluir los arrendamientos de los activos que se encuentren inclui

- Gastos relacionados con los pagos por contribuciones a Comités de Estratificación, originado del valo

- Costos de insumos directos. Deberán incluirse gastos relacionados con procesos operativos de la pres

- Gastos por órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones. Deberán incluirse gastos por mante accesorios de acueducto y alcantarillado.

- Gastos por honorarios. Deberán incluirse los gastos por contratos operativos que realice la persona pr inversión, los cuales deberán incluirse en el CMI como un mayor valor de dicha inversión.

- Gastos generales de operación. Deberán incluirse los gastos generales de operación relacionados con

- Gastos de seguros. Deberán incluirse los gastos de los seguros requeridos para garantizar la operació

- Costos por órdenes y contratos por otros servicios. Deberán incluirse los gastos de órdenes y contrato entrega de facturas que se reconocen en el costo medio de administración.

- Gastos por amortización de propiedades, planta y equipo. Deberán incluirse los gastos de las amortiz

- Imprevistos. El valor de imprevistos no podrá superar el 5% de los Costos Operativos Generales $(CA$

1,0281: Tasa de capital de trabajo anual.

$ITO_{ac,al:}$ Gastos por concepto de impuestos y tasas operativas del a movimientos financieros, impuesto de vehículos operativo

$\boldsymbol{fc}$: Factor de indexación de costos en pesos de diciembre del

$ASP_{ac,al}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficient

$$ASP_{ac,al} = AS_{ac} - (N_{ac,al} * 12 * IPUF^{*})$$

Donde:

AS_{ac}: Agua potable suministrada en el año base (m^3/año). Se cal

$$AS_{ac} = AP_{ac} + RCSAP_{ac} - ECSAP_{ac}$$

AP_{ac}: Agua producida en el año base (m^3/año).

$RCSAP_{ac}$: Volumen recibido por contratos de suministro de

$ECSAP_{ac}$: Volumen entregado por contratos de suministro

$N_{ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual fac corresponde al promedio de los seis bimestres de

12: Corresponde al número de meses en un año.

$IPUF^{*}$: Índice de pérdidas por suscriptor facturado están

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras deberán excluir del cálculo del Costo de Operación Genera suministro de medidores, acometidas, conexiones y reconexiones.

Así mismo. se deberán excluir, para efectos del cálculo del Costo Operación General (COG), aquellos

PARÁGRAFO 2. Los Costos Operativos Generales del año base para cada uno de los servicios públic parámetros de las Normas de Información Financiera - NIF en cumplimiento de lo establecido en la Le entidades responsables de vigilar su cumplimiento, y sus decretos reglamentarios, o con el Plan Único

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del primer segmento que no cuenten con la información d de ambos servicios y asignar la parte que corresponda a cada uno en proporción al número de suscripto

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras del primer segmento que cuenten con los estados financier afectada por pérdidas $(ASP_{ac,al})$ de los años 2015 y 2016, o 2016 y 2017. En todo caso, deberán expre

PARÁGRAFO 5. En el evento en que el número de suscriptores de acueducto (N_{ac}) sea distinto al núm suscriptores de alcantarillado respecto al número de suscriptores de acueducto (N_{al}/N_{ac}).

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 17) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 844 de 2018

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.3.3. VALOR MÍNIMO PARA EL COSTO MEDIO DE OPERACIÓN GENER Título, pero no podrán aplicar un valor menor al que se presenta a continuación, para cada servicio púb

Servicio público domiciliario
Acueducto
Alcantarillado

PARÁGRAFO. Si el valor resultante de la aplicación de las fórmulas para el cálculo del Costo Medio

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 18).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.3.4. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARTICULAR PARA LAS PERSON

$$CMOP_{ac,al} = \frac{COP_{ac,al} * 1{,}0281 * fc}{ASP_{ac,al}}$$

Donde:

$CMOP_{ac,al}$: Costo Medio de Operación Particular para cada

COP_{ac}: Costos Operativos Particulares del año base par

- Costos de energía operativos.

- Costos para potabilización relacionados con costos de insumos químicos, servicios personales y otros

- Costos de contratos de interconexión y suministro de agua potable.

COP_{al}: Costos Operativos Particulares del año base para el ser

- Costos de energía operativa.

- Costos de tratamiento de aguas residuales relacionados con costos de energía, insumos químicos, serv

- Costos de contratos de interconexión.

1,0281: Tasa de capital de trabajo anual.

fc: Factor de indexación de costos en pesos de diciembre d

$ASP_{ac,al}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas efici

$$ASP_{ac,al} = AS_{ac} - (N_{ac,al} * 12 * IPUF^*)$$

Donde:

AS_{ac}: Agua potable suministrada en el año base (m3/año). Se

$$AS_{ac} = AP_{ac} + RCSAP_{ac} - ECSAP_{ac}$$

AP_{ac}: Agua producida en el año base (m^3/año).

$RCSAP_{ac}$: Volumen recibido por contratos de suministro

$ECSAP_{ac}$: Volumen entregado por contratos de suminist

$N_{ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual f corresponde al promedio de los seis bimestres

12: Corresponde al número de meses en un año.

$IPUF^*$: Índice de pérdidas por suscriptor facturado es

PARÁGRAFO 1. Los Costos Operativos Particulares del año base para cada uno de los servicios públi

(i) Estados financieros para el año base, independientemente de la forma como la persona prestadora ll aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el proc

(ii) Valor de las facturas que soporten dichos costos en el año base.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del primer segmento que tengan menos de un (1) año de o Operación Particular (CMOP) podrán proyectar los costos con los soportes que consideren pertinentes.

Los soportes de dichos costos deberán quedar a disposición de las entidades de vigilancia y control que cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución, o la norma qu

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del primer segmento que cuenten con los estados financier suministrada afectada por pérdidas $(ASP_{ac,al})$ de los años 2015 y 2016, o 2016 y 2017. En todo caso, d

PARÁGRAFO 4. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Cuando por la entrada en op
Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA. Para tal efecto, las personas prestadoras deb

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

PARÁGRAFO 5. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Cada vez que en un períodc
prestadoras. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Título 6 d

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

PARÁGRAFO 6. En el evento en que el número de suscriptores de acueducto (N_{ac}) sea distinto al núm
suscriptores de alcantarillado respecto al número de suscriptores de acueducto (N_{al}/N_{ac})."

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 19) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 844 de 2018

SECCIÓN 4.

DEL COSTO MEDIO DE INVERSIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL PRIMER S

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.1. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADOR
base en alguna de las siguientes alternativas:

- Alternativa 1. Las personas prestadoras del primer segmento que opten por esta esta alternativa deber Subtítulo, para expansión, reposición y rehabilitación de los sistemas de acueducto o alcantarillado (en facturado estándar ($6m^3$), teniendo en cuenta los avances en micromedición y crecimiento de la deman

Para ello deberán utilizar la siguiente fórmula:

$$CMI_{ac,al} = \frac{VA_{ac,al} + VP(PI_{i,ac,al})}{VP(ASP_{i,ac,al})}$$

Donde:

$CMI_{ac,al}$: Costo Medio de Inversión para c

$VA_{ac,al}$: Valor de los activos actuales (en

$VP(PI_{i,ac,al})$: Valor presente del plan de inver (10) años. Las inversiones serán

$VP(ASP_{i,ac,al})$: Valor presente del agua potable s

$$ASP_{i,ac,al} = AS_{i,ac} - (N_{i,ac,al} * 12 * IPUF^*)$$

Donde:

$AS_{i,ac}$: Agua potable suministrada en el año i (m^3/añ

$$AS_{i,ac} = AP_{i,ac} + RCSAP_{i,ac} - ECSAP_{i,ac}$$

$AP_{i,ac}$: Agua producida en el año i (m^3/año).

$RCSAP_{i,ac}$: Volumen recibido por contratos de sumini

$ECSAP_{i,ac}$: Volumen entregado por contratos de sumi

$N_{i,ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensua

12: Corresponde al número de meses en un añ

$IPUF^*$: Índice de pérdidas por suscriptor facturad

$VP(\ )$: Aplicación de la función de valor presente

$$\boldsymbol{VP}(\ ) = \sum_{i=1}^{10} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

r: Tasa de descuento anual para el cálculo del CMI de 14

i: Es cada uno de los años que hacen parte del período de

- Alternativa 2. Las personas prestadoras del primer segmento que opten por esta alternativa deberán: i sistemas de acueducto o alcantarillado (en pesos de diciembre del año 2016) y anualizarlos, y iii) Estab

Para ello deberán utilizar la siguiente fórmula:

$$CMI_{ac,al} = \frac{VAA_{ac,al} + PIA_{ac,al}}{ASP_{ac,al}}$$

Donde:

$CMI_{ac,al}$: Costo Medio de Inversión para cada uno de los servici

$VAA_{ac,al}$: Sumatoria del valor de los activos actuales anualizados

$$VAA_{ac,al} = \sum_{j=1}^{m} \left(\frac{VA_j}{fVA_{0,j}}\right) = \left[\left(\frac{VA_1}{fVA_{0,1}}\right) + \left(\frac{VA_2}{fVA_{0,2}}\right) + \left(\frac{VA_3}{fVA_{0,3}}\right) + (\ldots) + \left(\frac{VA_m}{fVA_{0,m}}\right)\right]$$

Donde:

VA_j: Valor de los activos actuales j definidos según los cr

$fVA_{0,j}$: Factor de anualidad del año base del valor de cada u

j: Cada uno de los activos actuales afectos a la prestaci

$PIA_{ac,al}$: Sumatoria del plan de inversiones anualizado del añ

$$PIA_{ac,al} = \sum_{i=1}^{5} PIA_{i,ac,al} = PIA_{1,ac,al} + PIA_{2,ac,al} + PIA_{3,ac,al} + PIA_{4,ac,al} + PIA_{5,ac,al}$$

Donde:

$$PIA_{i,ac,al} = \sum_{n=1}^{m} \frac{CI_{i,n}}{fVA_{i,n}} = \left[\left(\frac{CI_{i,1}}{fVA_{i,1}}\right) + \left(\frac{CI_{i,2}}{fVA_{i,2}}\right) + \left(\frac{CI_{i,3}}{fVA_{i,3}}\right) + (\ldots) + \left(\frac{CI_{i,m}}{fVA_{i,m}}\right)\right]$$

$CI_{i,n}$: Costo de cada una de las inversiones n incluidas en del presente Título.

$fVA_{i,n}$: Factor de anualidad del año i para cada una de las in

i: Cada uno de los cinco (5) años contados a partir de l

n: Cada una de las inversiones que se incluyen en el Pl

$ASP_{ac,al}$: Agua potable suministrada corregido por pérdidas ef

$$ASP_{ac,al} = AS_{ac} - (N_{ac,al} * 12 * IPUF^*)$$

Donde:

AS_{ac}:	Agua potable suministrada en el año base (m^3/año). Se calcula

$$AS_{ac} = AP_{ac} + RCSAP_{ac} - ECSAP_{ac}$$

AP_{ac}:	Agua producida en el año base (m^3/año).
$RCSAP_{ac}$:	Volumen recibido por contratos de suministro de a
$ECSAP_{ac}$:	Volumen entregado por contratos de suministro de
$N_{ac,al}$:	Número de suscriptores promedio mensual factura al promedio de los seis bimestres del año base
12:	Corresponde al número de meses en un año.
$IPUF^*$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado estánda

PARÁGRAFO 1. En el caso que las personas prestadoras calculen el Costo Medio de Inversión $(CMI_{ac}$ cuales deberán quedar a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSP

PARÁGRAFO 2. En el caso que las personas prestadoras que al calcular el Costo Medio de Inversión

PARÁGRAFO 3. En el caso que las personas prestadoras al calcular el Costo Medio de Inversión $(CM$

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras que con un mismo sistema interconectado atiendan varias A APS que hagan parte de dicho sistema.

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras del primer segmento deberán reportar a la Superintendenci alcantarillado, de que trata el presente artículo.

PARÁGRAFO 6. En el evento en que el número de suscriptores de acueducto $(N_{i,ac})$ sea distinto al nú suscriptores de alcantarillado respecto al número de suscriptores de acueducto $(N_{i,al}/N_{i,ac})$.

PARÁGRAFO 7. Las personas prestadoras del primer segmento podrán aplicar un período de proyecc

PARÁGRAFO 8. En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisició

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 20) (adicionado por la Resolución CRA 844 de 2018, art. 5).

Concordancias

Resolución CRA 939 de 2021; Art. 1; Art. 3; Art. 4

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.2. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS ACTIVOS ACTUALES (V

- Deberán incluirse todos aquellos activos afectos a la prestación del servicio que se encuentren en uso

- No se tendrán en cuenta los activos aportados bajo la condición de que su valor no se incluya en el cá que opera el valor de los activos aportados bajo condición.

- Se exceptúan del cálculo del VA los activos entregados por urbanizadores y constructores.

- El valor de los activos actuales de los sistemas de acueducto y alcantarillado se determinará de acuerd
valorizaciones.

- En el caso que no sea posible valorar los activos afectos a la prestación del servicio por medio de la i

- Las personas prestadoras que cuenten con una valoración de activos respecto de la cual la Comisión d
de los activos actuales, ajustándola de la siguiente manera:

(i) Se deberá adicionar a la valoración, el valor de los activos que entraron en operación entre el año ba

(ii) Se deberán restar las bajas de activos y las depreciaciones correspondientes a ese período, tanto de

- En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisición, actualizado en

- No se podrá incluir dentro del valor de los activos actuales, activos relacionados con actividades no o

- Solo se permitirá la inclusión del valor de los activos ambientales en los casos que determine la ley, e

Nota: El artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 modificó el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, el cual se

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 21) (modificado por la Resolución CRA 844 de 2018, art. 6).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 19 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Concordancias

Resolución CRA 939 de 2021; Art. 1; Art. 3; Art. 4

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1231 de 2022

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.2. Los activos actuales de los sistemas de acueducto y alcantarillado se defin

- Deberán incluirse todos aquellos activos afectos a la prestación del servicio que se encuentren en us

- No se tendrán en cuenta los activos aportados bajo la condición de que su valor no se incluya en el deberá identificar dentro de los activos en uso que opera el valor de los activos aportados bajo condi

- Se exceptúan del cálculo del VA los activos entregados por urbanizadores y constructores.

- El valor de los activos actuales de los sistemas de acueducto y alcantarillado se determinará de acue valorizaciones.

- En el caso que no sea posible valorar los activos afectos a la prestación del servicio por medio de la

- Las personas prestadoras que cuenten con una valoración de activos respecto de la cual la Comisión cobrar de los activos actuales, ajustándola de la siguiente manera:

(i) Se deberá adicionar a la valoración, el valor de los activos que entraron en operación entre el año

(ii) Se deberán restar las bajas de activos y las depreciaciones correspondientes a ese período, tanto d

- En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisición, actualizado

- No se podrá incluir dentro del valor de los activos actuales, activos relacionados con actividades no

- Solo se permitirá la inclusión del valor de los activos ambientales en los casos que determine la ley,

Nota: El artículo 143 de la Ley 1151 de 2007 fue derogado por el artículo 276 de la Ley 1450 de 201

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 21) (modificado por la Resolución CRA 844 de 2018, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.3. INVERSIONES PARA EXPANSIÓN, REPOSICIÓN Y REHABILITA aquellas que serán realizadas por las personas prestadoras para mejorar la cobertura, calidad, continuid del Título 1 del Libro 6 de la presente resolución:

Dimensión del servicio
Cobertura para los servicios de acueducto y de alcantarillado.
Calidad del agua para los servicios de acueducto y de alcantarillado.
Continuidad para los servicios de acueducto y de alcantarillado.

PARÁGRAFO 1. Para definir las inversiones proyectadas, las personas prestadoras deberán realizar ur cada una de las dimensiones a la entrada en vigencia de la Resolución CRA 825 de 2017 que aquí se c

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto pertenecien la adquisición de instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la sal con la macromedición. Lo anterior sin perjuicio de las acciones de control y vigilancia ejercidas por la

PARÁGRAFO 3. Solo podrán incluirse las inversiones que estén dirigidas a la reducción de pérdidas t

PARÁGRAFO 4. En el caso de las inversiones ambientales solo se permitirá la inclusión de aquellas q
inversiones que sean responsabilidad de la persona prestadora por decisiones o mandatos de las autoric

Nota: El artículo 73 de la Resolución 330 de 2017 fue modificado por el artículo 19 de la Resolución 7

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 22).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 20 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.3.4.3. Las inversiones de los sistemas de acueducto o alcantarillado corresponderá
que a continuación se establecen y harán parte de la clasificación de activos del numeral 6.2.1.2 de la

Dimensión del servicio	Objetivo del Proyecto	Indicador
Cobertura para los servicios de acueducto y de alcantarillado.	Proyectos en redes que incorporan nuevos suscriptores	Nuevos suscriptores
Calidad del agua para los servicios de acueducto y de alcantarillado.	Proyectos en plantas de tratamiento de agua potable o de aguas residuales que mejoran los niveles de calidad de agua	IRCA o Cumplimiento del PSMV
Continuidad para los servicios de acueducto y de alcantarillado.	Proyectos no incluidos en los grupos anteriores	Días sin servicio al año

PARÁGRAFO 1. Para definir las inversiones proyectadas, las personas prestadoras deberán realizar
de cada una de las dimensiones a la entrada en vigencia de la Resolución CRA 825 de 2017 que aquí

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto pertenecie
asociados a la adquisición de instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratami
perjuicio de las acciones de control y vigilancia ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públic

PARÁGRAFO 3. Solo podrán incluirse las inversiones que estén dirigidas a la reducción de pérdidas

PARÁGRAFO 4. En el caso de las inversiones ambientales solo se permitirá la inclusión de aquellas
inversiones que sean responsabilidad de la persona prestadora por decisiones o mandatos de las autor

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 22).

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.4. APORTES BAJO CONDICIÓN. <Artículo modificado por el artículo 21 d
que reemplace un proyecto incluido en el plan de inversiones con el que cálculo el Costo Medio de Inv
Vivienda, Ciudad y Territorio, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue.

En el caso de las personas prestadoras que les sea imposible reemplazar dicha inversión podrán descon
no fue posible reemplazar, sin perjuicio de las acciones de vigilancia y control a que haya lugar por pa

PARÁGRAFO. Una vez aportado el activo y optado por alguna de las opciones anteriores, las persona

Nota: El artículo 11 de la Resolución 330 de 2017 fue modificado por el artículo 4 de la Resolución 79

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 23).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 21 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto modificado por la Resolución 463 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.3.4.4. Si durante el período tarifario las personas prestadoras reciben aportes baj
domiciliarios de acueducto y alcantarillado $(CMI_{ac,al})$, deberán sustituir dicha inversión por otra del r

En el caso de las personas prestadoras que les sea imposible reemplazar dicha inversión podrán desc
éste que no fue posible reemplazar, sin perjuicio de las acciones de vigilancia y control a que haya lu

PARÁGRAFO. Una vez aportado el activo y optado por alguna de las opciones anteriores, las perso

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 23).

CAPÍTULO 4.

CÁLCULO DE LOS COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA PARA LAS PERSONAS PREST

SECCIÓN 1.

DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO PARA LAS PERSONAS PRESTAD

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.1.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE

Nombre del Estándar	Estándar
Micromedición	100%
Continuidad para el servicio público de acueducto	Máximo 10 días sin servicio al año (97,26% de continuidad anual).

PARÁGRAFO 1. Para la determinación de las metas anuales, las personas prestadoras deberán identifi
la meta para cada estándar. En todo caso, las metas proyectadas no podrán ser inferiores a las existente

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del segundo segmento deberán cumplir con un valor del IR

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que a la ent
mientras llegan a la meta establecida para dicho estándar.

PARÁGRAFO 4. Una vez finalizado el segundo año de aplicación de la fórmula tarifaria conforme a l
conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 del 8 de junio de 2017 del Minis
Lo anterior sin perjuicio de las acciones de control y vigilancia ejercidas por la Superintendencia de Se

PARÁGRAFO 5. Los planes y el cumplimiento de las metas señaladas en el presente artículo deberán

PARÁGRAFO 6. Las metas del servicio proyectadas por las personas prestadoras deberán incluirse co

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 24).

SECCIÓN 2.

DEL COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SE

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.2.1. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN PARA LAS PERSONAS PI
encuentre dentro del siguiente rango:

Servicio público domiciliario
Acueducto
Alcantarillado

PARÁGRAFO. Para efectos de fijar el valor que se encuentre dentro del rango establecido en el preser

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 25) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 844 de 2018

SECCIÓN 3.

DEL COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SEGUNDO

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.3.1. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTAI

$$CMO_{ac,al} = CMOG_{ac,al} + CMOP_{ac,al}$$

Donde:

$CMO_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación para cada uno de los
$CMOG_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación General para cada u
$CMOP_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación Particular para cada

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 26).

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.3.2. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN GENERAL PARA LAS PERSONA
que se encuentre dentro del siguiente rango:

Servicio público domiciliario
Acueducto
Alcantarillado

PARÁGRAFO. Para efectos de fijar el valor que se encuentre dentro del rango establecido en el preser

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 27) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 844 de 2018

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.3.3. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN PARTICULAR PARA LAS PERSONA

$$CMOP_{ac,al} = \frac{COP_{ac,al} * 1,0281 * fc}{VFA_{ac,al}}$$

Donde:

$CMOP_{ac,al}$:	Costo Medio de Operación Particular para cada uno de
COP_{ac}:	Costos Operativos Particulares del año base para el ser
	- Costos de energía operativos. - Costos para potabilización relacionados con costos de - Costos de contratos de interconexión y suministro de
COP_{al}:	Costos Operativos Particulares del año base para el ser
	- Costos de energía operativa.
	- Costos de tratamiento de aguas residuales relacionado
	- Costos de contratos de interconexión.
1,0281:	Tasa de capital de trabajo anual.
fc:	Factor de indexación de costos en pesos de diciembre d
$VFA_{ac,al}$:	Volumen Facturado del Año base para cada uno de los estimativo de la disposición de aguas residuales de aqu

PARÁGRAFO 1. Los Costos Operativos Particulares del año base para cada uno de los servicios públi

(i) Estados financieros para el año base, independientemente de la forma como la persona prestadora ll
aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el proc

(ii) Valor de las facturas que soporten dichos costos en el año base.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del segundo segmento que tengan menos de un (1) año de
Operación Particular (CMOP) podrán proyectar los costos con los soportes que consideren pertinentes.

Los soportes de dichos costos deberán quedar a disposición de las entidades de vigilancia y control que
cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución, o la norma qu

PARÁGRAFO 3. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Cuando por la entrada en op
Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA. Para tal efecto, las personas prestadoras deb

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

PARÁGRAFO 4. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Cada vez que en un períodc
prestadoras. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Título 6 d

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 28) (modificado por la Resolución CRA 844 de 2018, art. 9).

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

SECCIÓN 4.

DEL COSTO MEDIO DE INVERSIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SEGUNDO

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.4.1. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTAD
para el primer segmento en el artículo 2.1.1.1.3.4.1 del presente Título o podrán aplicar la siguiente fór

$$CMI_{ac,al} = \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^{5} CI_{i,ac,al}}{6{,}7037}\right)}{VFA_{ac,al}}$$

Donde:

$CMI_{ac,al}$:	Costo Medio de Inversión para cada uno de los servicios públ
$CI_{i,ac,al}$:	Valor de las inversiones que identifica las personas prestadora
6,7037:	Factor de anualidad promedio de los activos.
$VFA_{ac,al}$:	Volumen Facturado del Año base para cada uno de los servi estimativo de la disposición de aguas residuales de aquellos u
i:	Cada uno de los cinco (5) años contados a partir de entrada en

PARÁGRAFO 1. En todo caso las personas prestadoras del segundo segmento deberán reportar a la Su y alcantarillado definido el presente artículo.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto pertenecien la adquisición de instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la sal relacionado con la macromedición. Lo anterior sin perjuicio de las acciones de control y vigilancia eje

PARÁGRAFO 3. Si durante el período tarifario las personas prestadoras del segundo segmento recibe servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado $CMI_{ac,al}$ deberán sustituir dicha inversió

En el caso de las personas prestadoras que les sea imposible reemplazar dicha inversión podrán descon perjuicio de las acciones de vigilancia y control a que haya lugar por parte de la Superintendencia de S

Una vez aportado el activo y optado por alguna de las opciones anteriores, las personas prestadoras del

PARÁGRAFO 4. En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisició

Nota: El artículo 11 de la Resolución 330 de 2017 fue modificado por el artículo 4 de la Resolución 79

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 29) (corregido por la Resolución CRA 834 de 2018, art. 1) (adicio

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 22 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.4.1. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN PARA LAS PERSONAS PRESTADC
siguiente fórmula:

$$CMI_{ac,al} = \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^{5} CI_{i,ac,al}}{6,7037}\right)}{VFA_{ac,al}}$$

Donde:

$CMI_{ac,al}$: Costo Medio de Inversión para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acuedu

$CI_{i,ac,al}$: Valor de las inversiones que identifica las personas prestadoras para un período de cinco (5

$6,7037$: Factor de anualidad promedio de los activos.

$VFA_{ac,al}$: Volumen Facturado del Año base para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de
aguas residuales de aquellos usuarios que posean fuentes alternas o adicionales de abastecimiento de

i: Cada uno de los cinco (5) años contados a partir de entrada en vigencia de la fórmula tarifaria,

PARÁGRAFO 1. En todo caso las personas prestadoras del segundo segmento deberán reportar a la
acueducto y alcantarillado definido el presente artículo.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto pertenecie
asociados a la adquisición de instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratami
perjuicio de las acciones de control y vigilancia ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públi

PARÁGRAFO 3. Si durante el período tarifario las personas prestadoras del segundo segmento recib
servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado $(CMI_{ac,al})$, deberán sustituir dicha inve

En el caso de las personas prestadoras que les sea imposible reemplazar dicha inversión podrán desc
sin perjuicio de las acciones de vigilancia y control a que haya lugar por parte de la Superintendencia

Una vez aportado el activo y optado por alguna de las opciones anteriores, las personas prestadoras d

PARÁGRAFO 4. En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisic

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 29) (corregido por la Resolución CRA 834 de 2018, art. 1) (adici

SECCIÓN 5.

DEL COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES PARA LAS PERSONAS PREST

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.5.1. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS DE USO PARA ACUEDU
autoridad ambiental, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue con la siguiente fórmula

$$CMT_{i,ac} = \frac{MP_{i,tac}}{VF_{i,ac}}$$

Donde:

$CMT_{i,ac}$:	Costo Medio Generado por Tasas de Uso en el período i, pa
$MP_{i,tac}$:	Monto a pagar en el período i, por tasas de uso para el servic
$VF_{i,ac}$:	Volumen Facturado en el período i, del servicio público don
i:	Período de facturación de tasas ambientales correspondiente a

PARÁGRAFO 1. En caso que la persona prestadora utilice varias fuentes de abastecimiento (k), en vir

$$CMT_{i,ac} = \frac{\sum_k MP^k_{i,tac}}{VF_{i,ac}}$$

PARÁGRAFO 2. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Las personas prestadoras cu
personas prestadoras deberán cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la prese

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

PARÁGRAFO 3. El valor del $MP_{i,tac}$ corresponderá al valor de la última vigencia cobrada por la auto

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 30).

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.5.2. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS RETRIBUTIVAS PARA
directa o indirecta del agua como receptor de vertimientos puntuales, o aquella que la modifique, adici

Concordancias

Ley 99 de 1993; Art. 42

$$CMT_{v,al,cj} = \frac{MP_{v,cj}}{VFA_{v,cj}}$$

Donde:

$CMT_{v,al,cj}$: Costo Medio Generado por Tasas Retributivas para el s

$MP_{v,cj}$: Monto total a pagar establecido conforme al Decreto 2

$$MP_{cj} = \sum_{i=1}^{n} Tm_i * Fr_i * C_{ij}$$

Tm_i: Tarifa mínima del parámetro i, al momento de la pres

Fr_i: Factor regional del parámetro i, Para el cálculo del co

C_{ij}: Carga contaminante del parámetro i vertido para el susc

$VFA_{v,cj}$: Corresponde a los metros cúbicos (m^3) facturados por volumen facturado del servicio de acueducto más el est

v: Período de facturación de tasas ambientales correspond

PARÁGRAFO 1. En aquellos casos en que no exista caracterización, se utilizará la información de car

$$CMT_{v,al,sc} = \frac{MP_{v,sc}}{VFA_{v,sc}}$$

Donde:

$CMT_{v,al,sc}$: Costo Medio Generado por Tasas Retributivas para

$VFA_{v,sc}$ Corresponde a los metros cúbicos (m^3) facturados p el estimativo de la disposición de aguas residuales

$MP_{v,sc}$: Monto total a pagar establecido de conformidad co

$$MP_{sc} = \sum_{i=1}^{n} Tm_i * Fr_i * C_i$$

Tm_i: Tarifa mínima del parámetro i al momento de la presentaci

Fr_i: Factor regional del parámetro i. Para el cálculo del costo m

C_i: Carga contaminante del parámetro i vertido para los suscri

n: Total de parámetros sujetos de cobro.

v: Período de facturación de tasas ambientales correspondient

PARÁGRAFO 2. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Las personas prestadoras cu
aplicarlas directamente. En todo caso, las personas prestadoras deberán cumplir con lo previsto en el T

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

d) Las provenientes de los artículos 13; parágrafos 4 y 5 del artículo 19; parágrafos 3 y 4 del artículo

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Nota: El Decreto 2667 de 2012 fue compilado por el Decreto 1076 de 2015.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 31).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS MEDIOS POR INVERSIONES AMBIENTALES ADICIONALES PARA LA PR

PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS PERTENECIENTES AL PRIMER Y SEGUNDO SEGM

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.1. PERIODO DE APLICACIÓN DE LAS INVERSIONES AMBIENTAL
servicio público domiciliario de acueducto el costo al que hace referencia el presente TÍTULO, desde e

Para los años tarifarios posteriores, la inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el prese

PARÁGRAFO 1. En todo caso las personas prestadoras deberán dar cumplimiento de las disposicione

PARÁGRAFO 2. Para expresar los costos registrados en los estados financieros, en precios del año ba

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31A a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15) Modificado por el artículo 7 de la Resolución CRA 923 de 202

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.2. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN POR INVERSIONES AMBIEN
i, se calcula e incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la siguiente fórmu

$$CMAP_{i,ac} = \frac{CAP_{i-1,ac}}{N_{ac} * 12}$$

Donde:

$CMAP_{i,ac}$:	Costo medio de administración por inversiones ambier
$CAP_{i-1,ac}$:	Costos de administración por inversiones ambientales
N_{ac}	Número de suscriptores promedio mensual facturados
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el

PARÁGRAFO 1. El $CAP_{i-1,ac}$ incluirá los gastos de comercialización relacionados con los ajustes del

PARÁGRAFO 2. Para calcular el $CAP_{i-1,ac}$ para el primer año tarifario de aplicación (i=4), las persona
2021.

Para los años tarifarios posteriores, deberá calcular e incluir en la tarifa del servicio público domiciliar

PARÁGRAFO 3. En ningún caso deberán incluirse en el $CMAP_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA, C

PARÁGRAFO 4. Los soportes de los costos de administración por inversiones ambientales adicionale

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31B a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15) Parágrafo 2 modificado por el artículo 8 de la Resolución CRA

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.3. COSTO MEDIO VARIABLE POR INVERSIONES AMBIENTALES
incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la siguiente fórmula:

$$CMP_{i,ac} = CMOPA_{i,ac} + CMIP_{i,ac}$$

$CMP_{i,ac}$:	Costo medio variable por inversiones ambientales adic
$CMOPA_{i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambientales
$CMIP_{i,ac}$:	Costo medio de inversión por inversiones ambientales

PARÁGRAFO. En ningún caso deberán incluirse en el $CMP_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA, CMO

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31C a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTICULO 2.1.1.1.4.6.4. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN POR INVERSIONES AMBIENTA
incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la siguiente fórmula:

$$CMOPA_{i,ac} = \frac{COA_{i-1ac} * 1{,}0281}{ASP_{ac}}$$

$CMOPA_{i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones amb
$COA_{i-1,ac}$	Costos operativos por inversiones ambientales servicios ambientales de regulación y calidad h
1,0281 :	Tasa de capital de trabajo.
ASP_{ac}:	Agua potable suministrada corregida por pérdic

$$ASP_{ac} = AS_{ac} - (N_{ac} * 12 * IPUF^{*})$$

Donde:

AS_{ac}:	Agua potable suministrada en el año base (m^3/año)

$$AS_{ac} = AP_{ac} + RCSAP_{ac} - ECSAP_{ac}$$

Donde:

AP_{ac}:	Agua producida en el año base (m^3/año).
$RCSAP_{ac}$:	Volumen recibido por contratos de suministro de
$ECSAP_{ac}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
N_{ac}:	Número de suscriptores promedio mensual factu al promedio de los seis bimestres del año base.
12:	Corresponde al número de meses en un año.
$IPUF^{*}$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado están

PARÁGRAFO 1. Para calcular el $COA_{i-1,ac}$ para el primer año tarifario de aplicación (i=4), las persona

Para los años tarifarios posteriores, deberá calcular e incluir en la tarifa del servicio público domiciliar

PARÁGRAFO 2. En ningún caso deberán incluirse en el $CMOPA_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA,

PARÁGRAFO 3. Los soportes de los costos operativos por inversiones ambientales adicionales para la

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31D a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15) Parágrafo 1 modificado por el artículo 9 de la Resolución CRA

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.5. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN POR INVERSIONES AMBIENTAI tarifa del servicio público domiciliario de acueducto de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CMIP_{i,ac} = \frac{\sum_{v=1}^{n} CIP_{i-1,v,ac}}{ASP_{i,ac}}$$

Donde:

$CMIP_{i,ac}$: Costo medio de inversión por inversiones ambientales

$CIP_{i-1,v,ac}$: Costo anual de inversiones ambientales adicionales pa

$ASP_{i,ac}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas efici

$$ASP_{i,ac} = AS_{i,ac} - (N_{i,ac} * 12 * IPUF^*)$$

Donde:

$AS_{i,ac}$: Agua potable suministrada en el año i (m^3/año). Se

$$AS_{i,ac} = AP_{i,ac} + RCSAP_{i,ac} - ECSAP_{i,ac}$$

Dónde:

$AP_{i,ac}$: Agua producida en el año i (m^3/año).

$RCSAP_{i,ac}$: Volumen recibido por contratos de suministr

$ECSAP_{i,ac}$: Volumen entregado por contratos de sumini

$N_{i,ac}$: Número de suscriptores promedio mensual
los seis bimestres del año i.

12: Corresponde al número de meses en un año.

$IPUF^*$: Índice de pérdidas por suscriptor facturado

n: Número total de los activos de las inversion

v: Cada uno de los activos de las inversiones a

i: Año tarifario de conformidad con lo estable

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que hayan optado por la alternativa 2 establecida en el artícu

Las personas prestadoras que hayan optado por aplicar la metodología de cálculo de costos económico

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31E a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.6. COSTO ANUAL DE INVERSIONES AMBIENTALES ADICIONALES P
público domiciliario de acueducto, se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CIP_{i-1,v,ac} = \frac{VAP_{v,ac}}{fVA_v}$$

Donde:

$CIP_{i-1,v,ac}$:	Costo anual de Inversiones Ambientales Adicionales para
$VAP_{v,ac}$:	Valor del activo v al momento de su inclusión en el $CIP_{i-1,}$
fVA_v:	Factor de anualidad para cada uno de los activos v, incluid
v:	Cada uno de los activos de las inversiones ambientales adi
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el ART

PARÁGRAFO 1. Para estimar el valor del $CIP_{i-1,v,ac}$, para el primer año tarifario de aplicación (i=4) d de 2021.

Para años tarifarios posteriores, se reconocerá el costo de los activos de las inversiones ambientales adi

PARÁGRAFO 2. En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisició

PARÁGRAFO 3. Los activos de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas

PARÁGRAFO 4. Los soportes de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenca

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 31F a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15) Parágrafo 1 modificado por el artículo 10 de la Resolución CR

ARTICULO 2.1.1.1.4.6.7. CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS POR TIPO DE INVERSIÓN AMBIENT útil regulada.

TIPO DE INVERSIÒN AMBIENTAL ADICIONAL
Recarga de acuíferos. Restauración.
Protección y recuperación de rondas de cuencas y fuentes abastecedoras de agua.
Monitoreo del recurso hídrico.
Estaciones de monitoreo del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En caso de que la persona prestadora incluya activos relacionados con las inversiones inclusión.

Las vidas útiles de dichos activos deberán estar debidamente soportadas por lo menos con tres (3) cotiz

Los anteriores soportes deberán estar a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domi

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55G a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.8 CRITERIOS PARA DEFINIR LAS INVERSIONES AMBIENTALES A cuencas y fuentes de agua, de que trata la presente Sección, con el cumplimiento de los siguientes requ

1. Identificar las áreas de intervención de las inversiones ambientales adicionales para la protección de

2. Disponer de instrumentos de medición caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la salida d

3. Las áreas objeto de intervención de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cue

4. En ningún caso, deberán incluirse inversiones ambientales para la protección de cuencas y fuentes d

5. En ningún caso podrán incluirse como inversiones ambientales adicionales aquellas financiadas en s

En todo caso, las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua c

PARÁGRAFO 1. Para efectos del cumplimiento del criterio definido en el numeral 1 del presente artí

PARÁGRAFO 2. Las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de a

PARÁGRAFO 3. Las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de a

PARÁGRAFO 4. <Parágrafo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 963 de 2022. El nuevo text
regional de prestación, con el criterio que la persona prestadora considere más idóneo o, en su defecto,

Notas de Vigencia

- Parágrafo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unifica
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55H a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.9 INDICADORES DE SEGUIMIENTO. Las personas prestadoras del serv

Inversión ambiental adicional para la protección de cuencas
Compra y aislamiento de predios
Proyectos para la recarga de acuíferos
Restauración
Protección y recuperación de rondas de cuencas y fuentes abastecedoras de agua
Monitoreo del recurso hídrico
Pagos por servicios ambientales de regulación y calidad hídrica

Los indicadores de que trata el presente artículo deberán ser reportados a la Superintendencia de Servic

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55I a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.10 APORTES BAJO CONDICIÓN. Si durante el período tarifario las persona
establecidas en los numerales a) al e) del artículo 3 de la Resolución 0874 de 2018, o la norma que la a

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55J a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

ARTÍCULO 2.1.1.1.4.6.11. INFORMACIÓN A LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POT
las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua, deberán envia
seguimiento a la medida regulatoria contenida en la presente Sección, de acuerdo con lo dispuesto en e

Nota: El artículo 15 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55K a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 15)

CAPÍTULO 5.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIA

ARTÍCULO 2.1.1.1.5.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DEL
Parte 3, Libro 2, del Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 1898 de 2016, deberán proyecta

Nombre del Estándar	Estándar
Micromedición	100%

PARÁGRAFO 1. Para la determinación de las metas anuales del estándar, las personas prestadoras del
metas proyectadas no podrán ser inferiores a las de la situación inicial.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que adopter

PARÁGRAFO 3. La persona prestadora del área rural que adopte el esquema diferencial y que al final
de Vivienda, Ciudad y Territorio o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue, solo podrán cobr
Públicos Domiciliarios - SSPD.

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras del servicio público de acueducto que adopten esquemas d
plan de gestión.

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras del servicio público de acueducto que adopten esquemas d
capacidad operativa, según las metas anuales de suministro periódico y la progresividad que definan en

PARÁGRAFO 6. Los planes y el cumplimiento de las metas señaladas en el presente artículo deberán

PARÁGRAFO 7. Las metas del servicio proyectadas por las personas prestadoras deberán incluirse en

Nota: El artículo 11 de la Resolución CRA 844 de 2018, adicionó el Título VI a la Resolución CRA 82

(Resolución CRA 844 de 2018, art. 11).

ARTÍCULO 2.1.1.1.5.2. COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA PARA ESQUEMAS DIFE
metodología tarifaria establecida para el cálculo de los costos económicos de referencia para las persor

PARÁGRAFO 1. El Costo Medio de Administración $(CMA_{ac,al})$ de los servicios públicos domiciliario
definido en el artículo 2.1.1.1.4.2.1. del presente Título, sin afectar la suficiencia financiera del prestad

PARÁGRAFO 2. El valor del Costo Medio de Operación General $(CMOG_{ac,al})$ de los servicios público
rango definido en el artículo 2.1.1.1.4.3.2. del presente Título, sin afectar la suficiencia financiera del p

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que adopter
Decreto 1898 de 2016, podrán incluir en el Costo Medio de Operación Particular del servicio público d
1575 de 2007 y su regulación, o aquellos que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los costos operativos particulares que se deriven de la entrada en operación del sistema de tratamiento
las personas prestadoras deberán cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la p

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que adopter
metas que proyecte en el plan de gestión del cual trata el artículo 2.3.7.1.2.3 del Decreto 1077 de 2015,

Nota: El Decreto 1575 de 2007 fue excluido de la derogatoria integral del Decreto Único Reglamentari

(Resolución CRA 844 de 2018, art. 11).

CAPÍTULO 6.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.1. INCORPORACIÓN DE LOS COSTOS DERIVADOS DE LAS AUDITO
modifique, adicione, sustituya o derogue, en lo relacionado con las auditorías internas de eficiencia ene

Para tal efecto, las personas prestadoras deberán cumplir con lo previsto en el Título 6 de la Parte 8 del
costos que hayan generado las variaciones.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 32). (renumerado como artículo 34 por la Resolución CRA 844 de

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.2. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras deberán repor
ocasionará las sanciones de ley.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 33). (renumerado como artículo 35 por la Resolución CRA 844 de

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.3. VIGENCIA DE LA FÓRMULA TARIFARIA. La fórmula tarifaria genera nueva.

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 34) (modificado y renumerado como artículo 36 por la Resolución

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.4. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DERIVADAS DEL PRESENTE TÍTU primero (1o) de enero de 2019, fecha hasta la cual las personas prestadoras que se encuentren en opera

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que hayan iniciado la aplicación de las tarifas resultantes d Saneamiento Básico -CRA, hasta el primero (1o) de enero de 2019. Para tal efecto, deberán cumplir co

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras que entren en operación con posterioridad al primero (1o)

PARÁGRAFO 3. En todo caso, para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usua

(Resolución CRA 825 de 2017, art. 35) (modificado y renumerado como artículo 37 por la Resolución

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1261 de 2022

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.5. PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS. <Artículo de

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

- Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 960 de 2021, 'por la cual se adiciona el pará domiciliarios de acueducto y alcantarillado', publicada en el Diario Oficial No. 51.881 de 7 de dicien

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

e) La aplicación de la progresividad establecida en la Resolución CRA 881 de 2019, en el evento que

(...)

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras que hubieren suspendido los ajustes tarifarios definidos situación se podrá superar el término establecido en el artículo 37A de la Resolución CRA 825 de 20

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1261 de 2022

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021, parcialmente adicionado por la Resolución 960 de 202

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.5. La aplicación de las tarifas por parte de las personas prestadoras de los serv el treinta y uno (31) de julio de 2021, para lo cual se deben cumplir las siguientes condiciones:

1. Que se presenten incrementos en el cargo fijo y/o cargo por consumo, entre las tarifas resultantes el cual la entidad tarifaria local apruebe el plan de progresividad.

2. Haber incluido el plan de inversiones como parte del Costo Medio de Inversión en los estudios de

3. Manifestar por escrito a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, antes del primer cumpliendo lo establecido en el artículo 2.2.1.6.6. de la presente resolución.

4. El plan de progresividad iniciará su aplicación en el periodo de facturación siguiente a la manifest

PARÁGRAFO 1o. La implementación de la progresividad no requiere que las personas prestadoras

PARÁGRAFO 2o. La progresividad establecida en el presente artículo no es obligatoria.

PARÁGRAFO 3o. <Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 960 de 2021. El nuevo t 2020, modificada por el artículo 1o de la Resolución CRA 936 de 2020, hayan suspendido su aplicac establecido en el artículo 2.1.1.1.6.8. de la presente resolución.

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 881 de 2019 adicionó el artículo 37A a la Resolución CR

(Resolución CRA 881 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.6. PLAN DE PROGRESIVIDAD. <Artículo derogado, por el criterio de cun

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

e) La aplicación de la progresividad establecida en la Resolución CRA 881 de 2019, en el evento que

(...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.6. El plan de progresividad deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. El servicio y los componentes de la fórmula tarifaria establecidos en el artículo 2.1.1.1.2.1. de la p

2. El valor del cargo fijo y/o cargo por consumo, sin incluir el valor del Costo Medio generado por T
tarifaria local apruebe el plan de progresividad.

3. El número de ajustes para alcanzar las tarifas resultantes de la metodología establecida en el prese

4. Los factores de progresividad calculados por la persona prestadora para el cargo fijo y/o el cargo p

5. La manifestación escrita por parte de la persona prestadora de los servicios públicos domiciliarios
establecido como parte del Costo Medio de Inversión en los estudios de costos y tarifas resultantes d

En todo caso las personas prestadoras deberán determinar por separado el cargo fijo y el cargo por co

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 881 de 2019 adicionó el artículo 37B a la Resolución CRA

Nota: De acuerdo con el artículo 37 de la Resolución CRA 825 de 2017 renumerado y modificado po

(Resolución CRA 881 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.7. FACTOR DE PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS TARI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

e) La aplicación de la progresividad establecida en la Resolución CRA 881 de 2019, en el evento que

(...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.7. Los factores de progresividad para el cargo fijo y/o cargo por consumo, sin

1. El factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públicos domiciliarios de

$$FPROG_{CF_{ac,al}} = \left(\frac{CF\ 825_{ac,al}}{CF\ facturado_{ac,al}}\right)^{1/n}$$

Donde:

$FPROG_{CF_{ac,al}}$: Factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públicos domic

$CF\ 825_{ac,al}$: Cargo fijo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcan

$CF\ facturado_{ac,al}$: Último cargo fijo facturado para cada uno de los servicios públicos domiciliario

n: Corresponde al número de ajustes para cumplir el plan de progresividad en el cargo fijo.

El primer ajuste al cargo fijo deberá realizarse al inicio de la aplicación del plan de progresividad.

2. El factor de progresividad para el cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domi

$$FPROG_{CC_{ac,al}} = \left(\frac{CC\ 825_{ac,al}}{CC\ facturado_{ac,al}}\right)^{1/n}$$

Donde:

$FPROG_{CC_{ac,al}}$: Factor de progresividad para el cargo por consumo para cada uno de los servicios púb

$CC\,825_{ac,al}$: Cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto progresividad.

$CC\ facturado_{ac,al}$: Último cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios

n: Corresponde al número de ajustes para cumplir el plan de progresividad en el cargo por consun

El primer ajuste al cargo por consumo deberá realizarse al inicio de la aplicación del plan de progresi

PARÁGRAFO 1: Cada uno de los factores de progresividad definidos en el plan de progresividad, pa actualizaciones tarifarias de carácter normativo.

PARÁGRAFO 2: Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o sustituya para el reporte de las variacion

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 881 de 2019 adicionó el artículo 37C a la Resolución CRA

(Resolución CRA 881 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.8. NUEVO FACTOR PARA LA REESTRUCTURACIÓN DE LA PROGRESI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

- Artículo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 960 de 2021, 'por la cual se adiciona el parág de acueducto y alcantarillado', publicada en el Diario Oficial No. 51.881 de 7 de diciembre de 2021.

Legislación Anterior

Texto adicionado por la Resolución 960 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.1.1.6.8. <Artículo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 960 de 2021. El nue
subsidios ni contribuciones, de la siguiente manera:

1. El nuevo factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públicos domicilia

$$FR_PROG_{CF_{ac,al}} = \left(\frac{CF825_{ac,al}}{CFfacturado_{p_{ac,al}}}\right)^{1/m}$$

Donde:

$FR_PROG_{CFac,al}$: Nuevo factor de progresividad para el cargo fijo en cada uno de los servicios públi

$CF825_{ac,al:}$ Cargo fijo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcanta
reestructuración del plan de progresividad.

$CFfacturado_{pac,al}$: Último cargo fijo facturado para cada uno de los servicios públicos de acueducto y
la reestructuración del plan de progresividad.

m: Corresponde al número de ajustes para cumplir el plan de progresividad reestructurado en el carg

2. El nuevo factor para la reestructuración de progresividad para el cargo por consumo en cada uno d

($FR_PROG_{CCac,al}$) será el mismo para cada uno de los ajustes (m) que defina la persona prestadora e

$$FR_PROG_{CC_{ac,al}} = \left(\frac{CC825_{ac,al}}{CCfacturado_{p_{ac,al}}}\right)^{1/m}$$

Donde:

$FR_PROG_{CCac,al}$: Nuevo factor de progresividad para el cargo por consumo en cada uno de los servi

$CC825_{ac,al}$: Cargo por consumo para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y
por el DANE, con la que la entidad tarifaria local apruebe la reestructuración del plan de progresivid

$CCfacturado_{pac,al}$: Último cargo por consumo facturado para cada uno de los servicios públicos de ac
realizada por el DANE, con la que la entidad tarifaria local apruebe la reestructuración del plan de pr

m: Corresponde al número de ajustes para cumplir el plan de progresividad reestructurado en el carg

PARÁGRAFO 1o. Cada uno de los factores para la reestructuración de la progresividad definidos en
perjuicio de las actualizaciones tarifarias de carácter normativo.

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o
manifestación deberá ser suscrita por el representante legal de la persona prestadora adjuntando el pl

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o
8 del Libro 1 de la presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o sustituya para el repo

SUBTÍTULO 2.

DISPOSICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PE
EL ÁREA RURAL INDEPENDIENTEMENTE DEL NÚMERO DE SUSCRIPTORES QUE ATIENI

ARTÍCULO 2.1.1.2.1. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES PARA EXPANSIÓN, F
reposición y rehabilitación en los siguientes casos:

1. Quienes hayan optado por la Alternativa 1 definida en el artículo 2.1.1.1.3.4.1. de la presente resolu

2. Quienes hayan optado por la Alternativa 2 definida en artículo 2.1.1.1.3.4.1. de la presente resolució

3. Quienes hayan aplicado lo dispuesto en el artículo 2.1.1.1.4.4.1. de la presente resolución, podrán re

4. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado podrán modificar el valo
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modifique, sustituya o dero

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.1.2.2. ENTRADA DE UN NUEVO PRESTADOR O SUSTITUCIÓN. Para efecto

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.1.2.3. INCORPORACIÓN DEL COSTO POR TASAS AMBIENTALES. Las persona
2 de la presente resolución, por el inicio de la aplicación del cobro de las tasas ambientales por parte de

Nota: La referencia contenida en este artículo corresponde a los artículos 2.1.1.1.4.5.1 y 2.1.1.1.4.5.2. (

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 7).

TÍTULO 2.

METODOLOGÍAS TARIFARIAS GRANDES PRESTADORES.

SUBTÍTULO 1.

METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LOS SERVICIOS PÚ

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Subtítulo aplica a todas las personas pr
área urbana de un municipio; con más de 5.000 suscriptores en el área urbana de más de un municipio

Lo anterior, salvo las excepciones contenidas en la ley, particularmente las señaladas en el parágrafo 1
metodología tarifaria que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (C

En los casos que una persona prestadora provea ambos servicios, deberá tener en cuenta aquel en el qu

PARÁGRAFO. Si una persona prestadora con APS sujetas a lo dispuesto en el presente artículo cuenta

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 1) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015,

Concordancias

Resolución CRA 948 de 2021 (Título 2.8.1; Título 2.8.2)

Doctrina Concordante

Concepto CRA 48561 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.2. OBJETO. El presente Título tiene por objeto establecer la metodología tar

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.3. DEFINICIONES. Para la aplicación del presente Subtítulo se tendrán en c

ac/al: Expresión para determinar que la misma fórmula debe ser utilizada tanto para el servicio públicc

Año base: Es el período de doce (12) meses utilizado por la persona prestadora con el fin de realizar las

Año tarifario: Para efectos de las proyecciones y de la aplicación de la metodología establecida en el pr

Área de Prestación del Servicio – APS: Corresponde a las áreas geográficas del municipio en las cuales

Doctrina Concordante

Concepto CRA 85931 de 2021

Concepto CRA 53411 de 2021

Concepto CRA 28971 de 2021

Área rural: Para efectos del presente Subtítulo corresponde al total del área municipal, exceptuando su

Área urbana: Para efectos del presente Subtítulo, corresponde a las cabeceras municipales.

Base de Capital Regulada – BCR: Corresponde al valor de los activos afectos a la prestación del servic

Consumo Corregido por Pérdidas – CCP: Es el volumen de agua suministrada ajustado por el volumen

Costos de prestación unificados: Corresponden a los costos totales de prestación de varias APS atendic
ambientales del sistema interconectado.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 21611 de 2021

Costo económico de referencia: Corresponderá a los costos eficientes de las actividades asociadas a la

Nota: El artículo 2.3.4.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición reglamentaria de “Cost

Costos Unitarios Particulares – CUP: Representa el costo por metro cúbico correspondiente a insumos
domiciliario de alcantarillado, medido en pesos por metro cúbico ($/$m^3$).

Fórmula tarifaria general: Expresión que permite a las personas prestadoras de los servicios públicos d

Índice de Consumo de Agua Facturada por Suscriptor – ICUF: Representa el volumen de agua facturad

Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF: Representa el volumen de pérdidas de agua por su

Índice de Agua Suministrada por Suscriptor Facturado – ISUF: Representa el volumen de agua suminis

Indicador de Calidad del Agua Potable – ICAP: Refleja si el agua suministrada por la persona prestado

Indicador de Continuidad – ICON: Refleja la continuidad en la prestación del servicio público domicil

Indicador de Reclamos Comerciales – IQR: Evalúa el comportamiento de una empresa prestadora del s

Nivel Económico de Pérdidas – NEP: Representa el volumen de pérdidas por suscriptor (IPUF) que se

Periodo de análisis: El periodo de análisis de las proyecciones será de diez (10) años.

Período de ejecución de inversiones de la Resolución CRA 287 de 2004: Período comprendido entre el

Plan de Calidad: Está conformado por el conjunto de metas de calidad del agua definido en el grupo de
en el POIR.

Plan de Cobertura: Está conformado por el conjunto de metas de cobertura del servicio en el APS, alca

Plan de Continuidad: Está conformado por el conjunto de metas de continuidad del servicio, alcanzado

Plan de Obras e Inversiones Regulado - POIR: Conjunto de proyectos que la persona prestadora consid

Plan de Reducción de Pérdidas: Es el conjunto de actividades programadas, por parte de las personas p

Concordancias

Resolución MINAMBIENTEDS 1257 de 2018; Art. 2o. Par.

Sistema interconectado: Para efectos del presente Subtítulo, corresponde a la infraestructura de acuedu

Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible – SUDS: Son aquellos sistemas que se utilizan en las ciudade

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 94 de 2021

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 3) (Adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.4. SEGMENTACIÓN. Para efectos de la aplicación de lo establecido en este

Primer segmento. Se aplicará la metodología establecida para el primer segmento en:

-- Las APS con más de 100.000 suscriptores en el área urbana.

-- Las APS atendidas mediante un mismo sistema interconectado y que en conjunto sumen más de 100

-- Las APS que atiendan más del 10% de los suscriptores del área urbana de las siguientes ciudades cap
también pertenecerán al primer segmento.

Segundo segmento. Se aplicará la metodología establecida para el segundo segmento en las siguientes

-- Las APS que tengan entre 5.001 y 100.000 suscriptores en el área urbana.

-- Las APS que tengan entre 5.001 y 100.000 suscriptores en el área urbana y rural, en las cuales más d

-- Las APS atendidas mediante un mismo sistema interconectado y que en conjunto sumen entre 5.001

-- Las APS atendidas mediante un mismo sistema interconectado y que en conjunto sumen entre 5.001

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras con APS del segundo segmento podrán aplicar en estas la r
caso, aplicar la metodología para el segundo segmento.

PARÁGRAFO 2. En aquellos casos en que con un mismo sistema la persona prestadora atienda suscri

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras que opten por lo establecido en el parágrafo del artículo 2.
presente resolución. Una vez la persona prestadora informe que elige esta opción no podrá, en ningún

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 4) (Modificado y adicionado por Resolución CRA 735 de 2015, ar

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.5. AÑO BASE. Para efectos de este Subtítulo, se considerará como año base

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que tengan menos de un año de operación, podrán establec

PARÁGRAFO 2. En aquellos casos en que por la entrada en operación de un prestador, no existiera in
sus costos. En todo caso, deberá expresar los costos de referencia en pesos de diciembre de 2014.

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.1

PARÁGRAFO 3. En caso que un nuevo prestador entre a sustituir a un prestador anterior utilizando la
Si la persona prestadora lo considera necesario, para efectos de garantizar la aplicación de los criterios

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.1

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

PARÁGRAFO 4. Para expresar los costos administrativos y operativos del año 2013 en pesos de dicie

PARÁGRAFO 5. Para efectos de la aplicación del presente Subtítulo, se entiende como año 0 el año 2
expresándola en pesos de diciembre de 2014.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 5) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 4).

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.6. PERIODO PREVIO A LA APLICACIÓN DEL MARCO TARIFARIO. El af

Las metas para los estándares de servicio y de eficiencia establecidos en el artículo 2.1.2.1.1.9. de la pr

Para efectos de la proyección de que trata el presente Título, se entenderá que cada año i corresponde a

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 6) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.7. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO (APS). Las personas prestadc
respectivo. En los casos en que la persona prestadora atienda más de un municipio, independiente de si
de coordenadas oficial que se encuentre vigente, delimitando exactamente el área en la cual cada perso
de 2015, siempre que se den las condiciones previstas en el mismo, o la norma que lo modifique, adici

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS 24 de 2018

Doctrina Concordante

Concepto CRA 85931 de 2021

Concepto CRA 28971 de 2021

PARÁGRAFO 1. El APS que definan las personas prestadoras en ningún caso podrá ser menor al área

PARÁGRAFO 2. Es responsabilidad del municipio garantizar la prestación de los servicios públicos d

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras deberán articular el POIR y la infraestructura existente con

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras deberán calcular los costos de referencia de que trata el pre
ICTA, el ITO, la determinación de las metas para los estándares de servicio y el Plan de Obras e Invers

PARÁGRAFO 5. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> En el caso en el que se gene
sustituya o derogue, éste podrá ser ajustado por la persona prestadora. Para tal efecto, deberá cumplir c
Servicios Públicos Domiciliarios los soportes que hayan generado tal variación.

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.1

PARÁGRAFO 6. Las personas prestadoras podrán definir APS diferentes para cada servicio únicamen
alternas de abastecimiento, o cuando atienda suscriptores del servicio público domiciliario de acueduct

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 7) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015,

Doctrina Concordante

Concepto CRA 53411 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.8. IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS SIN SERVICIO. La persona prestad

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.2.1.1.9. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE S
estándar de servicio, con la gradualidad exigida, dentro de su APS:

Estándar de Servicio	Servicio públic
Cobertura	Prime
	Segundo segmento 100%
Continuidad	Pr
	Segundo segmento >= 98,36%
Calidad	
Reclamos comerciales (reclamos/1.000 suscriptores/por periodo de tiempo analizado).	<= 4 reclamaciones comerciales por facturación res suscriptores por año o <= 2 reclamaciones comerci instancia por cada 1

En la determinación de las proyecciones para calcular los costos de prestación, las personas prestadora reducir la diferencia entre el valor del año base y el estándar de eficiencia, con la gradualidad exigida,

Acueducto
ΔNC_{Loc}^{R} : Nuevos suscriptores residenciales de acueducto.
DACAL- Diferencia entre suscriptores de Acueducto y Alcantarillado (Suscriptores
IPUF* - Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado estándar (m^3/suscriptor/mes)
CAU* – Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto ($/sus
COU* – Costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto ($/suscr
CUP - Costos Unitarios Particulares de acueducto ($/$m^3$)

PARÁGRAFO 1. Las metas establecidas en el presente artículo tendrán un carácter integral con la tari

PARÁGRAFO 2. La diferencia en el estándar de servicio y en el estándar de eficiencia para cada indic

PARÁGRAFO 3. Cuando no se especifique una meta diferente para cada segmento, la meta propuesta

PARÁGRAFO 4. El estándar de continuidad corresponde a seis (6) días por año sin servicio, incluyen

PARÁGRAFO 5. La persona prestadora que no le sea aplicable el estándar de eficiencia DACAL porq

PARÁGRAFO 6. Todas las personas prestadoras deberán establecer un Plan de Reducción de Pérdidas adicionalmente el Plan de Reducción de Pérdidas con metas semestrales.

PARÁGRAFO 7. Los planes y el cumplimiento de las metas señaladas en el presente artículo deberán la presente resolución.

PARÁGRAFO 8. Las metas proyectadas por la persona prestadora para los estándares de servicio y los

PARÁGRAFO 9. Los proyectos que se establezcan en el POIR, deberán ser concordantes con las meta

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.1

PARÁGRAFO 10. En caso que la persona prestadora cuente con el cálculo del nivel económico de pér formará parte del estudio de costos y deberá quedar a disposición de la Superintendencia de Servicios

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 9) (modificado el parágrafo 4 por la Resolución CRA 798 de 2017

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

CAPÍTULO 2.

DE LA PROYECCIÓN DE SUSCRIPTORES, EL CONSUMO FACTURADO Y LAS PÉRDIDAS.

SECCIÓN 1.

DE LA PROYECCIÓN DE SUSCRIPTORES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.1.1. NÚMERO DE SUSCRIPTORES PROMEDIO POR FACTURAR EN EL A

$$N_{i,ac,al} = N^{R}_{i,ac/al} + N^{NR}_{i,ac/al}$$

Donde:

$N_{i,ac/al}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en el año i para cad
$N^{R}_{i,ac/al}$	Número de suscriptores residenciales promedio por facturar en el

$$N^{R}_{i,ac/al} = \frac{NC^{R}_{i,ac/al} + NC^{R}_{i-1,ac/al}}{2}$$

$NC^{R}_{i,ac/al}$: Número de suscriptores residenciales por facturar

$N^{NR}_{i,ac/al}$: Número de suscriptores no residenciales promedi

$$N^{NR}_{i,ac/al} = \frac{NC^{NR}_{i,ac/al} + NC^{NR}_{i-1,ac/al}}{2}$$

$NC^{NR}_{i,ac/al}$: Número de suscriptores no residenciales por factu

i: Cada uno de los diez (10) años de proyección, co

PARÁGRAFO. El número de suscriptores al cierre de cada año corresponde a los suscriptores del últir

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 10).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.1.2. NÚMERO DE SUSCRIPTORES RESIDENCIALES POR FACTURAR Al proyectado $(\Delta NC^{R}_{i,ac/al})$, determinados así:

$$NC^{R}_{i,ac/al} = NC^{R}_{i-1,ac/al} + \Delta NC^{R}_{i,ac/al}$$

Donde:

$NC^{R}_{i,ac/al}$: Número de suscriptores residenciales por facturar al ci

$\Delta NC^{R}_{i,ac/al}$: Metas de nuevos suscriptores residenciales por facturar

Para el cálculo de las metas de nuevos suscriptores residenciales por facturar del año proyectado $(\Delta NC^{R}_{i}$ vegetativos.

La persona prestadora deberá verificar, que la sumatoria de las metas anuales de nuevos suscriptores c

$$\sum_{i=1}^{mc} \Delta NC^{R}_{i,ac/al} = NC^{R}_{mc,ac/al} - NC^{R}_{0,ac/al}$$

Donde:

$NC^{R}_{0,ac/al}$: Número de suscriptores residenciales fact

$NC^{R}_{mc,ac}$: Número de suscriptores residenciales por

$$NC^{R}_{mc,ac} = (NC^{R}_{0,ac} + VSS + VNF) * (1 + fVR)^{mc}$$

VSS:	Viviendas sin servicio al momento de la
VNF:	Viviendas no facturadas con conexión id
fVR:	Factor de crecimiento vegetativo de las correspondientes de acuerdo con su prop
mc:	Año en que alcanza la meta de cobertur segmento y siete (7) años en las del segu
$NC^{R}_{mc,al}$:	Número de suscriptores residenciales po los suscriptores que dispongan de fuente

PARÁGRAFO 1. Para la proyección de los años siguientes al año en que la persona prestadora alcanza

PARÁGRAFO 2. Con base en la identificación de viviendas sin servicio y el crecimiento vegetativo se

PARÁGRAFO 3. En caso que la persona prestadora haya realizado estudios para determinar el número

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 11) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 7).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.1.3. NÚMERO DE SUSCRIPTORES NO RESIDENCIALES POR FACTURA

$$NC^{NR}_{i,ac} = NC^{NR}_{i-1,ac} * (1 + fNR_i)$$

Donde:

$NC^{NR}_{i,ac}$:	Número de suscriptores no residenciales por facturar al cierre
fNR_i:	Factor de crecimiento anual de los suscriptores no residencial suficiente del estudio realizado para revisión de la autoridad d

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 12) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.1.4. NÚMERO DE SUSCRIPTORES NO RESIDENCIALES POR FACTURA

$$NC^{NR}_{i,al} = NC^{NR}_{i,ac} - DACAL^{NR}_{i}$$

Donde:

$NC^{NR}_{i,al}$:	Número de suscriptores no residenciales por facturar a
$NC^{NR}_{i,ac}$:	Número de suscriptores no residenciales por facturar a
$DACAL^{NR}_{i}$:	Diferencia entre el número de suscriptores no residenc

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 13).

SECCIÓN 2.

DEL CONSUMO FACTURADO Y LAS PÉRDIDAS.

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.1. ÍNDICE DE AGUA SUMINISTRADA POR SUSCRIPTOR FACTURAD(

$$ISUF_i = ICUF_{i,ac} + IPUF_i$$

Donde:

$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado en el
$ICUF_{i,ac}$:	Índice de consumo de agua facturada por suscriptor del se
$IPUF_i$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado del año i (m^3/s

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 14).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.2. ÍNDICE DE CONSUMO DE AGUA FACTURADA POR SUSCRIPTOR I
de alcantarillado $(ICUF_{i,al})$ para cada año i de acuerdo con sus propias estimaciones. Se expresa en m^3/s

PARÁGRAFO 1. Los incrementos anuales del índice de consumo de agua facturada por suscriptor (IC
en el numeral 6.2.2.1.1. del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 6 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 2. El consumo de agua facturada para el servicio público domiciliario de alcantarillado

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 15).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Título 4.1.1.1

Doctrina Concordante

Concepto CRA 211 de 2018

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.3. ÍNDICE DE CONSUMO DE AGUA FACTURADA POR SUSCRIPTOR I

$$ICUF_{0,ac/al} = ICUF^{R}_{0,ac/al} * P_{0,ac/al} + ICUF^{NR}_{0,ac/al} * \left(1 - P_{0,ac/al}\right)$$

Donde:

$ICUF_{0,ac/al}$:	Índice de consumo de agua facturada por suscriptor
$ICUF^{R}_{0,ac/al}$:	Índice de consumo de agua facturada por suscriptor

$$ICUF^{R}_{0,ac/al} = \frac{AF^{R}_{0,ac/al}}{N^{R}_{0,ac/al} * 12}$$

$AF^{R}_{0,ac/al}$: Consumo de agua facturada a suscriptores re

$N^{R}_{0,ac/al}$: Número de suscriptores residenciales factura año base.

$ICUF^{NR}_{0,ac/al}$: Índice de consumo de agua facturada por sus

$$ICUF^{NR}_{0,ac/al} = \frac{AF^{NR}_{0,ac/al}}{N^{NR}_{0,ac/al} * 12}$$

$AF^{NR}_{0,ac/al}$: Consumo de agua facturada a suscriptores nc

$N^{NR}_{0,ac/al}$: Número de suscriptores no residenciales fac corresponde al promedio de los seis bimestre

$P_{0,ac/al}$: Participación (%) de los suscriptores residen

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 16).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.4. ÍNDICE DE PÉRDIDAS POR SUSCRIPTOR FACTURADO DEL AÑ expresa en m^3/suscriptor/mes.

PARÁGRAFO. Si el IPUF del año base $(IPUF_0)$ es menor al IPUF estándar $(IPUF^*)$, la persona prestad

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 17).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.5. ÍNDICE DE PÉRDIDAS POR SUSCRIPTOR FACTURADO EN EL AÑO

$$IPUF_0 = \frac{AS_0 - AF_{0,ac}}{N_{0,ac} * 12}$$

Donde:

$IPUF_0$: Índice de pérdidas por suscriptor facturado en el año base (m^3

$AF_{0,ac}$: Consumo de agua facturada para el servicio público domicilia

$N_{0,ac}$: Número de suscriptores facturados promedio en el año base pa

AS_0: Agua potable suministrada en el año base (m^3/año).

$$AS_0 = AP_0 + RCSAP_0 - ECSAP_0$$

AP_0: Agua producida en el año base (m^3/año)

$RCSAP_0$: Volumen recibido por contratos de suministro de agua pot

$ECSAP_0$: Volumen entregado por contratos de suministro de agua po

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 18).

ARTÍCULO 2.1.2.1.2.2.6. CÁLCULO DEL CONSUMO CORREGIDO POR PÉRDIDAS (CCP_i). La

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CCP_{i,ac} = (ISUF_i - IPUF^*) * N_{i,ac} * 12$$

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CCP_{i,al} = (ISUF_i * \left(\frac{ICUF_{i,al}}{ICUF_{i,ac}}\right) - IPUF^*) * N_{i,al} * 12$$

Donde:

$CCP_{i,ac/al}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i para cada
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado e
$ICUF_{i,al}$:	Índice de consumo de agua facturada por suscriptor en
$ICUF_{i,ac}$:	Índice de consumo de agua facturada por suscriptor en
$IPUF^*$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado estándar (m
$N_{i,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedio del año i
i:	Cada uno de los diez (10) años de proyección, corresp

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 19).

CAPÍTULO 3.

TASA DE DESCUENTO APLICABLE A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACU

ARTÍCULO 2.1.2.1.3.1. TASA DE DESCUENTO PARA EL CÁLCULO DEL COSTO MEDIO DE I
calculada para cada uno de los segmentos establecidos en el artículo 2.1.2.1.1.4. de la presente resoluci

- Para el primer segmento: La tasa de descuento anual será de 12,28%.

- Para el segundo segmento: La tasa de descuento anual será de 12,76%.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 20).

ARTÍCULO 2.1.2.1.3.2. TASA DE CAPITAL DE TRABAJO PARA EL CÁLCULO DEL COSTO M

- Para el primer segmento: La tasa anual será de 2,61%.

- Para el segundo segmento: La tasa anual será de 2,43%.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 21).

CAPÍTULO 4.

DE LOS COSTOS DE PRESTACIÓN.

SECCIÓN 1.

DEL COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.1. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN (CMA). El Costo Medio de A

$$CMA_{ac/al} = \frac{\sum_{i=1}^{5} CAT_{i,ac/al}}{\sum_{i=1}^{5} N_{i,ac/al}}$$

Donde:

$CMA_{ac/al}$:	Costo medio de administración para cada uno de los servic
$CAT_{i,ac/al}$:	Costos administrativos totales en el año i (pesos de diciem
$N_{i,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedio del año i para
i:	Cada uno de los cinco (5) años del presente marco tarifario

PARÁGRAFO. A partir del año seis (6), y mientras la CRA no fije una nueva fórmula tarifaria, se apli

$$CMA_{ac/al} = \frac{CAT_{5,ac/al}}{N_{5,ac/al}}$$

Donde:

$CAT_{5,ac/al}$:	Costos administrativos totales en el año 5 (p
$N_{5,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedi

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 22) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 9).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.2. COSTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES (CATi). Los costos administr

$$CAT_{i,ac/al} = \frac{CA^{e}_{i,ac/al} * (1 + r_{ct}) + ICTA_{i,ac/al}}{12}$$

Donde:

$CAT_{i,ac/al}$:	Costos administrativos totales en el año i (pesos de
$CA^{e}_{i,ac/al}$:	Costos administrativos eficientes del año i (pesos d
r_{ct}:	Tasa de capital de trabajo definida en el ARTÍCUL
$ICTA_{i,ac/al}$:	Costos de impuestos, contribuciones y tasas admini

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 23).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.3. COSTOS ADMINISTRATIVOS EFICIENTES. (CA_i^e). Los costos admini

$$CA^e_{i,ac/al} = CAU^e_{i,ac/al} * N_{i,ac/al} * 12$$

Donde:

$CA^e_{i,ac/al}$:	Costos administrativos eficientes del año i (pesos de di
$CAU^e_{i,ac/al}$:	Costos administrativos eficientes por suscriptor mensu
$N_{i,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedio del año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 24).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.4. COSTOS ADMINISTRATIVOS EFICIENTES POR SUSCRIPTOR MEN

$$CAU^e_{i,ac/al} = CAU^e_{i-1,ac/al} - \frac{CAU_{0,ac/al} - CAU^*_{ac/al}}{5}$$

Donde:

$CAU^e_{i,ac/al}$:	Costos administrativos eficientes por suscriptor mensu
$CAU_{0,ac/al}$:	Costos administrativos por suscriptor mensual del año

$$CAU_{0,ac/al} = \frac{CA_{0,ac/al}}{N_{0,ac/al} * 12}$$

$CA_{0,ac/al}$:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resol 2.1.2.1.4.1.6 de la presente resolución.

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

$N_{0,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedio en
$CAU^*_{ac/al}$:	Costos administrativos eficientes estándar por s

<Texto eliminado>

Notas de Vigencia

- Los artículos 2.1.2.2.1 y 2.1.2.2.2 que quedaron por error transcritos en este espacio se eliminan po disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su p

PARÁGRAFO. Para el cálculo de los costos administrativos eficientes por suscriptor mensual del año

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 25).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.2.2.6

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.5. COSTOS ADMINISTRATIVOS EFICIENTES ESTÁNDAR POR SUS

Primer segmento:

$$CAU^{*}_{ac/al} = CAU_{b,ac/al} * (P_{DEA} + PNC_{DEA})$$

Donde:

$CAU^{*}_{ac/al}$: Costos administrativos eficientes estándar por susc

$CAU_{b,ac/al}$: Costos administrativos por suscriptor mensual base

$$CAU_{b,ac/al} = \frac{CA_{b,ac/al}}{N_{b,ac/al} * 12}$$

$CA_{b,ac/al}$: Costos administrativos base (pesos de diciem ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.6. de la presente resol

$N_{b,ac/al}$: Número de suscriptores facturados promedio facturación bimestral se tomará el promedio d

P_{DEA}: Puntaje de eficiencia (%) en costos administr Parte 2 del Libro 6 de la presente resolución.

PNC_{DEA}: Porcentaje de particularidades no captadas en

Segundo segmento:

Los costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual del segundo segmento para cada

Costos administrativos
CAU^{*}_{ac}
CAU^{*}_{al}

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras del primer segmento que presten los servicios públicos dor el siguiente tratamiento:

a. Se sumarán los costos administrativos de cada prestador para generar la variable insumo del modelo

b. Al insumo de costos administrativos del modelo DEA se le asociarán los productos de cada prestadc

c. El puntaje resultante de la empresa simulada se asignará a los respectivos CAU_b de cada prestador.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del primer segmento que no cumplan los parámetros mínin

dichos parámetros.

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo del $P_{DEA,}$ la CRA evaluará la información reportada por las personas en el modelo y la no presentación de datos atípicos en la información reportada en el SUI de cinco (5) datos atípicos en la información reportada en el SUI, no se aplicará la metodología del DEA. Estas per

PARÁGRAFO 4. En el evento que ningún prestador cumpla con los parámetros mínimos y se presente administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual para cada servicio público domiciliario, en l

Costos administrativos eficient
CAU^{*}_{ac}
CAU^{*}_{al}

PARÁGRAFO 5. Aquellas personas prestadoras que atienden APS en las que opten por aplicar la met

PARÁGRAFO 6. El P_{DEA} de costos administrativos para aquellas personas prestadoras con APS del se

i. Si existe grupo básico y la persona prestadora cumple con los parámetros mínimos establecidos en el pertenecientes al grupo básico. En el evento de no cumplir con los parámetros mínimos aplicará el mer

ii. Si no existe grupo básico y entre una (1) y cuatro (4) personas prestadoras cumplieron con los parán

PARÁGRAFO 7. Las personas prestadoras que cuenten con APS del primer segmento y/o con APS en la Resolución CRA 287 de 2004 en la fórmula del presente artículo, hasta tanto la CRA informe media

PARÁGRAFO 8. Una vez la persona prestadora cumpla con los parámetros mínimos y no presente dat 142 de 1994, siempre y cuando se haya realizado el cálculo del $P_{DEA.}$

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 26) (actualizado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

Concordancias

Resolución CRA 830 de 2018

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.6. CRITERIOS PARA CALCULAR LOS COSTOS ADMINISTRATIVO

a. Deberán incluirse todos los gastos de personal que realice labores administrativas relacionadas direc a trabajadores, salario integral, viáticos y gastos de viaje, riesgos profesionales, así como todos los den 5101 – Sueldos y salarios del Plan Único de Cuentas (PUC) establecido por la Superintendencia de Se

b. Deberán incluirse todos los gastos relacionados con contribuciones imputadas y efectivas. No se poc Contribuciones imputadas y a la cuenta 5103 – Contribuciones efectivas del PUC.

c. Deberán incluirse los gastos de aportes a parafiscales de todo el personal de la empresa que realiza l

d. Deberán incluirse los gastos generales relacionados con el funcionamiento, incluyendo los gastos po implementos deportivos, organización de eventos, eventos culturales, sostenimiento de semovientes y

e. Deberán incluirse únicamente las amortizaciones administrativas directamente relacionadas con la p

f. Deberán incluirse los gastos comerciales propios de la prestación de los servicios públicos domicilia

g. Deberán incluir la remuneración de los activos administrativos de propiedad de la persona prestador

$$RACT_{ADMIN} = d_{ADMIN} * 5 * FRC$$

Donde:

$RACT_{ADMIN}$:	Remuneración de los activos administrativos de
d_{ADMIN}:	Depreciación anual de los activos administrativ leasing financiero. Los gastos relacionados en e
FRC:	Factor de recuperación del capital, el cual corre
	Para el primer segmento: 27,93%
	Para el segundo segmento: 28,27%

PARÁGRAFO 1. No se podrán incluir dentro de los costos administrativos aquellos que no guarden re

PARÁGRAFO 2. Se deberán excluir todos los gastos que correspondan a gastos de actividades con ing

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras podrán utilizar el criterio que consideren más idóneo para s

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras podrán agregar la información de la totalidad de las APS q establecida para cada segmento y tendrá en cuenta que la proyección del número de suscriptores, así co

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 27) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.1.7. COSTOS DE IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS (ICTAi). cada servicio. Para esto, se deberán incluir únicamente los impuestos administrativos relacionados dire ambientales, registro, notariales, el impuesto a las ventas (IVA), el impuesto al patrimonio y el impues

PARÁGRAFO. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Los aumentos o disminucione de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o derogue, pa menor valor referido en el presente parágrafo.

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

c) Las que surgen de la aplicación del parágrafo de los artículos 28 y 42 de la Resolución CRA 688 d

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 28).

SECCIÓN 2.

DEL COSTO MEDIO DE OPERACIÓN.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.1. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN (CMO). El Costo Medio de Operaci

$$CMO_{ac/al} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,ac/al}}{\sum_{i=1}^{5} CCP_{i,ac/al}}$$

Donde:

$CMO_{ac/al}$:	Costo medio de operación para cada uno de los servici
$COT_{i,ac/al}$:	Costos operativos totales del año i (pesos de diciembre
$CCP_{i,ac/al}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i para cada
i:	Cada uno de los cinco (5) años del presente marco tari

PARÁGRAFO. A partir del año seis (6), y mientras la CRA no fije una nueva fórmula tarifaria, se apli

$$CMO_{ac/al} = \frac{COT_{5,ac/al}}{CCP_{5,ac/al}}$$

Donde:

$COT_{5,ac/al}$:	Costos operativos totales del año 5 (pesos de dicier
$CCP_{5,ac/al}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año 5 para c

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 29) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 12).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.2. COSTOS OPERATIVOS TOTALES. Los costos operativos totales proy

$$COT_{i,ac/al} = \left(CO^{e}{}_{i,ac/al} + CP_{i,ac/al}\right) * (1 + r_{ct}) + ITO_{i,ac/al}$$

Donde:

$COT_{i,ac/al}$:	Costos operativos totales del año i (pesos de diciembre del
$CO^{e}{}_{i,ac/al}$:	Costos operativos eficientes comparables del año i (pesos
$CP_{i,ac/al}$:	Costos operativos particulares del año i (pesos de diciembı
r_{ct}:	Tasa de descuento de capital de trabajo establecida en el aı
$ITO_{i,ac/al}$:	Costos de impuestos y tasas operativas del año i (pesos de

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 30).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.3. COSTOS OPERATIVOS EFICIENTES COMPARABLES. (CO^{e}_{i}). Los costo

$$CO^{e}_{i,ac/al} = COU^{e}_{i,ac/al} * N_{i,ac/al} * 12$$

Donde:

$CO^{e}_{i,ac/al}$:	Costo operativo eficiente comparable del año i (pesos c
$COU^{e}_{i,ac/al}$:	Costos operativos comparables eficientes por suscripto
$N_{i,ac/al}$:	Número de suscriptores facturados promedio del año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 31).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.4. COSTOS OPERATIVOS COMPARABLES EFICIENTES POR SUSCRIP

$$COU^{e}_{i,ac/al} = COU^{e}_{i-1,ac/al} - \frac{COU_{0,ac/al} - COU^{*}_{ac/al}}{5}$$

Donde:

$COU^{e}_{i,ac/al}$	Costos operativos comparables eficientes por
$COU_{0,ac/al}$:	Costos operativos comparables por suscriptor

$$COU_{0,ac/al} = \frac{CO_{0,ac/al}}{N_{0,ac/al} * 12}$$

$CO_{0,ac/al}$: Costos operativos comparables del año base (

$N_{0,ac/al}$: Número de suscriptores facturados promedio bimestres del año base.

$COU^{*}_{ac/al}$: Costos operativos comparables eficientes est

PARÁGRAFO. Para el cálculo de los costos operativos comparables eficientes por suscriptor mensual

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 32).

Concordancias

Resolución CRA 830 de 2018, Art. 10

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.5. COSTOS OPERATIVOS COMPARABLES EFICIENTES ESTÁNDAR P

Primer segmento:

$$COU^{*}_{ac/al} = COU_{b,ac/al} * (P_{DEA} + PNC_{DEA})$$

Donde:

$COU^{*}_{ac/al}$: Costos operativos comparables eficientes estándar por

$COU_{b,ac/al}$: Costos operativos comparables por suscriptor mensual

$$COU_{b,ac/al} = \frac{CO_{b,ac/al}}{N_{b,ac/al} * 12}$$

$CO_{b,ac/al}$: Costos operativos comparables base (pesos de definidos en el artículo 2.1.2.1.4.2.6 de la preser

$N_{b,ac/al}$: Número de suscriptores facturados promedio ba doce meses del año. En el caso de facturación bi

P_{DEA}: Puntaje de eficiencia (%), en costos operativos Título 2 de la Parte 2 del Libro 6 de la presente

PNC_{DEA}: Porcentaje de particularidades no captadas en el

Segundo segmento:

Los costos operativos comparables eficientes estándar por suscriptor mensual del segundo segmento pa

Costos operativos comparabl
COU^{*}_{ac}
COU^{*}_{al}

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras del primer segmento que presten los servicios públicos dor
el siguiente tratamiento:

a. Se sumarán los costos operativos comparables de cada prestador para generar la variable insumo del

b. Al insumo de costos operativos comparables del modelo DEA se le asociarán los productos de cada

c. El puntaje resultante de la empresa simulada se asignará a los respectivos COU_b de cada prestador.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del primer segmento que no cumplan los parámetros mínin
dichos parámetros.

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo del P_{DEA} la CRA evaluará la información reportada por las personas
la inclusión en el modelo y la no presentación de datos atípicos en la información reportada en el SUI
presentan datos atípicos en la información reportada en el SUI, no se aplicará la metodología del DEA.

PARÁGRAFO 4. En el evento que ningún prestador cumpla con los parámetros mínimos y se presente
operativos comparables eficientes estándar por suscriptor mensual para cada servicio público domicilia

Costos operativos compar
COU^*_{ac}
COU^*_{al}

PARÁGRAFO 5. Aquellas personas prestadoras que atienden APS en las que opten por aplicar la met

PARÁGRAFO 6. El P_{DEA} de costos operativos comparables para aquellas personas prestadoras con A

i. Si existe grupo básico y la persona prestadora cumple con los parámetros mínimos establecidos en el
pertenecientes al grupo básico. En el evento de no cumplir con los parámetros mínimos aplicará el mer

ii. Si no existe grupo básico y entre una (1) y cuatro (4) personas prestadoras cumplieron con los parán

PARÁGRAFO 7. Las personas prestadoras que cuenten con APS del primer segmento y/o con APS en
Resolución CRA 287 de 2004 en la fórmula del presente artículo, hasta tanto la CRA informe mediant

PARÁGRAFO 8. Una vez la persona prestadora cumpla con los parámetros mínimos y no presente dat
la Ley 142 de 1994, siempre y cuando se haya realizado el cálculo del P_{DEA}.

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 33) (actualizado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

Concordancias

Resolución CRA 830 de 2018; Art. 7o.; Art. 8o.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.6. CRITERIOS PARA CALCULAR LOS COSTOS OPERATIVOS COM

a. Deberán incluirse los costos correspondientes a sueldos y salarios del personal de la empresa que rea

transporte, dotación y suministro a trabajadores, salario integral, viáticos y gastos de viaje, así como to
cotizaciones de seguridad social en salud y riesgos profesionales, y las correspondientes al régimen de
realiza labores operativas relacionadas directamente con la prestación de los servicios públicos domici
7505 – Servicios personales del PUC establecido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domic

b. Deberán incluirse todos los costos generales relacionados con el funcionamiento y con la prestación
PUC.

c. Sólo podrán incluirse los costos relacionados con los pagos por contribuciones a Comités de Estratif

d. Deberán incluirse los costos de insumos directos, excluyendo los costos de productos químicos y en

e. Deberán incluirse los costos por mantenimientos y reparaciones de maquinaria y equipo afecto a la p
relacionados en este criterio corresponden a la cuenta 7540 – Órdenes y contratos de mantenimiento y

f. Deberán incluirse los costos por contratos operativos que realice la persona prestadora para desarroll
deberán incluirse en el CMI como un mayor valor de dicha inversión. Los costos relacionados en este

g. Deberán incluirse los costos generales de operación relacionados con la prestación del servicio, tales

h. Deberán incluirse los costos de los seguros requeridos para garantizar la operación, tales como cump
corresponden a la cuenta 7560 – Seguros del PUC.

i. Deberán incluirse los costos de órdenes y contratos de aseo, vigilancia, seguridad y cafetería, suminis
reconocen en los costos administrativos. Los costos relacionados en este criterio corresponden a la cue

j. Deberán incluirse las amortizaciones de propiedades, planta y equipo, como las de vías de comunica

k. Deberán incluir la remuneración de los activos operativos de propiedad de la persona prestadora, la

$$RACT_{OPER} = d_{OPER} * 5 * FRC$$

Donde:

$RACT_{OPER}$:	Remuneración de los activos operativos de propiedad
d_{OPER}:	Depreciación anual de los activos operativos. Deberá leasing financiero, entre otras. Se deberán excluir las d
FRC:	Factor de recuperación del capital, el cual corresponde Para el primer segmento: 27,93% Para el segundo segmento: 28,27%

l. Deberán incluirse los costos de arrendamiento de los activos operativos afectos a la prestación del se
operativos. Se deberán excluir los arrendamientos de los activos que se encuentren incluidos en el CM

PARÁGRAFO 1. No se podrán incluir dentro del costo operativo comparable, aquellos costos que no

PARÁGRAFO 2. Se deberán excluir todos los gastos que correspondan a gastos de actividades con in

PARÁGRAFO 3. Se deben excluir, para efectos del cálculo del costo operativo comparable, aquellos c

PARÁGRAFO 4. Se deben excluir, para efectos del cálculo del costo operativo comparable, los costos

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras beneficiarias en los contratos de suministro de agua potabl

$$COSTO_CSAPI_{coc,ac/al} = COSTO_CSAPI_{ac/al} * P_{coc}$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{coc,ac/al}$:	Pagos por c
$COSTO_CSAPI_{ac/al}$:	Pago total p
P_{coc}:	Porcentaje

PARÁGRAFO 6. Las personas prestadoras proveedoras en los contratos de suministro de agua potable derogue.

PARÁGRAFO 7. Las personas prestadoras que cuenten con diferentes sistemas de acueducto y alcanta

PARÁGRAFO 8. Las personas prestadoras podrán utilizar el criterio que consideren más idóneo para s

Nota: La Resolución CRA 608 de 2012 fue derogada por la Resolución CRA 759 de 2016, la cual ha s

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 34) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.7. COSTOS OPERATIVOS PARTICULARES (CP). Los costos operativos pa

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CP_{i,ac} = CE_{i,ac} + CIQ_i$$

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CP_{i,al} = CE_{i,al} + CTR_i$$

Donde:

$CP_{i,ac/al}$:	Costos operativos particulares del año i (pesos de dicie
$CE_{i,ac/al}$:	Costo de energía eléctrica consumida en procesos oper
CIQ_i:	Costo de insumos químicos para potabilización del año
CTR_i:	Costo de tratamiento de aguas residuales del año i (pes

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras beneficiarias en los contratos de suministro de agua potabl

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CP_{i,ac} = CE_{i,ac} + CIQ_i + (COSTO_CSAPI_{i,ac} * P_{CP})$$

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CP_{i,al} = CE_{i,al} + CTR_i + (COSTO_CSAPI_{i,al} * P_{CP})$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{i,ac/al}$:	Pago total por
P_{CP}:	Porcentaje de

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras proveedoras en los contratos de suministro de agua potable derogue.

PARÁGRAFO 3. Cuando un nuevo activo genere costos operativos particulares no incluidos en el cálc dichos costos, en los casos en que no se cuente con información histórica, sin modificar la información

Cuando se trate de la entrada en operación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR

Estos costos podrán ser incluidos en el Costo Medio de Operación a partir del momento en que el activ 1 de la presente resolución o la norma que la modifique, adicione o derogue en relación con el reporte

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias t de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Ministerio de Salu aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

PARÁGRAFO 4. Cada vez que, en un periodo de doce (12) meses continuos, correspondiente al año ta

Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en Título 6 de la Parte 8 de soportes que generaron tales variaciones.

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias t
de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Ministerio de Sal
aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Nota: La Resolución CRA 608 de 2012 fue derogada por la Resolución CRA 759 de 2016, la cual ha s

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 35) (modificado el parágrafo 3 por la Resolución CRA 864 de 201

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7641 de 2018

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.8. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA PARA EL SERVICI

$$CE_{i,ac} = CEP_{i,ac} + CED_{i,ac}$$

Donde:

$CE_{i,ac}$: Costo de energía eléctrica consumida en procesos operativ

$CEP_{i,ac}$: Costo de energía eléctrica asociado al proceso de producci

$$CEP_{i,ac} = AP_i * CUP_EP_i$$

AP_i: Agua producida en el año i (m^3/año).

$$AP_i = (ISUF_i * N_{i,ac} * 12) + ECSAP_i - RCSAP_i$$

$ISUF_i$: Índice de agua suministrada por suscriptor facturad

$ECSAP_i$: Volumen entregado por contratos de suministro de

$RCSAP_i$: Volumen recibido por contratos de suministro de ag

CUP_EP_i: Costo unitario particular de energía eléctrica asocia

$$CUP_EP_i = \frac{CEP_{0,ac}}{AP_0}$$

$CEP_{0,ac}$: Costo de energía eléctrica asociado al proceso de pr

AP_0: Agua producida en el año base (m^3/año).

$CED_{i,ac}$: Costo de energía eléctrica asociado al proceso de dis

$$CED_{i,ac} = CUP_ED_i * AS_i$$

AS_i: Agua potable suministrada en el año i (m^3/año).

$$AS_i = ISUF_i * N_{i,ac} * 12$$

CUP_ED_i: Costo unitario particular de energía eléctrica aso

$$CUP_ED_i = \frac{CED_{0,ac}}{AS_0}$$

$CED_{0,ac}$: Costo de energía eléctrica asociado al proceso de

AS_0: Agua potable suministrada en el año base (m^3/aí

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 36).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.9. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA PARA EL SERVICIO

$$CE_{i,al} = AF_{i,al} * CUP_E_{i,al}$$

Donde:

$CE_{i,al}$: Costo de energía eléctrica consumida en procesos operativos

$AF_{i,al}$: Consumo de agua facturada del servicio público domiciliario

$$AF_{i,al} = ICUF_{i,al} * N_{i,al} * 12$$

$ICUF_{i,al}$: Índice de consumo de agua facturada por suscriptor del servic

$CUP_E_{i,al}$: Costo unitario particular de energía eléctrica consumida en al

$$CUP_E_{i,al} = \frac{CE_{0,al}}{AF_{0,al}}$$

$CE_{0,al}$:	Costo de energía eléctrica consumida en el a
$AF_{0,al}$:	Consumo de agua facturada del servicio púb

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 37).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.10. COSTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONSUMIDA EN EL AÑO BASE

$$CE_{0,ac/al} = \sum_{j=1}^{n} Keb_j * Pcej + \sum_{k=1}^{m} Kao_k * Pce_k$$

$$Keb_j = min\left[\left(FE_j * V_j * H_j\right), Kr_j\right]$$

$$FE_j = \frac{\gamma_j}{3600 * \eta}$$

Donde:

$CE_{0,ac/al}$	Costo eficiente de energía eléctrica consumida del año base (p
Keb_j:	Consumo eficiente de energía eléctrica utilizada en bombeos e
Kao_k:	Consumo de energía eléctrica utilizada en procesos operativos
Kr_j:	Consumo real de energía eléctrica utilizada en bombeo en el p
$Pcej$:	Precio eficiente de la energía eléctrica en el punto de toma j d
Pce_k:	Precio eficiente de la energía eléctrica en el punto de toma k a
FE_j:	Factor de energía eléctrica de cada punto de toma j de bombeo
V_j:	Volumen bombeado en cada punto de toma j (m^3/año).
H_j:	Altura dinámica total del sistema de bombeo conectado al pur
n:	Número de puntos de toma a los que se conectan los sistemas
m:	Número de puntos de toma para obtener la energía eléctrica co
η:	Eficiencia mínima de bombeo de 60%.
γ:	Peso unitario del fluido bombeado, en el punto de toma j del s

PARÁGRAFO 1. Toda la energía eléctrica consumida por la persona prestadora en procesos operativo

PARÁGRAFO 2. La contratación del suministro de energía eléctrica se deberá hacer según los procedi

PARÁGRAFO 3. La persona prestadora deberá distribuir, según corresponda, el costo eficiente de ene

PARÁGRAFO 4. Se debe excluir, para efectos del cálculo del costo de energía eléctrica consumida en presente resolución.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 38).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.11. COSTO DE INSUMOS QUÍMICOS PARA POTABILIZACIÓN (CIQi). I

$$CIQ_i = CUP_IQ_i * AP_i$$

Donde:

CIQ_i: Costo de insumos químicos para potabilización del año i (

CUP_IQ_i: Costo unitario particular de insumos químicos (pesos de d

$$CUP_IQ_i = \frac{CIQ_0}{AP_0}$$

CIQ_0: Costos de insumos químicos para potabilizac incorporar en sus estudios de costos los anális

AP_0: Agua producida en el año base (m^3/año).

AP_i: Agua producida en el año i (m^3/año).

$$AP_i = \left(ISUF_i * N_{i,ac} * 12\right) + ECSAP_i - RCSAP_i$$

$ISUF_i$: Índice de agua suministrada por suscriptor fa

$ECSAP_i$: Volumen entregado por contratos de suminis

$RCSAP_i$: Volumen recibido por contratos de suministr

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 39).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.12. COSTO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (CTRi). El co

$$CTR_i = CUP_TR_i * AF_{i,al}$$

Donde:

CTR_i: Costo de tratamiento de aguas residuales del año i (pes

CUP_TR_i: Costo unitario particular de tratamiento de aguas resid

$$CUP_TR_i = \frac{CTR_b}{AF_{b,al}}$$

CTR_b:	Costo de tratamiento de aguas residuales base (pes
$AF_{b,al}$:	Consumo de agua facturada del servicio público do
$AF_{i,al}$:	Consumo de agua facturada del servicio público do

$$AF_{i,al} = ICUF_{i,al} * N_{i,al} * 12$$

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 40).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.13. COSTO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES BASE (CT operativos se relacionan con los siguientes aspectos:

a) Costos de energía eléctrica.

b) Costos de insumos químicos.

c) Costos de servicios personales.

d) Otros costos de operación y mantenimiento.

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora deberá estimar cantidades y precios eficientes de energía eléc mismo sentido, la persona prestadora deberá soportar en su estudio de costos el precio de compra de lo

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora deberá sustentar, en su estudio de costos, la cantidad e idonei

PARÁGRAFO 3. La persona prestadora deberá soportar los otros costos de operación y mantenimient

PARÁGRAFO 4. Cada vez que, en un periodo de doce (12) meses continuos correspondiente al año t

Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Título 6 de la Parte 8 soportes que generaron tales variaciones.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 41) (modificado en el parágrafo 4 por Resolución CRA 864 de 201

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.2.14. COSTOS DE IMPUESTOS Y TASAS OPERATIVOS. (ITO_i). La perso
del ITO para cada servicio. Para esto, deberá incluir únicamente los impuestos operativos relacionados
operación del servicio.

PARÁGRAFO. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Los aumentos o disminucione
presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o derogue, en relación con el reporte de las
el presente parágrafo.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 42).

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

c) Las que surgen de la aplicación del parágrafo de los artículos 28 y 42 de la Resolución CRA 688 d

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

SECCIÓN 3.

DEL COSTO MEDIO DE INVERSIÓN.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.1. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN (CMI). El Costo Medio de Inversión

$$CMI_{ac/al} = \frac{VP(CI_{i,ac/al})}{VP(CCP_{i,ac/al})}$$

Donde:

$CMI_{ac/al}$:	Costo medio de inversión (pesos de diciembre
$CI_{i,ac/al}$:	Costo de inversión del año i (pesos de diciembr
$CCP_{i,ac/al}$:	Consumo corregido por pérdidas del año i (m^3)
$VP(\ )$:	Implica la aplicación de la función de valor pre

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{10} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

i:	Es cada uno de los años que hacen parte del per

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 43).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.3; Art. 2.1.1.3.4

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.2. COSTO DE INVERSIÓN DEL AÑO I (CIi) . El costo de las inversiones

$$CI_{i,ac/al} = (d_{i,ac/al}) + (r * BCR_{i-1,ac/al})$$

Donde:

$CI_{i,ac/al}$:	Costo de inversión del año i (pesos de dicie
$d_{i,ac/al}$:	Depreciación del año i (pesos de diciembre
r:	Tasa de descuento según lo establecido en e
$BCR_{i-1,ac/al}$:	Base de capital regulada del año anterior (p

PARÁGRAFO 1. La remuneración de los activos relacionados con la prestación de los servicios públic

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras beneficiarias en los contratos de suministro de agua potabl

$$CI_{i,ac/al} = (d_{i,ac/al}) + (r * BCR_{i-1,ac/al}) + (COSTO_CSAPI_{i,ac/al} * P_{CI})$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{i,ac/al}$:	Pago total por
P_{CI}:	Porcentaje de

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras proveedoras en los contratos de suministro de agua potable
la modifique, adicione o derogue.

Nota: La Resolución CRA 608 de 2012 fue derogada por la Resolución CRA 759 de 2016, la cual ha s

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 44).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.2;

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.3. BASE DE CAPITAL REGULADA DEL AÑO I. (BCR_i). La base de capital

$$BCR_{i,ac/al} = \sum_{j=1}^{n} (VA_{i,j,ac/al} - DA_{i,j,ac/al})$$

$$VA_{i,j,ac/a} = VA_{i-1,j,ac/al} + POIR_{i,j,ac/al}$$

$$DA_{i,j,ac/al} = DA_{i-1,j,ac/al} + d_{i,j,ac/al}$$

Donde:

$BCR_{i,ac/al}$:	Base de capital regulada del año i (pesos de dic
$VA_{i,j,ac/al}$:	Valor del activo j al año i (pesos de diciembre c
$POIR_{i,j,ac/al}$:	Plan de obras e inversiones regulado del activo
$DA_{i,j,ac/al}$:	Depreciación acumulada del activo j al año i (p
$d_{i,j,ac/al}$:	Depreciación del activo j en el año i (pesos de c
j:	Cada uno de los activos que hace parte de la BC

PARÁGRAFO 1. La BCR corresponde al valor de los activos afectos a la prestación del servicio, netos

PARÁGRAFO 2. Los activos que se incluyen en la BCR son clasificados de acuerdo con la agrupación

PARÁGRAFO 3. Los terrenos serán incluidos en la BCR por su valor de adquisición, y sobre ellos úni

PARÁGRAFO 4. No se podrán incluir en la BCR los activos relacionados con actividades no operativ

PARÁGRAFO 5. Para el caso de proyectos multipropósito, es decir, que benefician a varios sectores, s
incurra la persona prestadora para la ejecución de los proyectos de inversión nuevos que utilicen esta n
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios podrá requerir los criterios y el detalle de los ana

PARÁGRAFO 6. Solo se permitirá la recuperación de las inversiones ambientales en los casos que det
las inversiones que sean responsabilidad de la persona prestadora por decisiones o mandatos de las aut

PARÁGRAFO 7. Todo proyecto de inversión podrá incluir las consideraciones asociadas a la gestión d
Ciudad y Territorio sobre el tema. En todo caso, deberá contar por lo menos con los estudios de conoci

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 45).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.4. BASE DE CAPITAL REGULADA DEL AÑO BASE. (BCR_0). <Artículo n

$$BCR_{0,ac/al} = \sum_{z=1}^{nz} VI_{287,z,ac/al} + \sum_{j=1}^{nj} VI_{Dif287,j,ac/al}$$

Donde:

$BCR_{0,ac/al}$:	Base de capital regulada del año base estim
$VI_{287,z,ac/al}$:	Valor por cobrar de los activos o los proyec de la presente resolución.
$VI_{Dif287,j,ac/al}$:	Valor por cobrar del activo j afecto a la pre Resolución CRA 287 de 2004 (VPI_{RER}) para
j:	Cada uno de los activos que hace parte de la
z:	Cada uno de los activos o proyectos ejecuta
nj:	Número total de activos que hacen parte de
nz:	Número total de los activos o proyectos ejec

PARÁGRAFO 1. La base de capital regulada del año base (BCR_0) incluye todos los activos en uso afe
modifique, adicione, sustituya o derogue. En todo caso la persona prestadora deberá identificar dentro

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1231 de 2022

PARÁGRAFO 2. En el evento en que existan activos aportados bajo condición, así como activos entre
contrato.

PARÁGRAFO 3. En los contratos que celebre la persona prestadora para el uso y goce de los activos d
reposición.

PARÁGRAFO 4. El valor por cobrar del activo j afecto a la prestación del servicio $VI_{Dif287,j,ac/al}$, se de
diciembre de 2014, sin incluir valorizaciones o ii) Con una valoración técnica, realizada según lo estab
diciembre de 2014, con base en las condiciones de vida útil y método de depreciación utilizados en la
presente marco tarifario.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 744 de 2021

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras que cuenten con una valoración de activos respecto de la c
valor por cobrar de cada uno de los activos afectos a la prestación del servicio, ajustándola de la siguie

i. Adicionar el valor de los activos que entraron en operación entre el año base de la valoración y la fec

ii. Restar las bajas de activos y las depreciaciones hasta el día anterior a la fecha de inicio de aplicació

iii. Indexar cada uno de los valores de los activos, de acuerdo a la fecha que corresponda, para llevar tc

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 744 de 2021

PARÁGRAFO 6. La BCR deberá ser calculada por APS, por lo anterior las personas prestadoras que a
correspondan a cada APS. Para realizar la asignación podrá utilizar el criterio que considere más idóne
Saneamiento Básico y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

PARÁGRAFO 7. En el caso que la persona prestadora hubiese optado por calcular los costos de presta
considera necesario llevar a cabo para disminuir las diferencias frente a los estándares de servicio de ca

PARÁGRAFO 8. Las personas prestadoras no podrán incluir dentro de la BCR_0 los activos incluidos e

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

Nota: El artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 modificó el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, el cual se

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 46) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 23 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 69641 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.4. La base de capital regulada del año base para los servicios públicos domic

$$BCR_{0,ac/al} = \sum_{z=1}^{nz} VI_{287,z,ac/al} + \sum_{j=1}^{nj} VI_{Dif287,j,ac/al}$$

Donde:

$BCR_{0,ac/al}$: Base de capital regulada del año base estimada al día anterior a la fecha de inicio de la a

$VI_{287,z,ac/al}$: Valor por cobrar de los activos o los proyectos z construidos con el plan de inversiones

$VI_{Dif287,j,ac/al}$: Valor por cobrar del activo j afecto a la prestación del servicio que se encuentra en fu
cada servicio público domiciliario. Para su cálculo se seguirá lo dispuesto en el parágrafo 4 del prese

j: Cada uno de los activos que hace parte de la BCR_0 al día anterior a la fecha de inicio de aplicac

z: Cada uno de los activos o proyectos ejecutados por el prestador al día anterior a la fecha de ini

nj: Número total de activos que hacen parte de la BCR_0 al día anterior a la fecha de inicio de aplica

nz: Número total de los activos o proyectos ejecutados por el prestador al día anterior a la fecha

PARÁGRAFO 1. La base de capital regulada del año base (BCR_0) incluye todos los activos en uso a
artículo 143 de la Ley 1151 de 2007 y por el artículo 99 de la Ley 1450 de 2011. En todo caso la pers

PARÁGRAFO 2. En el evento en que existan activos aportados bajo condición, así como activos ent
contrato.

PARÁGRAFO 3. En los contratos que celebre la persona prestadora para el uso y goce de los activos
reposición.

PARÁGRAFO 4. El valor por cobrar del activo j afecto a la prestación del servicio $(VI_{Dif287,j,ac/al})$, s
diciembre de 2014, sin incluir valorizaciones o ii) Con una valoración técnica, realizada según lo est
diciembre de 2014, con base en las condiciones de vida útil y método de depreciación utilizados en l
presente marco tarifario.

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras que cuenten con una valoración de activos respecto de la
el valor por cobrar de cada uno de los activos afectos a la prestación del servicio, ajustándola de la si

i. Adicionar el valor de los activos que entraron en operación entre el año base de la valoración y la f

ii. Restar las bajas de activos y las depreciaciones hasta el día anterior a la fecha de inicio de aplicaci

iii. Indexar cada uno de los valores de los activos, de acuerdo a la fecha que corresponda, para llevar

PARÁGRAFO 6. La BCR deberá ser calculada por APS, por lo anterior las personas prestadoras que
que le correspondan a cada APS. Para realizar la asignación podrá utilizar el criterio que considere m
Saneamiento Básico y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

PARÁGRAFO 7. En el caso que la persona prestadora hubiese optado por calcular los costos de pres
prestadora considera necesario llevar a cabo para disminuir las diferencias frente a los estándares de

PARÁGRAFO 8. Las personas prestadoras no podrán incluir dentro de la BCR_0 los activos incluidos

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

Nota: El artículo 143 de la Ley 1151 de 2007 fue derogado por el artículo 276 de la Ley 1450 de 201

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 46) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 201

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.5. DESCUENTO EN EL CMI DE LOS APORTES BAJO CONDICIÓN. E el CMI restándole el valor del Aporte Ajustado $(AA_{i,ac/al})$, de la siguiente forma:

$$CMI_{ac/al} = \frac{VP(CI_{i,ac/al}) - VP(AA_{i,ac/al})}{VP(CCP_{i,ac/al})}$$

Donde:

$VP(CI_{i,ac/al})$: Valor presente del costo de inversión del añ

$VP(AA_{i,ac/al})$: Valor presente del valor del aporte bajo con

$$AA_{i,ac/al} = A_{i,ac/al} + \propto$$

$A_{i,ac/al}$: Es el valor del aporte bajo condición en pesos de di

$\propto$: Es el término de ajuste del aporte que se aplicará e siguiente fórmula:

$$\propto = \frac{A\sum_{i=1}^{k}\frac{Q_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=k+1}^{10}\frac{Q_i}{(1+r)^i}}$$

Q_i: Es el valor proyectado del consumo f

r: Tasa de descuento según lo establecic

k: Es el año en el que se celebra el contr

$VP(CCP_{i,ac/al})$: Valor presente del consumo corregid

PARÁGRAFO. El ajuste al valor del CMI por los aportes bajo condición se establece sin perjuicio de l

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 47).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.6. DEPRECIACIÓN DEL AÑO I. La depreciación del año i corresponderá

$$para\ VUR \geq 1,\ \ d_{i,ac/al} = \sum_{j=1}^{nj}\frac{VA_{j,ac/al}}{VUR_{j,ac/al}} + \sum_{z=1}^{nz}\frac{VA_{z,ac/al}}{VUR_{z,ac/al}}$$

Donde:

$d_{i,ac/al}$: Depreciación anual de los activos que hacen parte de la

$VA_{j,ac/al}$: Valor del activo j al momento de su inclusión en la F corresponderá al valor incluido en la BCR_0.

$VA_{z,ac/al}$: Valor del activo o proyecto z al momento de su inclu metodología tarifaria corresponderá al valor incluido e

$VUR_{j,ac/al}$: Vida útil remanente del activo j en años, para cada serv

$$VUR_{j,ac/al} = VU_{j,ac/al} - TO_{j,ac/al}$$

$VU_{j,ac/al}$: Vida útil regulada del activo j definida de acue

$TO_{j,ac/al}$: Tiempo de operación del activo j en años, calc resultantes del POIR, el valor del tiempo en op

$VUR_{z,ac/al}$: Vida útil remanente del activo o proyecto z (en

PARÁGRAFO 1. En el caso que la vida útil remanente del activo j sea menor a un (1) año, el valor de

PARÁGRAFO 2. En caso que el prestador opte por determinar el $VI_{287,z,ac/al}$ por proyectos, deberá ide $VUR_{z,ac/al}$. De igual forma el tiempo de operación del proyecto $TO_{z,ac/al}$ será el mismo del activo prin

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 48) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.7. CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS E INVERSIONES POR GRUPO DE continuación y les corresponderá la vida útil que tiene asignado dicho grupo de activos.

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD
Producción de agua potable	Captación
Aducción	

Pretratamiento	
Tratamiento	
Transporte de agua potable	Conducción
Distribución de agua potable	Distribución
SUBSISTEMA	ACTIVIDAD
Recolección y transporte de aguas residuales	Recolección y transporte
Elevación y bombeo	

Tratamiento y/o disposición final de aguas residuales	Pretratamiento
Tratamiento	
Disposición final	

PARÁGRAFO 1. Las vidas útiles de los equipos electromecánicos y otros activos serán incluidas por l
Públicos Domiciliarios. En el evento en que para un mismo activo exista una vida útil diferente por cad

PARÁGRAFO 2. En ningún caso deberán incluirse activos administrativos u operativos que no hacen

PARÁGRAFO 3. En caso que la persona prestadora solicite incluir activos diferentes a los señalados e
caso, deberá quedar a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios los sopo

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 49) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 17).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.8. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO (POIR). El Plan de
municipios que atiende. La persona prestadora deberá tener en cuenta en la definición de cada uno de l

Los proyectos incluidos en el POIR se deben clasificar por servicio y por los siguientes grupos:

Proyectos del servicio público domiciliario de acueducto:

Grupo 1 - Proyectos relacionados con la dimensión de cobertura del servicio público domiciliario de ac

Grupo 2 - Proyectos relacionados con la dimensión calidad del agua: Son aquellos proyectos que reduc

Grupo 3 - Proyectos relacionados con la dimensión de continuidad: Son todos los demás proyectos de a

Así mismo se deben incluir los proyectos que permitan alcanzar las metas del programa de pérdidas té

Proyectos del servicio público domiciliario de alcantarillado:

Grupo 4 - Proyectos relacionados con la dimensión de cobertura del servicio público domiciliario de al

Grupo 5 - Proyectos relacionados con la dimensión calidad del agua vertida: Son aquellos proyectos in

Grupo 6 - Proyectos relacionados con la dimensión de continuidad de alcantarillado: Son todos los den

Las personas prestadoras deberán tener en cuenta para la definición del POIR del período de análisis, l

1. Pertinencia: Toda obra o inversión debe resolver una necesidad actual o futura del servicio. En caso

2. Ajuste técnico: Las obras deben ser planeadas, diseñadas y construidas de acuerdo con los requerimi

3. Costos eficientes: Los costos unitarios a utilizar para la estimación del valor de las inversiones debe

- Compra reciente por parte de la persona prestadora de los bienes y servicios (o similares) involucrad

- Precios de Lista.

4. Visión de largo plazo: Es necesario que cada período de vigencia de las fórmulas tarifarias, no sea a
período tarifario.

5. Viabilidad financiera: La persona prestadora cuenta con la capacidad financiera para llevar a cabo la

En todo caso, los proyectos que se incluyan en el POIR corresponderán a aquellos que se financien exc

En el evento que una entidad pública realice aportes de los que trata el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1
metas definidas en el ARTÍCULO 2.1.2.1.9.2. de la presente resolución no se modificarán como conse

Para cada proyecto incluido en el POIR, se deberán especificar como mínimo, los siguientes elementos

1. Nombre del proyecto.

2. Servicio.

3. Subsistema.

4. Actividad.

5. Descripción física que incluya la geo-referenciación del mismo.

6. Breve descripción del proyecto.

7. Cronograma de diseño y ejecución del proyecto, durante el horizonte de proyección de las inversion

8. Montos anuales de inversión del proyecto.

9. Dimensión con la que se relaciona el proyecto.

10. Aporte del proyecto a la(s) meta(s) definida(s) por la persona prestadora para la dimensión o dimer

11. Identificación clara del aporte del proyecto para cumplir los estándares del servicio.

12. Soporte del análisis sobre la capacidad financiera de la persona prestadora para llevar a cabo el pro

13. Municipio beneficiado por el proyecto.

14. Suscriptores afectados.

PARÁGRAFO 1. En el evento que un proyecto incluido en el POIR requiera la aprobación de una lice

PARÁGRAFO 2. Si un proyecto abarca más de un periodo tarifario, la persona prestadora deberá iden

Nota: El artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 permanece vigente de acuerdo con el artículo 336 de la Le

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 50) (adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 18).

Concordancias

Resolución CRA 939 de 2021; Art. 1; Art. 2; Art. 4

Doctrina Concordante

Concepto CRA 53411 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 94 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.9. FORMULACIÓN DEL POIR. Este plan de inversiones debe ser el resul
grupo de activos, servicio y actividad, teniendo en cuenta los lineamientos del Plan de Ordenamiento T

La ejecución anual de este plan de obras e inversiones, las depreciaciones anuales y las bajas proyectad

Cada uno de los proyectos incluidos en el POIR debe tener un objetivo claro y preciso que pueda ser ol

1. Cobertura.

2. Calidad del agua potable y las aguas residuales.

3. Continuidad del servicio.

La persona prestadora deberá tener en cuenta en la definición de cada uno de los proyectos incluidos e

El seguimiento al cumplimiento de las metas definidas para cada uno de los proyectos incluidos en el P

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 51).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 53411 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.10. CRITERIOS PARA DEFINIR LOS PROYECTOS EN EL POIR. Para
dimensiones de cobertura, calidad y continuidad. El conjunto de proyectos de cada grupo, definido en

Los recursos facturados a través del CMI que corresponden al POIR, deben enfocarse a financiar proye

anterior, se deberá atender, entre otras, la reglamentación que sobre el orden de prioridades se encuentı

Se deberán incluir dentro del POIR proyectos de expansión de abastecimiento con una anticipación suf

Para admitir proyectos relacionados con la calidad de las aguas residuales, estos deberán estar soportac

Las personas prestadoras podrán realizar estudios de beneficio/costo para la implementación de Sistem
beneficio/costo sea mayor o igual a uno (1).

En aquellos casos en los cuales una nueva persona prestadora entre a sustituir a una persona prestadora

Se permitirá a la persona prestadora realizar cambios al POIR, sin modificar el valor presente del plan
los cambios realizados frente a los proyectos incluidos en el POIR. Los análisis deben estar documenta

Concordancias

Resolución CRA 939 de 2021; Art. 1; Art. 2; Art. 4

En todos los casos las personas prestadoras deberán contar con los soportes de los análisis técnicos y fi
de las acciones a que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios,

Nota: La Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio adoptó el Reglame

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 52) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 19).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1281 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.3.11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO A LAS METAS DEL POIR. Lo
deberá medirse en función de las dimensiones mencionadas en el artículo 2.1.2.1.4.3.8. de la presente r

Indicadores para el seguimiento de las metas en acueducto	
Dimensión	Nor
Cobertura	Núr
Calidad del agua potable	IRC
Continuidad del servicio	Núr
Indicadores para el seguimiento de las metas en alcantarillado	
Dimensión	Nor
Cobertura	Núr
Calidad del servicio	Por
Continuidad del servicio	Núr

Para cada uno de los indicadores definidos por dimensión, la persona prestadora deberá identificar:

1. Situación actual del indicador al año base.

2. Meta del indicador para cada uno de los años del periodo de análisis.

3. Meta final del indicador al finalizar el periodo de análisis.

4. Ejecución anual programada para cada uno de los años del periodo de análisis.

Las metas de los proyectos deberán expresarse en las unidades definidas en el cuadro de seguimiento d

En caso que la persona prestadora incluya en su POIR inversiones relacionadas con la dimensión de ca

Nota: El Decreto 1575 de 2007 fue eximido del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Prote

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 53).

SECCIÓN 4.

DEL COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.4.1. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES PARA ACU
establecida por la autoridad ambiental, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue con la

$$CMT_{i,ac} = \frac{MP_{i,tac}}{CCP_{i,ac}}$$

$CMT_{i,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales en el período i para e
$MP_{i,tac}$:	Monto a pagar en el período i por tasas ambientales para el servic
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el período i para el servicio p
i:	Período de facturación de tasas ambientales de acuerdo con la nor

PARÁGRAFO 1. En caso que la persona prestadora utilice varias cuencas o unidades hidrológicas con

$$CMT_{i,ac} = \frac{\sum_k MP^k_{i,tac}}{CCP_{i,ac}}$$

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras deberán modificar el Costo Medio Generado por Tasas Am
cumplir las disposiciones contenidas en el Título 6 de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución o
actos administrativos en los que se evidencie dicha modificación.

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

PARÁGRAFO 3. El valor del $MP_{i,tac}$ corresponderá al valor de la última vigencia cobrada por la auto

Doctrina Concordante

Concepto CRA 2461 de 2021

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras deberán disponer de elementos e infraestructura para realiz
de la expedición de la Resolución CRA 688 de 2014 para su implementación.

PARÁGRAFO 5. Las personas prestadoras beneficiarias en los contratos de suministro de agua potabl

$$COSTO_CSAPI_{TA,ac} = COSTO_CSAPI_{ac} * P_{TA}$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{TA,ac}$:	Pagos por concept
$COSTO_CSAPI_{ac}$:	Pago total por con
P_{TA}:	Porcentaje de tasa

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.2

PARÁGRAFO 6. Las personas prestadoras proveedoras en los contratos de suministro de agua potable

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 2.1.1.3.2

Nota: La Resolución CRA 608 de 2012 fue derogada por la Resolución CRA 759 de 2016, la cual ha s

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 54) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 2015

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.4.2. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES PARA ALC
directa o indirecta del agua como receptor de vertimientos puntuales, o aquella que la modifique, adici

$$CMT_{al,cj} = \frac{MP_{cj}}{AF_{cj}}$$

Donde:

$CMT_{al,cj}$:	Costo medio generado por tasas ambientales para el servic
AF_{cj}:	Sumatoria del consumo facturado por la persona prestador
MP_{cj}:	Monto total a pagar establecido conforme al Decreto 2667

$$MP_{cj} = \sum_{i=1}^{n} Tm_i * Fr_i * C_{ij}$$

Tm_i:	Tarifa mínima del parámetro i al momento de la presentación del
Fr_i:	Factor regional del parámetro i. Para el cálculo del costo medio s
C_{ij}:	Carga contaminante del parámetro i vertido para el suscriptor j c

PARÁGRAFO 1. En aquellos casos en que no exista caracterización, se utilizará la información de car

$$CMT_{al,sc} = \frac{MP_{sc}}{AF_{sc}}$$

Donde:

$CMT_{al,sc}$:	Costo medio generado por tasas ambientales para el se
AF_{sc}:	Sumatoria de volúmenes de los consumos facturados p
MP_{sc}:	Monto total a pagar establecido de conformidad con el

$$MP_{sc} = \sum_{i=1}^{n} Tm_i * Fr_i * C_i$$

Tm_i:	Tarifa mínima del parámetro i al momento de la presentación d
Fr_i:	Factor regional del parámetro i. Para el cálculo del costo medic
C_i:	Carga contaminante del parámetro i vertido para los suscriptore
n:	Total de parámetros sujetos de cobro.

PARÁGRAFO 2. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Las personas prestadoras de

por parte de la autoridad ambiental. No obstante, para efectos de lo anterior se deberá cumplir con las c
y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios copia de los actos administrativos en los q

Notas de Vigencia

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd
Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

(...)

b) Las autorizadas por los Capítulos I y II del Título III de la Resolución CRA 864 de 2018. (...)'.

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras beneficiarias en los contratos de interconexión de alcantari
calcula con base en la siguiente fórmula:

$$COSTO_CSAPI_{TA,al} = COSTO_CSAPI_{al} * P_{TA}$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{TA,al}$:	Pagos por concepto de
$COSTO_CSAPI_{al}$:	<Inciso corregido por
P_{TA}:	Porcentaje de tasas an

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d
públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras proveedoras en los contratos de interconexión de alcantaril
Subtítulo 1, Título 2, Parte 1, Libro 2, de la presente resolución o aquella norma que la modifique, adic

Nota: La Resolución CRA 608 de 2012 fue derogada por la Resolución CRA 759 de 2016, la cual ha s

Nota: El Decreto 2667 de 2012 fue compilado en el Decreto 1076 de 2015.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 55) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 21) (modif

Doctrina Concordante

Concepto CRA 2461 de 2021

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS MEDIOS GENERADOS POR INVERSIONES AMBIENTALES ADICIONALES

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.1. PERIODO DE APLICACIÓN DE LAS INVERSIONES AMBIENTAL servicio público domiciliario de acueducto el costo al que hace referencia el presente CAPÍTULO, des

Para los años tarifarios posteriores, la inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el pres

PARÁGRAFO 1. En todo caso, cuando se opte por la inclusión en la tarifa de los costos a los que hac

PARÁGRAFO 2. Para expresar los costos registrados en los estados financieros, en precios del año ba

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55.A a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1) (modificado por el artículo 3 de la Resolución CRA 923 de 202

Doctrina Concordante

Concepto CRA 99371 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.2. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN POR INVERSIONES AM para el año i, se calcula e incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la sigu

$$CMAP_{i,ac} = \frac{CAP_{i-1,ac}}{N_{i,ac} * 12}$$

Donde:

$CMAP_{i,ac}$:	Costo medio de administración por inversiones ambientale
$CAP_{i-1,ac}$:	Costos de administración por inversiones ambientales adic
$N_{i,ac}$	Número de suscriptores promedio proyectados en el año ta
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el ART

PARÁGRAFO 1. El $CAP_{i-1,ac}$ incluirá los gastos de comercialización relacionados con los ajustes del s

PARÁGRAFO 2. Para calcular el $CAP_{i-1,ac}$ para el primer año tarifario de aplicación (i=6), las persona 2021.

Para los años tarifarios posteriores, deberá calcular e incluir en la tarifa del servicio público domiciliar

PARÁGRAFO 3. En ningún caso deberán incluirse en el $CMAP_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA, C

PARÁGRAFO 4. Los soportes de los costos de administración por inversiones ambientales adicionale

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55B a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1) (Parágrafo 2 modificado por el artículo 4 de la Resolución CRA

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.3. COSTO MEDIO VARIABLE POR INVERSIONES AMBIENTALES ADI
la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la siguiente fórmula:

$$CMP_{i,ac} = CMOP_{i,ac} + CMIP_{i,ac}$$

$CMP_{i,ac}$:	Costo medio variable por inversiones ambienta
$CMOP_{i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambi
$CMIP_{i,ac}$:	Costo medio de inversión por inversiones ambi
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecid

PARÁGRAFO. En ningún caso deberán incluirse en el $CMP_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA, CM

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55C a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.4. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN POR INVERSIONES AMBIENTALES
e incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto con la siguiente fórmula:

$$CMOP_{i,ac} = \frac{COP_{i-1,ac} * (1 + r_{ct})}{CCP_{i,ac}}$$

$CMOP_{i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambientales adi
$COP_{i-1,ac}$	Costos operativos por inversiones ambientales adicionales ambientales de regulación y calidad hídrica, para el servici
r_{ct} :	Tasa de capital de trabajo establecida en el ARTÍCULO 2.
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas para el año i, de conform
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el ART

PARÁGRAFO 1. Para calcular el $COP_{i-1,ac}$ para el primer año tarifario de aplicación (i=6), las persona

Para los años tarifarios posteriores, deberá calcular e incluir en la tarifa del servicio público domiciliar

PARÁGRAFO 2. En ningún caso deberán incluirse en el $CMOP_{i,ac}$ costos ya reconocidos en el CMA, C

PARÁGRAFO 3. Los soportes de los costos operativos por inversiones ambientales adicionales para la

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55D a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1) Parágrafo 1 Modificado por el artículo 5 de la Resolución CRA

Concordancias

Resolución CRA 923 de 2020; Art. 11

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.5. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN POR INVERSIONES AMBIENTALES
incluye en la tarifa del servicio público domiciliario de acueducto de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CMIP_{i,ac} = \frac{CIP_{i,ac}}{CCP_{i,ac}}$$

Donde:

$CMIP_{i,ac}$:	Costo medio de inversión por inversiones ambientales adicion
$CIP_{i,ac}$:	Costo anual de las inversiones ambientales adicionales para la
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas proyectado para el año i, de
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el ARTÍC

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55E a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.6. COSTO ANUAL DE INVERSIONES AMBIENTALES ADICIONALES P
domiciliario de acueducto de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CIP_{i,ac} = (dpc_{i,ac}) + (r * BCRP_{i,ac})$$

Donde:

$CIP_{i,ac}$:	Costo anual de inversiones ambientales adicionales para la protec
$dpc_{i,ac}$:	Depreciación anual de las inversiones ambientales adicionales par

$$dpc_{i,ac} = \sum_{v=1}^{n} \frac{VAP_{v,ac}}{VUP_{v,ac}}$$

Donde:

$VAP_{v,ac}$:	Valor del activo v al momento de su inclusión en el $CIP_{i,ac}$ par
$VUP_{v,ac}$:	Vida útil regulada en años del activo v para el servicio públicc
$BCRP_{i,ac}$:	Base de capital regulada de las inversiones ambientales adicio

$$BCRP_{i,ac} = \sum_{v=1}^{n} (VAP_{i-1,v,ac} - DAP_{i,v,ac})$$

$$DAP_{i,v,ac} = DAP_{i-1,v,ac} + dpc_{i,v,ac}$$

Donde:

$VAP_{i-1,v,ac}$:	Valor del activo v para el año i-1 (pesos de diciembre d
$DAP_{i,v,ac}$:	Depreciación acumulada del activo v para el año i (pes
$dpc_{i,v,ac}$:	Depreciación del activo v para el año i (pesos de dicier
v:	Cada uno de los activos de las inversiones ambientales
n:	Número total de activos de las inversiones ambientales
r:	Tasa de descuento según lo establecido en el ARTÍCUL
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el A

PARÁGRAFO 1. En los terrenos únicamente se reconocerá la rentabilidad sobre el valor de adquisició

PARÁGRAFO 2. Los activos de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas

PARÁGRAFO 3. Los soportes de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenca

PARÁGRAFO 4.Para estimar el valor del $VAP_{i-1,v,ac}$ para el primer año tarifario de aplicación (i=6)

Para los años tarifarios posteriores, deberá calcular e incluir en la tarifa del servicio público domiciliar

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55F a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1) (El Parágrafo 4 fue modificado por el artículo 6 de la Resolució

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.7. Clasificación de activos por tipo de inversión ambiental adicional y asig

TIPO DE INVERSIÓN AMBIENTAL ADICIONAL
Recarga de acuíferos. Restauración.
Protección y recuperación de rondas de cuencas y fuentes abastecedoras de agua
Monitoreo del recurso hídrico.
Estaciones de monitoreo del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En caso de que la persona prestadora incluya activos relacionados con las inversiones inclusión.

Las vidas útiles de dichos activos deberán estar debidamente soportadas por lo menos con tres (3) cotiz

Los anteriores soportes deberán estar a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domi

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55G a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LAS INVERSIONES AMBIENTAL
cuencas y fuentes de agua, de que trata la presente SECCIÓN, deberán cumplir con los siguientes requ

1. Identificar las áreas de intervención de las inversiones ambientales adicionales para la protección de

2. Disponer de elementos e infraestructura para realizar la medición del volumen de agua captada en la

3. Las áreas objeto de intervención de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cue

4. En ningún caso, deberán incluirse inversiones ambientales para la protección de cuencas y fuentes d

5. En ningún caso podrán incluirse como inversiones ambientales adicionales aquellas financiadas en s

En todo caso, las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua c

PARÁGRAFO 1. Para efectos del cumplimiento del criterio definido en el numeral 1 del presente artíc
el fin de establecer:

1. La línea base y tendencia de los servicios hidrológicos en la cuenca hidrográfica aferente a los punto

2. El servicio hidrológico de interés para mantener, mejorar o recuperar en la cuenca hidrográfica afere

3. El impacto de las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agu

4. Los objetivos para la protección de cuencas y fuentes de agua en la cuenca hidrográfica aferente a lo

5. El tipo de inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua reque

En todo caso, podrá utilizarse la información hidrológica o hidrogeológica contenida en los instrument

PARÁGRAFO 2. Las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de a

PARÁGRAFO 3. Las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de a

PARÁGRAFO 4. <Parágrafo adicionado por el artículo 3 de la Resolución 963 de 2022. El nuevo text
regional de prestación, con el criterio que la persona prestadora considere más idóneo o, en su defecto,

Notas de Vigencia

- Parágrafo adicionado por el artículo 3 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unifica
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55H a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.9. INDICADORES DE SEGUIMIENTO. Las personas prestadoras del ser

Inversión ambiental adicional para la protección de cuencas
Compra y aislamiento de predios
Proyectos para la recarga de acuíferos
Restauración
Protección y recuperación de rondas de cuencas y fuentes abastecedoras de agua
Monitoreo del recurso hídrico
Pagos por servicios ambientales de regulación y calidad hídrica

Los indicadores de que trata el presente artículo deberán ser reportados a la Superintendencia de Servi

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55I a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.10 APORTES BAJO CONDICIÓN. Si durante el período tarifario las pers
establecidas en los numerales a) al e) del artículo 3 de la Resolución 0874 de 2018, o la norma que la a

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55J a la Resolución CRA 6

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.5.11 INFORMACIÓN A LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POT
las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua, deberán envia
seguimiento a la medida regulatoria contenida en la presente SECCIÓN, de acuerdo con lo dispuesto e

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 55K a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 1)

SECCIÓN 6.

DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y/O CONTRATOS DE INTERC

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.6.1. PAGO TOTAL POR CONCEPTO DE CONTRATOS DE SUMINISTRO I
acuerdo con la siguiente fórmula:

$$COSTO_CSAPI_{i,ac/al} = CUP_CSAPI_{i,ac/al} * RCSAPI_{i,ac/al}$$

Donde:

$COSTO_CSAPI_{i,ac/al}$: Pago total por

$CUP_CSAPI_{i,ac/al}$: Costo unitario

$$CUP_CSAPI_{i,ac/al} = \frac{COSTO_CSAPI_{0,ac/al}}{RCSAPI_{0,ac/al}}$$

$COSTO_CSAPI_{0,ac/al}$: Pagos p

$RCSAPI_{0,ac/al}$: Volume

$RCSAPI_{i,ac/al}$: Volume

PARÁGRAFO 1. El beneficiario deberá conocer los porcentajes de desagregación de los costos, los cu

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 56).

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.6.2. PORCENTAJES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS EN LOS CO
inversión y costos de tasas ambientales y calculará los porcentajes de desagregación de estos costos, cu

$$P_{COC} + P_{CP} + P_{CI} + P_{TA} = 100\%$$

Donde:

P_{COC}: Porcentaje de costos operativos compara

P_{CP}: Porcentaje de costos operativos particula

P_{CI}: Porcentaje de costos de inversión.

P_{TA}: Porcentaje de tasas ambientales.

PARÁGRAFO 1. El proveedor del contrato deberá informar al beneficiario el valor de los costos y los

PARÁGRAFO 2. Para los contratos que se encuentran vigentes a la expedición de la Resolución CRA

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 57).

SECCIÓN 7.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.7.1. ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTOS. <Artículo modificado por el art

$$Costo\ de\ Referencia_i = Costo\ de\ Referencia_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo\ de\ Referencia_i$: Se refiere al costo de referencia con el cual la persona prestadora empezará a apli

$Costo\ de\ Referencia_{i-1}$: Se refiere al costo de referencia resultante de la aplicación de la presente metod

FA_{IPC}: Factor de Actualización al momento en que la persona prestadora empezará a aplicar la metodo

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de re

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizació

PARÁGRAFO 1. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de FA_{IPC}) deberá ser redondeado a cuatro (4) decimales y las operaciones resultantes de la fórmula de actu

PARÁGRAFO 2. Cada vez que las personas prestadoras reajusten sus costos deberán cumplir con las

PARÁGRAFO 3. Se deberán excluir de la actualización de los costos de referencia, los costos medios

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 58).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 24 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

- La suspensión establecida en el artículo 2 de la Resolución 911 continúa con la modificación introd Aplicación Gradual y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 51.516 de 2 d

- Establece el artículo 2 de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

'ARTÍCULO 2o. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS INCREMENTOS TARIFARIOS DE LOS S

a) Actualización de los costos económicos de referencia por variación en el Índice de Precios al Cons

Consultar duración de la medida en el artículo 12.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.2.1.4.7.1. <Ver modificaciones temporales en Notas de Vigencia> Para actualizar lo

$$Costo\ de\ Referencia_1 = Costo\ de\ Referencia_0 * FA_1$$

Donde:

$Costo\ de\ Referencia_1$: Se refiere al costo de referencia con el cual la persona prestadora empezará a

$Costo\ de\ Referencia_0$: Se refiere al costo de referencia resultante de la aplicación de la presente me

FA_1: Factor de Actualización al momento en que la persona prestadora empezará a aplicar la metod

$$FA_1 = \frac{IPC_1}{IPC_0}$$

IPC_1: Último reporte del IPC publicado por el DANE del mes en el cual la persona prestadora empe

IPC_0:: IPC reportado por el DANE correspondiente al mes de diciembre del año base.

Una vez actualizado el costo de referencia de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alca las acumulaciones del IPC desde la fecha del FA_1, de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Costo\ de\ Referencia_i = Costo\ de\ Referencia_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo\ de\ Referencia_i$: Se refiere al costo de referencia actualizado para el periodo i de los servicios

$Costo\ de\ Referencia_{i-1}$: Se refiere al costo de referencia estimado a partir de la última actualización

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una var

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualiza

PARÁGRAFO 1. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 d actualización obtenido deberá ser redondeado a cuatro (4) decimales y las operaciones resultantes de

PARÁGRAFO 2. Cada vez que las personas prestadoras reajusten sus costos deberán cumplir con la

PARÁGRAFO 3. Se deberán excluir de la actualización de los costos de referencia, los costos medic

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 58).

CAPÍTULO 5.

DE LA SEPARACIÓN DE COSTOS POR SUBSISTEMAS.

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.1. COSTOS POR SUBSISTEMA. Las personas prestadoras que son proveed
Título.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 59).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.2. COSTO HASTA EL SUBSISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTAB

$$CS_{S,ac} = CMO_{S,ac} + CMI_{S,ac} + CMT_{S,ac} + CMOP_{S,i,ac} + CMIP_{S,i,ac}$$

$CS_{S,ac}$:	Costo hasta el subsistema de suministro de agua po
$CMO_{S,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de su
$CMI_{S,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de su
$CMT_{S,ac}$	Costo medio generado de tasas ambientales hasta e
$CMOP_{S,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambient
$CMIP_{S,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional para la presente resolución.

PARÁGRAFO. El costo del subsistema de suministro de agua potable corresponde al costo de las activ

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 60). (Modificado por el artículo 2 de la Resolución CRA 907 de 20

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.3. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE SUMIN

$$CMO_{S,ac} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,S,ac}}{\sum_{i=1}^{5} ECSAP_{i,S+T} + \sum_{i=1}^{5} (ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMO_{S,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema d
$COT_{i,S,ac}$:	Costo de operación total asociado al subsistema
$ECSAP_{i,S+T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor factu
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar d

PARÁGRAFO. Para el cálculo del costo medio de operación comparable se deberá separar el costo de

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 61) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 22).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.4. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN POR INVERSIONES AMBIENTALES A
Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua, para el año i, hasta el subsistema de sur

$$CMOP_{S,i,ac} = \frac{COP_{S,i-1,ac} * (1 + r_{ct})}{ECSAP_{i,S+T} + (ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

$CMOP_{S,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambient
$COP_{S,i-1,ac}$	Costos operativos asociados al subsistema de sumi
$ECSAP_{i,S+T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/c
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturad
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en e
r_{ct} :	Tasa de capital de trabajo establecida en el ARTÍC
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en

Nota: El artículo 3 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 61A a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 3)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.5. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE SUMINI

$$CMI_{S,ac} = \frac{VP(CI_{i,S,ac})}{VP(ECSAP_{i,S+T}) + VP(ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMI_{S,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de su
$VP(\ )$:	Función de valor presente para los diez (10) años.
$CI_{i,S,ac}$:	Costo de inversión hasta el subsistema de suministı
$ECSAP_{i,S+T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/c
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturad
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en e

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 62).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.6. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN AMBIENTAL ADICIONAL PARA LA F
para el año i hasta el subsistema de suministro de agua potable, se determina de acuerdo con la siguien

$$CMIP_{S,i,ac} = \frac{CIP_{S,i,ac}}{ECSAP_{i,S+T} + (ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMIP_{S,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicion
$CIP_{S,i,ac}$:	Costo de las inversiones ambientales adicio protección de cuencas y fuentes de agua del
$ECSAP_{i,S+T}$:	Volumen entregado por contratos de sumini
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor f
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por factu
i:	Año tarifario de conformidad con lo estable

Nota: El artículo 4 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 62A a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 4)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.7. COSTO MEDIO GENERADO DE TASAS AMBIENTALES HASTA EL SU

$$CMT_{S,ac} = \frac{MP_{i,tac}}{ECSAP_{i,S+T} + ISUF_i * N_{i,ac} * 12}$$

Donde:

$CMT_{S,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales ha
$MP_{i,tac}$:	Monto a pagar en el período i por tasas ambient
$ECSAP_{i,S+T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor factu
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar (
i:	Período de facturación de acuerdo con la norma

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 63).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.6SIC. COSTO HASTA EL SUBSISTEMA DE TRANSPORTE DE AGUA PO

$$CS_{T,ac} = CMO_{T,ac} + CMI_{T,ac} + CMT_{T,ac} + CMOP_{T,i,ac} + CMIP_{T,i,ac}$$

Donde:

$CS_{T,ac}$:	Costo hasta el subsistema de transporte de agua potabl
$CMO_{T,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de trans
$CMI_{T,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de transp
$CMT_{T,ac}$:	Costo medio generado de tasas ambientales hasta el su
$CMOP_{T,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones ambientales
$CMIP_{T,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional para la p presente resolución.

PARÁGRAFO. El costo hasta el subsistema de transporte de agua potable corresponde al costo de las

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 64). (modificado por la Resolución CRA 907 de 2019, art. 5)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.7SIC. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE TRA

$$CMO_{T,ac} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,S+T,ac} - \sum_{i=1}^{5}(\mathrm{ECSAP}_{i,S} * CMO_{S,ac})}{\sum_{i=1}^{5} ECSAP_{i,T} + \sum_{i=1}^{5}(ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMO_{T,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de trans
$COT_{i,S,T,ac}$:	Costo de operación total asociado a los subsistemas de
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro de agu
$CMO_{S,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de sumi
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o int
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado e
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en el añ

PARÁGRAFO. Para el cálculo del costo medio de operación comparable del subsistema se deberá sep presente artículo.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 65) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 23).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.8. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN POR INVERSIONES AMBIENTALES determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\mathrm{CMOP}_{T,i,ac} = \frac{(\mathrm{COP}_{S+T,i-1,ac} * (1 + \mathrm{r}_{ct})) - (\mathrm{ECSAP}_{i,S,ac} * \mathrm{CMOP}_{S,i,ac})}{\mathrm{ECSAP}_{i,T} + (\mathrm{ISUF}_i * \mathrm{N}_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMOP_{T,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones amb
$COP_{S+T,i-1,ac}$	Costos operativos asociados al subsistema de su
$ECSAP_{i,S,ac}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$CMOP_{S,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversiones amb
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor factu
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar
r_{ct} :	Tasa de capital de trabajo establecida en el AR
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecid

Nota: El artículo 6 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 65A a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 6)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.9. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE TRA

$$CMI_{T,ac} = \frac{VP(CI_{i,S+T,ac}) - VP(ECSAP_{i,S} * CMI_{S,ac})}{VP(ECSAP_{i,T}) + VP(ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMI_{T,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de transport
$VP(\ )$:	Función de valor presente para los diez (10) años.
$CI_{i,S+T,ac}$:	Costo de inversión del subsistema de suministro y transpo
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$CMI_{S,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de suministr
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado en el
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en el año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 66).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.10. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN AMBIENTAL ADICIONAL PARA LA
transporte se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CMIP_{T,i,ac} = \frac{CIP_{S+T,i,ac} - (ECSAP_{i,S} * CMIP_{S,i,ac})}{ECSAP_{i,T} + (ISUF_i * N_{i,ac} * 12)}$$

Donde:

$CMIP_{T,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional para la prot
$CIP_{S+T,i,ac}$:	Costo de las inversiones ambientales adicionales para la p protección de cuencas y fuentes de agua del subsistema d
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$CMIP_{S,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional para la prot
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado en el
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en el año i
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido en el ART

Nota: El artículo 7 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 66A a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 7)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.11. COSTO MEDIO GENERADO DE TASAS AMBIENTALES HASTA EL S

$$CMT_{T,ac} = \frac{MP_{i,tac} - ECSAP_{i,S} * CMT_{S,ac}}{ECSAP_{i,T} + ISUF_i * N_{i,ac} * 12}$$

Donde:

$CMT_{T,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales hasta el subsi
$MP_{i,tac}$:	Monto a pagar en el período i por tasas ambientales para e
$CMT_{S,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales hasta el subsi
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado en el
$N_{i,ac}$:	Número de suscriptores promedio por facturar en el año i
i:	Período de facturación de acuerdo con la normatividad vig

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 67).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.12. COSTO HASTA EL SUBSISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POT

$$CS_{D,ac} = CMO_{D,ac} + CMI_{D,ac} + CMT_{D,ac} + CMOP_{D,i,ac} + CMIP_{D,i,ac}$$

Donde:

$CS_{D,ac}$:	Costo hasta el subsistema de distribución de agua p
$CMO_{D,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de d
$CMI_{D,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de di
$CMT_{D,ac}$	Costo medio generado de tasas ambientales hasta e
$CMOP_{D,i,ac}$:	Costo Medio de Operación por Inversiones Ambie ARTICULO 2.1.2.1.5.14. de la presente resolución
$CMIP_{D,i,ac}$:	Costo Medio de Inversión Ambiental Adicional p 2.1.2.1.5.16 de la presente resolución.

PARÁGRAFO. El costo hasta el subsistema de distribución de agua potable corresponde al costo de la

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 68) (Artículo modificado por la Resolución CRA 907 de 2019, Art

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.13. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE DISTR

$$CMO_{D,ac} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,S+T+D,ac} - \sum_{i=1}^{5}(ECSAP_{i,S} * CMO_{S,ac} + ECSAP_{i,T} * CMO_{i,T})}{\sum_{i=1}^{5} CCP_{i,ac}}$$

Donde:

$CMO_{D,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsister
$COT_{i,S+T+D,ac}$:	Costo de operación total asociado a los subs
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de sumini
$CMO_{S,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsister
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de sumini
$CMO_{T,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsister
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 69).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.14. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN POR INVERSIONES AMBIENTALES
hasta el subsistema de distribución se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CMOP_{D,i,ac} = \frac{(COP_{S+T+D,i-1,ac} * (1 + r_{ct})) - \left[(ECSAP_{S,i,ac} * CMOP_{S,i,ac}) + (ECSAP_{T,i,ac} * CMOP_{T,i,ac})\right]}{CCP_{i,ac}}$$

Donde:

$CMOP_{D,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversion
$COP_{S+T+D,i-1,ac}$:	Costos operativos asociados al subsisten
$ECSAP_{S,i,ac}$:	Volumen entregado por contratos de sur
$CMOP_{S,i,ac}$:	Costo medio de operación por Inversion
$ECSAP_{T,i,ac}$:	Volumen entregado por contratos de sur
$CMOP_{T,i,ac}$:	Costo medio de operación por inversion
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el a
r_{ct} :	Tasa de capital de trabajo establecida en
i:	Año tarifario de conformidad con lo esta

Nota: El artículo 9 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 69A a la Resolución CRA (

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 9)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.15. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN HASTA EL SUBSISTEMA DE DISTRI

$$CMI_{D,ac} = \frac{VP(CI_{i,S+T+D,ac}) - VP\left(ECSAP_{i,S} * CMI_{S,ac} + ECSAP_{i,T} * CMI_{T,ac}\right)}{VP(CCP_{i,ac})}$$

Donde:

$CMI_{D,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de su
$VP(\ )$:	Función de valor presente para los diez (10) años.
$CI_{i,S+T+D,ac}$:	Costo de inversión del subsistema de suministro, tr
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/c
$CMI_{S,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de su
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/c
$CMI_{T,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de tra
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i para el

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 70).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.16. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN AMBIENTAL ADICIONAL PARA LA
Adicionales para la Protección de Cuencas y Fuentes de Agua, hasta el subsistema de distribución de a

$$CMIP_{D,i,ac} = \frac{CIP_{S+T+D,i,ac} - (ECSAP_{S,i,ac} * CMIP_{S,i,ac} + ECSAP_{T,i,ac} * CMIP_{T,i,ac})}{CCP_{i,ac}}$$

Donde:

$CMIP_{D,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional p
$CIP_{S+T+D,i,ac}$:	Costo de las inversiones ambientales adicional ambientales adicionales para la protección de cu
$ECSAP_{S,i,ac}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$CMIP_{S,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional p
$ECSAP_{T,i,ac}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$CMIP_{T,i,ac}$:	Costo medio de inversión ambiental adicional p
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i par
i:	Año tarifario de conformidad con lo establecido

Nota: El artículo 10 de la Resolución CRA 907 de 2019 adicionó el artículo 70A a la Resolución CRA

(Resolución CRA 907 de 2019, art. 10)

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.17. COSTO MEDIO GENERADO DE TASAS AMBIENTALES HASTA EL S

$$CMT_{D,ac} = \frac{MP_{i,tac} - (ECSAP_{i,S} * CMT_{S,ac} + ECSAP_{i,T} * CMT_{T,ac})}{CCP_i}$$

Donde:

$CMT_{D,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales hasta el subsi
$MP_{i,tac}$:	Monto a pagar en el período i por tasas ambientales para e
$CMT_{S,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales hasta el subsi
$CMT_{T,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales hasta el subsi
$ECSAP_{i,S}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$ECSAP_{i,T}$:	Volumen entregado por contratos de suministro y/o interc
$CCP_{i,ac}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i (m^3) para el s
i:	Período de facturación de acuerdo con la normatividad vig

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 71).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.18. COSTO DESDE EL SUBSISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RES

$$CS_{R,al} = CMO_{R,al} + CMI_{R,al} + CMT_{al}$$

Donde:

$CS_{R,al}$:	Costo desde el subsistema de recolección de aguas residua
$CMO_{R,al}$:	Costo medio de operación del subsistema de recolección d
$CMI_{R,al}$:	Costo medio de inversión del subsistema de recolección d
CMT_{al}	Costo medio generado por tasas ambientales para alcantari

PARÁGRAFO. El costo desde el subsistema de recolección de aguas residuales corresponde al costo d

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 72).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.19. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN DESDE EL SUBSISTEMA DE RECOI

$$CMO_{R,al} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,R+TL+DF,al} - \sum_{i=1}^{5}(\mathrm{VCI}_{i,TL} * CMO_{TL,al} + \mathrm{VCI}_{i,DF} * CMO_{DF,al})}{\sum_{i=1}^{5} CCP_{i,al} + \sum_{i=1}^{5} VCI_{i,R}}$$

Donde:

$CMO_{R,al}$:	Costo medio de operación desde el s
$COT_{i,R+TL+DF,al}$:	Costo de operación total asociado a l
$VCI_{i,TL}$:	Volumen de interconexión en el año
$CMO_{TL,al}$:	Costo medio de operación desde el s
$VCI_{i,DF}$:	Volumen de interconexión en el año
$CMO_{DF,al}$:	Costo medio de operación desde el s
$VCI_{i,R}$:	Volumen de interconexión en el año
$CCP_{i,al}$:	Consumo corregido por pérdidas en

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 73).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.20. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN DESDE EL SUBSISTEMA DE RECOL

$$CMI_{R,al} = \frac{VP(CI_{i,R+TL+DF,al}) - VP\left(VCI_{i,TL} * CMI_{TL,al} + VCI_{i,DF} * CMI_{DF,al}\right)}{VP\left(CCP_{i,al}\right) + VP(VCI_{i,R})}$$

Donde:

$CMI_{R,al}$:	Costo medio de inversión desde el subsister
$VP(\ )$:	Función de valor presente para los diez (10)
$CI_{i,R+TL+DF,al}$:	Costo de inversión del subsistema de recole
$VCI_{i,TL}$:	Volumen de interconexión en el año i del su
$CMO_{TL,al}$:	Costo medio de operación desde el subsiste
$VCI_{i,DF}$:	Volumen de interconexión en el año i del su
$CMO_{DF,al}$:	Costo medio de operación desde el subsiste
$VCI_{i,R}$:	Volumen de interconexión en el año i del su
$CCP_{i,al}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 74).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.21. COSTO DESDE EL SUBSISTEMA DE TRANSPORTE DE AGUAS R

$$CS_{TL,al} = CMO_{TL,al} + CMI_{TL,al} + CMT_{al}$$

Donde:

$CS_{TL,al}$:	Costo desde el subsistema de transporte de aguas residuale
$CMO_{TL,al}$:	Costo medio de operación desde el subsistema de transpor
$CMI_{TL,al}$:	Costo medio de inversión desde el subsistema de transport
CMT_{al}	Costo medio generado por tasas ambientales para alcantari

PARÁGRAFO. El costo desde el subsistema de transporte de aguas residuales corresponde al costo de

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 75).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.22. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN DESDE EL SUBSISTEMA DE TR

$$CMO_{TL,al} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,TL+DF,al} - \sum_{i=1}^{5}(VCI_{i,DF} * CMO_{DF,al})}{\sum_{i=1}^{5} VCI_{i,TL+R} + \sum_{i=1}^{5} CCP_{i,al}}$$

Donde:

$CMO_{TL,al}$: Costo medio de operación desde el subsiste

$COT_{i,TL+DF,al}$: Costo de operación total asociado a los subs

$VCI_{i,DF}$: Volumen de interconexión en el año i del su

$CMO_{DF,al}$: Costo medio de operación hasta el subsister

$VCI_{i,TL+R}$: Volumen de interconexión en el año i de los

$CCP_{i,al}$: Consumo corregido por pérdidas en el año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 76).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.23. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN DESDE EL SUBSISTEMA DE TRA

$$CMI_{TL,al} = \frac{VP(CI_{i,TL+DF,al}) - VP(VCI_{i,DF} * CMI_{DF,al})}{VP(VCI_{i,TL+R}) + VP(CCP_{i,al})}$$

Donde:

$CMI_{TL,al}$: Costo medio de inversión desde el subsistema de tr

$VP(\ )$: Función de valor presente para los diez (10) años d

$CI_{i,TL+DFal}$: Costo de inversión del subsistema de transporte y t

$VCI_{i,DF}$: Volumen de interconexión en el año i del subsisten

$CMI_{DF,al}$: Costo medio de inversión del subsistema de tratam

$VCI_{i,TL+R}$: Volumen de interconexión en el año i de los subsis

$CCP_{i,al}$: Consumo corregido por pérdidas en el año i para el

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 77).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.24. COSTO DEL SUBSISTEMA DE TRATAMIENTO Y\O DISPOSICIÓN

$$CS_{DF,al} = CMO_{DF,al} + CMI_{DF,al} + CMT_{al}$$

Donde:

$CS_{DF,al}$: Costo del subsistema de tratamiento y/o disposición final d

$CMO_{DF,al}$: Costo medio de operación del subsistema de tratamiento y

$CMI_{DF,al}$: Costo medio de inversión del subsistema de tratamiento y/

CMT_{al}: Costo Medio generado por Tasas Ambientales para Alcant

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 78).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.25. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN DEL SUBSISTEMA DE TRATAMI

$$CMO_{DF,al} = \frac{\sum_{i=1}^{5} COT_{i,DF,al}}{\sum_{i=1}^{5} \mathrm{VCI}_{i,DF+TL+R} + \sum_{i=1}^{5} CCP_{i,al}}$$

Donde:

$CS_{DF,al}$:	Costo medio de operación del subsistema de tratamien
$CMO_{DF,al}$:	Costo de operación total asociado al subsistema de trat
$CMI_{DF,al}$:	Volumen de agua recolectada por contratos de intercor
CMT_{al}:	Consumo corregido por pérdidas en el año i para el ser

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 79).

ARTÍCULO 2.1.2.1.5.26. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN DEL SUBSISTEMA DE TRATAMII

$$CMI_{DF,al} = \frac{VP(CI_{i,DF,al})}{VP\left(VCI_{i,DF+TL+R}\right) + VP(CCP_{i,al})}$$

Donde:

$CMI_{DF,al}$:	Costo medio de inversión del subsistema de
$VP(\ )$:	Función de valor presente para los diez (10)
$CI_{i,DF,al}$	Costo de inversión del subsistema de tratam
$VCI_{i,DF+TL+R}$:	Volumen de agua recolectada por contratos
$CCP_{i,al}$:	Consumo corregido por pérdidas en el año i

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 80).

CAPÍTULO 6.

DE LA FÓRMULA TARIFARIA.

ARTÍCULO 2.1.2.1.6.1. DEL CARGO FIJO. El cargo fijo se determinará para cada servicio y se d

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$\mathrm{CF_{ac}} = \mathrm{CMA_{ac}} + \mathrm{CMAP_{ac}}$$

Donde:

CF_{ac}:	Cargo fijo para el servicio público domi
CMA_{ac}:	Costo Medio de Administración para el
$CMAP_{ac}$:	Costo Medio de Administración por Inv

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CF_{al} = CMA_{al}$$

Donde:

CF_{al}:	Cargo Fijo para el servicio público domi
CMA_{al}:	Costo Medio de Administración para el

El cargo fijo, en concordancia con las metas de servicio y de eficiencia establecidos en la presente reso

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 81) (Artículo modificado por la Resolución CRA 907 de 2019, Art

Doctrina Concordante

Concepto CRA 48561 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.6.2. DEL CARGO POR CONSUMO. El cargo para todos los rangos de consu

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CC_{ac} = CMO_{ac} + CMI_{ac} + CMT_{ac} + CMP_{ac}$$

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CC_{al} = CMO_{al} + CMI_{al} + CMT_{al}$$

Donde:

CC_{ac}:	Cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acued
CC_{al}:	Cargo por consumo para el servicio público domiciliario de alcan
CMO_{ac}:	Costo Medio de Operación para el servicio público domiciliario d
CMO_{al}:	Costo Medio de Operación para el servicio público domiciliario d
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión para el servicio público domiciliario de
CMI_{al}:	Costo Medio de Inversión para el servicio público domiciliario de
CMT_{ac}:	Costo Medio generado por Tasas Ambientales para el servicio púl
CMT_{al}:	Costo Medio generado por Tasas Ambientales para el servicio púl
CMP_{ac}:	Costo Medio Variable por Inversiones Ambientales Adicionales p

PARÁGRAFO 1. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambient

PARÁGRAFO 2. El cargo por consumo, en concordancia con las metas de servicio y de eficiencia esta

PARÁGRAFO 3. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las inversiones ar

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 82) (Artículo modificado por la Resolución CRA 907 de 2019, Art

ARTÍCULO 2.1.2.1.6.3. OPCIONES TARIFARIAS. En virtud de los dispuesto en el numeral 90.3 fijo para la implementación de la opción de pago anticipado.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 83).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 48561 de 2021

CAPÍTULO 7.

DE LA DEFINICIÓN DE DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO.

SECCIÓN 1.

DESCUENTOS ASOCIADOS AL INCUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE CALIDAD DE LOS S

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.1.1. OBJETO. El objeto del presente título es determinar los descuentos asoc servicios incrementen de manera significativa su desempeño en lo que respecta a la calidad del servicio

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 84).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 145 de 2023

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.1.2. ESTRUCTURA. La formulación de los descuentos definidos en el prese perspectiva de la gestión técnica y comercial.

En lo que respecta a la calidad técnica aplicable al servicio público domiciliario de acueducto, se tiener

Por otra parte, para medir la gestión comercial de ambos servicios se tendrá en cuenta el Indicador de F

Los indicadores ICAP e ICON generan descuentos estimados a partir del valor del cargo por consumo,

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

Dimensión	Indicador	
Gestión Técnica	ICAP	C
ICON		C
Gestión Comercial	IQR	F

La persona prestadora deberá reportar en el Sistema Único de Información - SUI toda la información q

Los cálculos que se presentan en los siguientes capítulos, deben realizarse con todos los decimales y su

El régimen de calidad y descuentos que se describe en el presente título aplica sin perjuicio de las acci

PARÁGRAFO. Los suscriptores a los cuales se les facture el servicio de alcantarillado con base en la r

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 85) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 24) (mo

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 145 de 2023

SECCIÓN 2.

DE LA GESTIÓN ASOCIADA A LAS METAS DE CALIDAD DEL AGUA.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.2.1. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE

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

Donde:

p:	Corresponde a cada uno de los seis (6) meses continuos an
m:	Número del mes analizado dentro del semestre en estudio
$ICAP$:	Indicador de Calidad del Agua Potable basado en el prome
$IRCA_p$:	Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo huma la red de distribución, por las personas prestadoras en labo

PARÁGRAFO 1. El ICAP estará expresado semestralmente y se calculará con la información que la p

PARÁGRAFO 2. En todo caso, si el ICAP con base en el cual se calculó y aplicó el descuento, difiere

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 86) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 25) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.2.2. VALOR DE INCUMPLIMIENTO ASOCIADO A LA CALIDAD DEL

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

Donde:

$VICAP$:

FR:

Semestres consecutivos de incumplimiento
1
2
3 o superior

$ICAP$:

$DmaxICAP$:

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

FP_{ICAP}:	Factor de ponderación asociado a la calidad del
Fd_{CMO}:	Factor de descuento asociado al Costo Medio d
Fd_{CMI}:	Factor de descuento asociado al Costo Medio d
CMO_{ac}:	Costo Medio de Operación (CMO) para el serv
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión (CMI) para el servici
$BDICAP$:	Volumen de agua facturada por la persona pres

PARÁGRAFO. En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pa

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 87) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.2.3. DESCUENTO APLICABLE AL SUSCRIPTOR ASOCIADO A LA CA

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

Donde:

$DICAP_S$:	Valor del descuento asociado a la calidad del agua que deb
$VICAP$:	Valor de incumplimiento asociado a la calidad del agua ex
VC_S:	Volumen consumido por el suscriptor S en el semestre de
$BDICAP$:	Volumen de agua facturada por la persona prestadora en e

Este descuento será aplicable a todos los suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de

PARÁGRAFO. En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pa

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 88) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 392 de 2021

SECCIÓN 3.

DE LA GESTIÓN ASOCIADA A LAS METAS DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.3.1. CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE CONTINUIDAD $(ICON_{m,l}, ICO$
cada una de las rutas de lectura. Para determinar los indicadores de continuidad, la persona prestadora

Información base para el cálculo del indicador de continuidad con el cual se realizarán los descuentos.

A	B	C	D	E (E=D/C	F		G		H (H=G-F)	I (I=*H)
Afectación del servicio No.	Código Ruta de Lectura afectada	Suscrptores totales de la Ruta de Lectura afectada	Suscriptores afectados en la Ruta	% de suscriptores afectados en la Ruta	Inicio del Tiempo de afectación		Fin del Tiempo de afectación		Tiempo de afectación	Tiempo total de afectación
					Fecha	Hora	Fecha	Hora	(d)	(d*suscrptores)
1										
2	l									l
	l									$TA_{p,q,l}$
	l									l
3										
l										
Q										
l										
nc										
TOTAL										$TA_{p,TOTAL}$

Donde:

p:	Corresponde a cada uno de los seis (6) meses conti
m:	Número del mes analizado dentro del semestre en e
q:	Número de la afectación analizada por continuidad
l:	Ruta de lectura afectada.
nc:	Número total de afectaciones en la continuidad del
$TA_{p,q,l}$:	Tiempo de afectación en la ruta de lectura I pertene
$TA_{p,TOTAL}$:	Tiempo total de afectación del sistema, el cual se o

Para efectos del presente capítulo, las denominadas rutas de lectura se entenderán como el conjunto de facturación de cada punto.

Las expresiones para que cada persona prestadora determine el índice de continuidad en el APS del mu

$$ICON_{m,l} = 1 - \frac{\sum_{p=1}^{m} TA_{p,RUTAl}}{NTU_l * \sum_{p=1}^{m} dc_p}$$

Por Ruta de Lectura

$$ICON_{m,TOTAL} = 1 - \frac{\sum_{p=1}^{m} TA_{p,TOTAL}}{NTU_{TOTAL} * \sum_{p=1}^{m} dc_p}$$

General para el sistema en el APS analizada

Donde:

$ICON_{m,l}$:	Índice de continuidad acumulado para la ruta d
$ICON_{m,TOTAL}$:	Índice de continuidad acumulado y general de t
$TA_{p,RUTAl}$:	Tiempo de afectación mensual por continuidad
$TA_{p,TOTAL}$:	Tiempo total de afectación del sistema, el cual s
NTU_l:	Promedio durante el periodo de evaluación ana
NTU_{TOTAL}:	Promedio durante el periodo de evaluación ana municipio analizado de la persona prestadora.
dc_p:	Número de días calendario del mes p.

A partir del índice de continuidad acumulado y general de todo el sistema en el APS analizada $(ICON_m$

$$CICON = \frac{ICON_{m,TOTAL}}{MICON};$$ Si CICON>1 entonces CICON=1

Donde:

$CICON$:	Índice de cumplimiento de continuidad para el analizado.
$MICON$:	Meta de continuidad establecida para el semest

PARÁGRAFO 1. En el evento que una persona prestadora cuente con suscriptores que no pertenezcan

PARÁGRAFO 2. El CICON está expresado sobre una base de cálculo semestral, no obstante, los parái

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 89) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 26) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.3.2. VALOR DE INCUMPLIMIENTO ASOCIADO A LA CONTINUIDAD DI

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

Donde:

$VICON$:	Valor de incumplimiento asociado a la cont
FR:	Factor de reincidencia en el incumplimientc
$CICON$:	Índice de cumplimiento de continuidad para analizado, definido en el artículo 2.1.2.1.7.3
$DmaxICON$:	Factor de descuento máximo asociado a la c

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

Donde:

FP_{ICON}:	Factor de ponderación asociado a la continuidad del servic
Fd_{CMO}:	Factor de descuento asociado al Costo Medio de Operació
Fd_{CMI}:	Factor de descuento asociado al Costo Medio de Inversión
CMO_{ac}:	Costo Medio de Operación (CMO) para el servicio públicc
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión (CMI) para el servicio público c
$BDICON$:	Volumen de agua facturada por la persona prestadora en e

PARÁGRAFO. En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pa

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 90) (modificado por Resolución CRA 823 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.3.3. DESCUENTO APLICABLE AL SUSCRIPTOR AFECTADO POR LA aplicable a cada una de las rutas de lectura, de la siguiente forma:

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

Donde:

l:	El subíndice I hace referencia a cada ruta de lectura.
$VICON$:	Valor de incumplimiento asociado a la continuidad del
$DICON_l$:	Valor del descuento por cada ruta de lectura, asociado
$IMICON_l$:	Incumplimiento en la continuidad del servicio público

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

Donde:

$MICON$: Meta de continuidad establecida para el semestre de an

$ICON_{6,l}$: Índice de continuidad para la ruta de lectura l al finaliz

$TIMICON$: Sumatoria de los incumplimientos en la continuidad de

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

Donde:

nl: Número total de rutas de lectura correspond

Con el valor del descuento por cada ruta de lectura l es posible determinar el descuento aplicable a cad

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

Donde:

$DICON_{l,S}$: Valor del descuento aplicable a cada

$VC_{l,S}$: Volumen de agua consumido por el s

$BDICON_{lafec}$: Volumen de agua total consumido p

Los descuentos definidos en este artículo, únicamente podrán aplicarse a los suscriptores cuyo servicio

PARÁGRAFO. En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de pa

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 91) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 27) (adi

SECCIÓN 4.

DE LA GESTIÓN ASOCIADA A LAS METAS PARA RECLAMOS COMERCIALES.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.4.1. INDICADOR DE RECLAMOS COMERCIALES (IQR Y CIQR). Este indi
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 continuo
m:	Número del mes analizado dentro del semestre en estu
IQR_m:	Índice de reclamos comerciales para el mes m, dado er facturación resueltos a favor del suscriptor en segunda
RC_p:	Total de reclamos comerciales por facturación del serv tres semestres anteriores al semestre de aplicación, cuy
mf:	Factor de periodicidad en la facturación que equivale a
NTU:	Promedio durante el periodo de evaluación analizado, semestre que pertenecen al APS analizada.

Teniendo en cuenta el estándar de eficiencia y la gradualidad de disminución de la diferencia que sobre

$$CIQR = \frac{MIQR_m}{IQR_m};$$

Donde:

$CIQR$:	Índice de cumplimiento de reclamos comerciale
$MIQR_m$	Índice de reclamos comerciales establecido con

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

Donde:

$MIQR_i$:	Es la meta de reclamos comerciales establecida

PARÁGRAFO. El IQR está expresado sobre una base de cálculo semestral, no obstante, la informació

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 92) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 28) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.4.2. VALOR DE INCUMPLIMIENTO ASOCIADO A LOS RECLAMOS COM

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

Donde:

$VIQR_{ac/al}$:	Valor de incumplimiento asociado a
FR:	Factor de reincidencia en el incump consecutivos.
$CIQR$:	Índice de cumplimiento de reclamos
$DmaxIQR_{ac/al}$:	Factor de descuento máximo asociad

Este factor se obtiene con la siguiente expresión:

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

Donde:

Fd_{CMA}:	Factor de descuento asociado al Cos
$CMA_{ac/al}$:	Costo Medio de Administración (CM
$BDIQR_{ac/al}$:	Corresponde al parámetro $NTU_{afec,a}$

PARÁGRAFO. Los descuentos correspondientes al servicio público domiciliario de alcantarillado se b público domiciliario de alcantarillado se calculará con base en el indicador de cumplimiento correspon

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 93) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.4.3. DESCUENTO APLICABLE AL SUSCRIPTOR ASOCIADO A LOS R

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

Donde:

$DIQR_{S,ac/al}$:	Valor del descuento asociado a los recla
$VIQR_{ac/al}$:	Valor de incumplimiento asociado a los
$NTU_{afec,ac/al}$:	Número de suscriptores que correspond

Los descuentos definidos en este artículo para cada servicio, únicamente podrán aplicarse a los suscrip

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 94) (aclarado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 29) (modifi

SECCIÓN 5.

TOTAL DE DESCUENTOS APLICABLES A CADA SUSCRIPTOR.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.5.1. DESCUENTO TOTAL APLICABLE AL SUSCRIPTOR POR CADA SER

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

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

Donde:

$DICAP_S$:	Valor del descuento asociado a la calidad del ag
$DICON_{I,S}$:	Valor del descuento aplicable a cada suscriptor
$DIQR_{S,ac/al}$:	Valor del descuento asociado a los reclamos co

En la factura deberá especificarse de forma individualizada los descuentos $DICAP_S$, $DICON_{I,S}$, DIQR$_S$ 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 p aplicable al suscriptor por cada servicio podrá hacerse efectivo en unidades de consumo a favor del sus

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 95) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 10).

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.5.2. PLAZO PARA HACER EFECTIVOS LOS DESCUENTOS. La persona

PARÁGRAFO 1. En todo caso la persona prestadora al momento de hacer efectivos los descuentos, re facturación de la persona prestadora. La tasa aplicable corresponde al promedio de las tasas activas del 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 efe

PARÁGRAFO 2. En el evento en el que la persona prestadora cuente con suscriptores cuya opción de de aplicación de los descuentos.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 96) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 11).

SECCIÓN 6.

DE LA VERIFICACIÓN DEL RÉGIMEN DE CALIDAD Y DESCUENTOS.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.6.1. REPORTE DE LOS INDICADORES. La persona prestadora deberá reporta Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para su ejercicio de vigilancia y control.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 97) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 30) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.6.2. VERIFICACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE LOS DESCUENTOS. La alcantarillado y reportará la información al Sistema Único de Información - SUI en los términos defini

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 98) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 31) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.6.3. APLICACIÓN DE LOS DESCUENTOS. Los descuentos definidos en e

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de S

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 99) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 32) (mo

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.6.4. REPORTE DE LA INFORMACIÓN DE VERIFICACIÓN. Las persona

Cada seis meses las personas prestadoras deberán dar a conocer a los suscriptores, utilizando medios m

PARÁGRAFO. Los artículos definidos en el presente capítulo serán aplicados sin perjuicio de las acci

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 100) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 33).

SECCIÓN 7.

DISPOSICIONES FINALES DEL CAPÍTULO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.7.1. VALOR DE LOS INDICADORES POR NO REPORTE DE INFORMA
analizada, el descuento correspondiente al semestre consecutivo de incumplimiento según lo definido e

Para el cálculo del valor de incumplimiento correspondiente al indicador no reportado, se deberá toma
e igual al consumo total facturado durante el semestre de evaluación para los descuentos asociados con

Para el cálculo del descuento aplicable al suscriptor, todos los suscriptores del APS se tomarán como s
ruta y suscriptor respectivamente.

Lo anterior sin perjuicio de las acciones a que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 101) (modificado por la Resolución CRA 823 de 2017, art. 15).

ARTÍCULO 2.1.2.1.7.7.2. COSTOS DE REFERENCIA PARA EL CÁLCULO DE LOS DESCUE

PARÁGRAFO. En el evento que se presenten variaciones de la tarifa del estrato 4 durante el semestre

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 102) (modificado por Resolución CRA 823 de 2017, art. 16).

ARTÍCULO 2.2.3.7.7.3. APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE CALIDAD Y DESCUENTOS. <sic,
haga durante el semestre comprendido entre el 1o de julio de 2017 y el 31 de diciembre de 2017.

PARÁGRAFO 1. No obstante lo anterior, los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acu
asociados a la calidad del servicio establecidos en la presente Sección, a partir del 1o de enero de 2017

PARÁGRAFO 2. Los descuentos asociados a la continuidad del servicio público domiciliario de acuec

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 103) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 34) (m

CAPÍTULO 8.

DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA.

ARTÍCULO 2.1.2.1.8.1. REVISIÓN DE INFORMACIÓN Y PLAZOS. Las personas prestadoras d

Para la elaboración del estudio de costos, las personas prestadoras deberán definir su APS teniendo en
resolución.

Una vez elaborados los estudios de costos, serán remitidos a la Superintendencia de Servicios Públicos

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras del segmento 2, que opten por aplicar la metodología estab
de Agua Potable y Saneamiento Básico, informando tal decisión.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras deberán tener a disposición de los entes de regulación, insp

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras con APS pertenecientes al segundo segmento, que opten p
Básico una comunicación informando tal decisión. Una vez la persona prestadora informe que elige es

Las personas prestadoras con APS del segundo segmento que informaron tal decisión dentro del térmi

PARÁGRAFO 4. Las personas prestadoras con APS sujetas al ámbito de aplicación del presente Títul
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico una comunicación informando tal dec

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 104) (modificado y adicionado por la Resolución CRA 735 de 201

Doctrina Concordante

Concepto CRA 53411 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.8.2. AUTO-DECLARACIÓN DE INVERSIONES DE LA RESOLUCIÓN CR
metodología establecida en el numeral 6.2.2.1.3. del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 6 d

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 105) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 36).

CAPÍTULO 9.

DEL SEGUIMIENTO A LAS METAS.

ARTÍCULO 2.1.2.1.9.1. TABLERO DE CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS D
ejecución real de las metas para cada una de las dimensiones, para verificar la calidad de la planificaci

Las personas prestadoras deberán revisar mensualmente el cumplimiento de las metas definidas en el P
cumplimiento de metas en relación con la ejecución de los proyectos. Lo anterior de conformidad con

El cumplimiento de las metas definidas en los Planes de Obras e Inversión Regulados, será objeto de v
y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios coordinarán la publicación por lo menos un

presente resolución.

Al finalizar el quinto año del período tarifario, la persona prestadora deberá realizar un informe que le

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 106).

ARTÍCULO 2.1.2.1.9.2. SEGUIMIENTO DE LAS METAS PARA LOS INDICADORES. <Artícu
establezca en el esquema de reporte de información definido por la Superintendencia de Servicios Púb

Las personas prestadoras deberán reportar la información correspondiente a las metas de los indicadore

INDICADOR	
Nuevos suscriptores residenciales de acueducto.	Suscriptores
ICUFi - Índice de Agua Consumida por Usuario Facturado Acueducto.	(m^3/suscriptor/
Nuevos suscriptores residenciales de alcantarillado.	Suscriptores
ICUFi - Índice de Agua Consumida por Usuario Facturado Alcantarillado.	(m^3/suscriptor/
DACALi- Diferencia entre suscriptores de Acueducto y Alcantarillado.	Suscriptores
IPUFi - Índice de Pérdidas por Usuario Facturado.	(m^3/suscriptor/
ISUFi - Índice de Suministro por Usuario Facturado.	(m^3/suscriptor/
CAUi – costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto.	(m^3/suscriptor/
CAUi –costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado.	(m^3/suscriptor/
COUi –costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto.	(m^3/suscriptor/
COUi –costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado.	(m^3/suscriptor/
CUP - Costos Unitarios Particulares acueducto.	($/m^3$)
CUP - Costos Unitarios Particulares alcantarillado.	($/m^3$)
IQR - Indicador de reclamos comerciales.	(reclamos/1.00 analizado)
Cobertura de acueducto (Viviendas geo-referenciadas)	Nuevos suscrip
Calidad de acueducto	Puntaje IRCA (
Continuidad de acueducto	Días de prestac
Cobertura de alcantarillado (Viviendas geo-referenciadas)	Nuevos suscrip
Calidad de alcantarillado	% de cumplimi
Continuidad de alcantarillado	Días de prestac

Para el cálculo de los costos de referencia se deben definir las metas anuales para los años 1 a 10, tenie

Para las metas cuyo resultado eficiente debe aumentar el indicador de cumplimiento será:

$$Cumplimiento = \frac{Real}{Meta}$$

Cuando el resultado eficiente es disminuir el indicador se calculará:

$$Cumplimiento = \frac{Meta}{Real}$$

PARÁGRAFO: Los indicadores que no puedan ser calculados por falta de reporte de información por

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 107) (modificado por la Resolución CRA 906 de 2019, art. 29).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 25 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.2.1.9.2. El seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada uno de lo seguimiento a las metas para los indicadores de eficiencia y de servicio.

Las personas prestadoras deberán reportar la información correspondiente a las metas de los indicado

INDICADOR	UNIDAD	META DEL ESTANDAR (ARTÍCULO 9)	LINEA BASE AÑO CERO	META AÑO 1	...	META AÑO 10	REFERENCIA PARA EL CÁLCULO DE LA META Y DEL INDICADOR
Nuevos suscriptores residenciales de acueducto.	Suscriptores						ARTÍCULO 11
ICUFi - Indice de Agua Consumida por Usuario Facturado Acueducto.	(m³/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 15
Nuevos suscriptores residenciales de alcantarillado.	Suscriptores						ARTÍCULO 11
ICUFi - Indice de Agua Consumida por Usuario Facturado Alcantarillado.	(m³/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 15
DACALi- Diferencia entre suscriptores de Acueducto y Alcantarillado.	Suscriptores						Metas anuales definidas por la persona prestadora con base en el POIR
IPUFi - Indice de Pérdidas por Usuario Facturado.	(m³/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 17 ARTÍCULO 18
ISUFi - Indice de Suministro por Usuario Facturado.	(m³/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 14

CAUi – costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto.	($/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 25 ARTÍCULO 27
CAUi –costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado.	($/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 25 ARTÍCULO 27
COUi –costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto.	($/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 32 ARTÍCULO 34
COUi –costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado.	($/suscriptor/mes)						ARTÍCULO 32 ARTÍCULO 34
CUP - Costos Unitarios Particulares acueducto.	($/m³)						?ICUP ARTÍCULO 38 ARTÍCULO 39
CUP - Costos Unitarios Particulares alcantarillado.	($/m³)						?ICUP ARTÍCULO 37 ARTÍCULO 40
IQR - Indicador de reclamos comerciales.	(reclamos/1.000 suscriptores/periodo de tiempo analizado)						ARTÍCULO 92
Cobertura de acueducto (Viviendas geo-referenciadas)	Nuevos suscriptores del servicio de acueducto						ARTÍCULO 11
Calidad de acueducto	Puntaje IRCA (%)						ARTÍCULO 9
Continuidad de acueducto	Días de prestación del servicio/ días totales del año						ARTÍCULO 9
Cobertura de alcantarillado (Viviendas geo-referenciadas)	Nuevos suscriptores del servicio de alcantarillado						ARTÍCULO 11
Calidad de alcantarillado	% de cumplimiento del PSMV						ARTÍCULO 9
Continuidad de alcantarillado	Días de prestación del servicio/ días totales del año						ARTÍCULO 9

Para el cálculo de los costos de referencia se deben definir las metas anuales para los años 1 a 10, ten

Para las metas cuyo resultado eficiente debe aumentar el indicador de cumplimiento será:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Real}}{\text{Meta}}$$

Cuando el resultado eficiente es disminuir el indicador se calculará:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Meta}}{\text{Real}}$$

PARÁGRAFO: Los indicadores que no puedan ser calculados por falta de reporte de información po

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 107) (modificado por la Resolución CRA 906 de 2019, art. 29).

ARTÍCULO 2.1.2.1.9.3. VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS INDICADORES. La vigilancia y e

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 108) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 37).

CAPÍTULO 10.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.1. PROVISIÓN DE RECURSOS POR DIFERENCIAS ENTRE LAS INVERS
diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del Plan de Obras e Inversiones Regulado - PO

$$PI_{p,ac/al} = VP(\sum_{j=1}^{n} DIF_CMI_{i,j,ac/al} * Q_{i,ac/al})$$

$PI_{p,ac/al}$ Provisión de recursos por diferencias

Este valor deberá ser calculado en ap

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{p} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

$DIF_CMI_{i,j,ac/al}$ Diferencia entre el costo medio de la

$$DIF_CMI_{i,j,ac/al} = \frac{VP(CI_{POIR^P_{i,j,ac/al}}) - VP(CI_{POIR^E_{i,j,ac/al}})}{VP(CCP_{i,ac/al})}$$

$CI_{POIR^P_{i,j,ac/al}}$ Costo de inversión del activo j

$CI_{POIR^E_{i,j,ac/al}}$ Costo de inversión del activo j (pesos de diciembre de 2014).

$CCP_{i,ac/al}$ Consumo corregido por pérdida

$VP(\ )$: Implica la aplicación de la func

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{10} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

$Q_{i,ac/al}$	Metros cúbicos facturados en los años tarifarios del uno (1) ha
i	Año tarifario que corresponde a un valor entre uno (1) y diez (
p:	Año tarifario para el que se calcula el valor de la Provisión de

En los casos en que un prestador entre en operación con posterioridad al primero (1) de julio de 2016,

j:	Cada uno de los activos programados en el POIR actualizado,
r:	Tasa de descuento según lo establecido en el artículo 2.1.2.1.3

PARÁGRAFO 1o. El POIR actualizado corresponde al POIR resultante de todas las modificaciones re artículo 1.8.7.2.1.1. y siguientes que establecen el trámite único para las modificaciones de carácter pa

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

PARÁGRAFO 2o. Para efectos de determinar el $DIF_CMI_{i,j,ac/al}$, en los casos en que el valor de ejecuci resolución. En todo caso, el mayor valor ejecutado en los proyectos del POIR debe cumplir con lo esta

La persona prestadora deberá tener a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domici

En el evento que un activo j no haya entrado en operación al cierre del año tarifario i en el que fue plan

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras que cuenten con mercados regionales declarados por la C inversiones planeadas y ejecutadas del POIR de manera unificada, para todas las APS que están incluic

PARÁGRAFO 4o. <Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 971 de 2022. El nuevo te provisión, los costos relacionados con el mismo deberán ser asumidos por la persona prestadora. El ing

El instrumento financiero deberá constituirse en una entidad sometida a la inspección, vigilancia y con

En caso que el prestador cuente con un encargo fiduciario previamente constituido, podrá hacer uso de recursos esté sujeta a los términos previstos en la presente resolución.

En el caso que la persona prestadora escoja como instrumento financiero una cuenta corriente bancaria esté sujeta a los términos previstos en la presente resolución.

La persona prestadora deberá informar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios el in encargo y la entidad financiera donde se creó. Cuando la persona prestadora realice un cambio en el in

Notas de Vigencia

- Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 971 de 2022, 'por la cual se modifica el par 2.1.2.1.10.2.A. a la Resolución CRA 943 de 2021 para regular la operatividad de los recursos de la p

Legislación Anterior

Texto modificado por la Resolución 950 de 2021:

PARÁGRAFO 4o. Los recursos de la provisión por diferencias entre las inversiones planeadas y ejec con el encargo fiduciario deberán ser asumidos por la persona prestadora.

PARÁGRAFO 5o. <Parágrafo suprimido por el artículo 1 de la Resolución 971 de 2022>

Notas de Vigencia

- Parágrafo suprimido por el artículo 1 de la Resolución 971 de 2022, 'por la cual se modifica el pará 2.1.2.1.10.2.A. a la Resolución CRA 943 de 2021 para regular la operatividad de los recursos de la p

Legislación Anterior

Texto modificado por la Resolución 950 de 2021:

PARÁGRAFO 5o. A partir del sexto año tarifario (p=6), y a más tardar al 31 de diciembre siguiente

$$PI_ENCARGO_{p,ac/al} = PI_{p,ac/al} * (1 + r)^{p} * Index$$

Donde:

$PI_ENCARGO_{p,ac/al}$: Saldo en el encargo fiduciario de la provisión de los recursos por diferencias ent (0), el saldo disponible en el encargo fiduciario deberá ser cero (0).

$PI_{p,ac/al}$: Provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR

r: Tasa de descuento según lo establecido en el artículo 2.1.2.1.3.1 de la presente resolución.

$Index$: Factor de indexación de los pesos de diciembre de 2014 a pesos de junio del año tarifario p,

i: Año tarifario que corresponde a un valor entre uno (1) y diez (10).

p: Año tarifario para el que se calcula el saldo de la provisión disponible en el encargo fiduciario,

j: Cada uno de los activos programados en el POIR actualizado, que hacen parte de la BCR hasta

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 1 de la Resolución 950 de 2021, 'por la cual se modifica el artíc

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.1. Una vez finalizado el quinto año tarifario, y en los años subsiguientes, la p

$$PI_{p,ac/al} = VP(\sum_{i=1}^{n} DIF_CMI_{i,ac/al} * Q_{i,ac/al})$$

$PI_{p,ac/al}$ Provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR al

Este valor deberá ser calculado en aplicación de la función de valor presente del año 1 al año p, desc

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

$DIF_CMI_{i,j,ac/al}$ Diferencia entre el costo medio de las inversiones planeadas conforme al POIR actualizad

$$DIF_CMI_{i,j,ac/al} = \frac{VP(CI_{POIR^{P}_{i,j,ac/al}}) - VP(CI_{POIR^{E}_{i,j,ac/al}})}{VP(CCP_{i,ac/al})}$$

$CI_{POIR^{P}_{i,j,ac/al}}$ Costo de inversión del activo j en el año i, planeado conforme al POIR actualizado para cad

$CI_{POIR^{E}_{i,j,ac/al}}$ Costo de inversión del activo j ejecutado en el año i, para cada uno de los servicios públicos

$CCP_{i,ac/al}$ Consumo corregido por pérdidas del año i (m^3), según lo definido en el estudio de costos, par

$VP(\ )$: Implica la aplicación de la función de valor presente del año tarifario uno (1) al diez (10), desc

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{10} \frac{(\ )}{(1+r)^{i}}$$

$Q_{i,ac/al}$ Metros cúbicos facturados en los años tarifarios del uno (1) hasta el año tarifario p, para cada u

i: Año tarifario que corresponde a un valor entre uno (1) y diez (10).

p: Año tarifario para el que se calcula el saldo de la provisión disponible en el encargo fiduciario, des

En los casos en que un prestador entre en operación con posterioridad al primero (1) de julio de 201

j: Cada uno de los activos programados en el POIR actualizado, que hacen parte de la BCR hasta n ac

r: Tasa de descuento según lo establecido en el ARTÍCULO 2.1.2.1.3.1. de la presente resolución.

PARÁGRAFO 1. El POIR actualizado corresponde al POIR resultante de todas las modificaciones r
aplicación de la Resolución CRA 864 de 2018, previa solicitud de modificación de fórmula tarifaria

PARÁGRAFO 2. Para efectos de determinar el $DIF_CMI_{i,j,ac/al}$, en los casos en que el valor de ejecución
resolución. En todo caso, el mayor valor ejecutado en los proyectos del POIR debe cumplir con lo es

La persona prestadora deberá tener a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domi

En el evento que un activo j no haya entrado en operación al cierre del año tarifario i en el que fue pl

PARÁGRAFO 3. Los recursos de la provisión por diferencias entre las inversiones planeadas y ejec

con el encargo fiduciario deberán ser asumidos por la persona prestadora.

PARÁGRAFO 4. A partir del quinto año tarifario (p=5), y a más tardar al 31 de diciembre siguiente

$$PI_ENCARGO_{p,ac/al} = PI_{p,ac/al} * (1+r)^{p} * Index$$

Donde:

$PI_ENCARGO_{p,ac/al}$: Saldo en el encargo fiduciario de la provisión de los recursos por diferencias entre las i disponible en el encargo fiduciario deberá ser cero (0).

$PI_{p,ac/al}$: Provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR al

r: Tasa de descuento según lo establecido en el ARTÍCULO 2.1.2.1.3.1. de la presente resolución.

$Index$: Factor de indexación de los pesos de diciembre de 2014 a pesos de junio del año tarifario p, el c

i: Año tarifario que corresponde a un valor entre uno (1) y diez (10).

p: Año tarifario para el que se calcula el valor de la provisión disponible en el encargo fiduciario, des

j: Cada uno de los activos programados en el POIR actualizado, que hacen parte de la BCR hasta n ac

Nota: De conformidad con la Resolución CRA 920 de 2020, el plazo previsto en el parágrafo del artí

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 109) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 38), (

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.2. SALDO Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA PROVIS

31 de diciembre siguiente al cierre de cada año tarifario p, el saldo disponible en el instrumento financi

$$PI_IF_{p,ac/al} = (PI_{p,ac/al} - DPI_{p,ac/al}) * (1+r)^{p} * Index$$

Donde:

$PI_IF_{p,ac/al}$	Saldo en el instrumento financiero d cero (0), el saldo disponible en el ins
$PI_{p,ac/al}$:	Provisión de recursos por diferencias la presente resolución.
r:	Tasa de descuento según lo estableci
$Index$:	Factor de indexación de los pesos de
p:	Año tarifario para el que se calcula e
$DPI_{p,ac/al}$:	Descuento a la Provisión de recurso establecidas en el parágrafo 1 del pre
	$DPI_{p,ac/al} = VP\left(\sum_{j=1}^{n} D\right.$
$VP(\ )$:	Implica la aplicación de la función d

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{p} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

$DIFA_{CMI_{i,j,ac/at}}$: Valor presente del Costo de inversi
inversiones que cumplan con las con

$$DIFA_CMI_{i,j,ac/at} = \frac{VP\left(CIA_{POIR_{i,j,ac/at}}\right)}{VP(CCP_{i,j,ac/at})}$$

$CIA_{POIR_{i,j,ac/at}}$: Costo de inversión Aju
establecida en el parágr

Para calcular el

K_d: Tasa de descuento aplic

$CCP_{i,j,ac/at}$: Consumo corregido por

$VP(\ )$: Implica la aplicación de
así:

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{p} \frac{(\quad)}{(1+r)^i}$$

$Q_{i,ac/at}$: Metros cúbicos facturados en los años tarifarios del un

i: Año tarifario que corresponde a un valor entre uno (1)

p: Año tarifario para el que se calcula la Provisión de recu

En los casos en que un prestador entre en operación co

j: Cada uno de los activos programados en el POIR actua

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora podrá efectuar descuentos al saldo de la provisión por diferen independientemente de que se encuentre en operación o no ii) cuando ejecute un avance físico de obra

Para cada activo que cumpla con alguna de las condiciones del presente parágrafo, la persona prestado se certifique un porcentaje de avance físico inferior al 100%, la persona prestadora tendrá que indicar a

PARÁGRAFO 2. Para determinar el valor del avance de obra la persona prestadora deberá multiplicar

PARÁGRAFO 3. Cuando la persona prestadora ejecute una inversión pendiente del POIR actualizado

PARÁGRAFO 4. En los casos en que la persona prestadora hubiere ejecutado todas las inversiones pe operación entre el año tarifario i=1 y el año p; sean inversiones afectas a la prestación de los servicios p establecidas en el estudio de costos.

Los aportes bajo condición de que trata el numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, modific

Las nuevas inversiones no harán parte del POIR, no generan cambios en el Costo Medio de Inversión -

En los casos en que la persona prestadora no destine el saldo del instrumento financiero de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 2 de la Resolución 971 de 2022, 'por la cual se modifica el parág 2.1.2.1.10.2.A. a la Resolución CRA 943 de 2021 para regular la operatividad de los recursos de la p

Concordancias

Resolución CRA 943 de 2021; Art. 2.1.2.4.1; Art. 2.1.2.4.2; Art. 2.1.2.4.3

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 7416 de 2022:

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.2. DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA PROVISIÓN POR DIFER las inversiones planeadas y ejecutadas del POIR, atendiendo a lo dispuesto en el parágrafo 5 del artíc

Adicionalmente, en los casos en que la persona prestadora hubiere ejecutado todas las inversiones pe entre el año tarifario i=1 y el año p; sean inversiones afectas a la prestación de los servicios públicos establecidas en el estudio de costos.

Los aportes bajo condición de que trata el numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, modif

Las nuevas inversiones no harán parte del POIR, no generan cambios en el Costo Medio de Inversión

PARÁGRAFO. En los casos en que la persona prestadora no destine el saldo del encargo fiduciario d

Nota: El artículo segundo de la Resolución CRA 938 de 2020 adicionó el artículo 109A a la Resoluc

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.2.A. CERTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DEL INSTRUMENTO FIN a partir del sexto año tarifario (p=6), y a más tardar al 31 de diciembre siguiente al cierre de cada año t

Si la persona prestadora dispuso como instrumento financiero un encargo fiduciario la certificación del

PARÁGRAFO 1. Cuando la persona prestadora pretenda realizar un ingreso o un retiro de recursos del dispuso como instrumento financiero un encargo fiduciario la certificación deberá, adicionalmente, ser

PARÁGRAFO 2. Cuando la persona prestadora pretenda realizar un retiro de recursos de conformidad instrumento financiero un encargo fiduciario la certificación deberá, adicionalmente, ser presentada a l

PARÁGRAFO 3. La remisión de información a la SSPD, de que trata el presente artículo, en ningún c

En todos los casos la persona prestadora deberá contar con los soportes utilizados para la expedición d Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y con

Notas de Vigencia

- Artículo adicionado por el artículo 3 de la Resolución 971 de 2022, 'por la cual se modifica el parág
2.1.2.1.10.2.A. a la Resolución CRA 943 de 2021 para regular la operatividad de los recursos de la p

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.3. BASE DE CAPITAL REGULADA CERO PARA EL SIGUIENTE MARC(

$$BCR_{t,ac/al} = \left[BCR_{0,ac/al} + \sum_{j=1}^{n} VP(IO_{j,t,ac/al}) + \sum_{j=1}^{n} VP(IN_{j,t,ac/al}) - \left(CMI_{ac/al} * VP(Q_{t,ac/al})\right) \right] * (1+r)^{t}$$

Donde:

$BCR_{t,ac/al}$:	Base de capital regulada cero para el siguiente marco t
$BCR_{0,ac/al}$:	Base de capital regulada del año base calculada según
$IO_{j,t,ac/al}$:	Valor ejecutado de cada uno de los activos j del POIR
$IN_{j,t,ac/al}$:	Valor de las inversiones de cada uno de los activos j e 2014).
$CMI_{ac/al}$	Costo Medio de Inversión del periodo de aplicación de
$Q_{t,ac/al}$	Metros cúbicos facturados en los años tarifarios del un
VP( ):	Implica la aplicación de la función de valor presente, d

$$VP(\ ) = \sum_{i=1}^{t} \frac{(\ \ )}{(1+r)^{i}}$$

j:	Cada uno de los activos planeados en el POIR actualiz
r:	Tasa de descuento según lo establecido en el ARTÍCU
t:	Último año tarifario de aplicación del presente marco t

PARÁGRAFO 1. Para el cálculo de la $BCR_{t,ac/al}$, la persona prestadora deberá tener en cuenta las modi

PARÁGRAFO 2. En aquellos casos en que el valor ejecutado en los proyectos del POIR es mayor al p
ARTÍCULO 2.1.2.1.1.9. de la presente resolución.

En todo caso, el mayor valor ejecutado en los proyectos del POIR debe cumplir con lo establecido en l

La persona prestadora deberá tener a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domici

En el caso que el prestador no cumpla con las metas establecidas al año t, en la $BCR_{t,ac/al}$ solo se recon

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo del valor $IN_{j,t,ac/al}$ el valor total ejecutado de estas inversiones que ha

El valor de $IN_{j,t,ac/al}$ deberá corresponder al valor registrado en los estados financieros, depreciado hast

En todo caso, el valor ejecutado de los proyectos diferente al POIR debe cumplir con lo establecido en

La persona prestadora deberá tener a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domici

En el caso que el prestador no cumpla con las metas establecidas al año t, en la $BCR_{t,ac/al}$ no se reconoc

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 110) (aclarado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 39) (modi

Concordancias

Resolución CRA 939 de 2021; Art. 1; Art. 2; Art. 4

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.4. ESQUEMA DE REGULACIÓN. El costo resultante de la aplicación de l de los criterios señalados en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994, de las metas del servicio y de los esta

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 111).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 5971 de 2022

Concepto CRA 48561 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.5. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras deberán repo las sanciones establecidas en la ley.

Además de lo anterior, las personas prestadoras deberán tener a disposición de la Comisión de Regulac domiciliarios de acueducto y alcantarillado, que se le solicite, de acuerdo con las competencias de cada

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 112) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 40).

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.6. VIGENCIA DE LA FÓRMULA TARIFARIA. La fórmula tarifaria gene

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 113) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 41).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7291 de 2022

Concepto CRA 99371 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.7. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DERIVADAS DE LA PRESENTE F

PARÁGRAFO. En todo caso, para la determinación de las tarifas aplicadas a los suscriptores, las perso

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 114) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 42).

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.8. PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS PARA E

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7291 de 2022

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.1.2.10.8. En el evento en el cual las personas prestadoras pertenecientes al segundo se
desde el primero (1) de julio de 2016. Dicho plan podrá ser revisado periódicamente por la Superinte

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 115) (aclarado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 43).

ARTÍCULO 2.1.2.1.10.9. MERCADOS REGIONALES. Los mercados regionales que hayan sido apro

a) El costo de prestación unificado o integrado de acueducto y alcantarillado se obtendrá de acuerdo co

b) El mercado regional quedará clasificado en el primer segmento;

c) Las metas en calidad, continuidad y cobertura del mercado regional serán las aprobadas en la Resolu

d) El resto de los estándares deberán ser incluidos en su estudio de costos (IPUF, DACAL, CAU, COU

e) La autodeclaración de inversiones se realizará por sistema, acorde con la aplicación que realizó el pr

PARÁGRAFO. La CRA revisará, dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo del nuevo estudio
vigente así como la integralidad de la tarifa. En caso de que se afecten se iniciará una actuación admini

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 688 de 2014, art. 121) (modificado por la Resolución CRA 735 de 2015, art. 50).

Concordancias

Resolución CRA 821 de 2017; Art. 22

SUBTÍTULO 2.

VARIABLES QUE CONFORMAN LOS MODELOS DE EFICIENCIA ESTABLECIDOS PARA DE

ARTÍCULO 2.1.2.2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Subtítulo aplica a las personas pre

Lo anterior, salvo las excepciones contenidas en la ley, particularmente las señaladas en el parágrafo 1

metodología tarifaria que expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 1).

ARTÍCULO 2.1.2.2.2. OBJETO. El presente título tiene por objeto presentar el valor de las variables d
$COU^{*}_{ac/al}$) resultantes de la aplicación de la metodología establecida en el numeral 6.2.2.1.2. del Capítu

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.2.2.3. MODELO PARA COSTOS ADMINISTRATIVOS. En el numeral 6.2.2.2.1. d
personas prestadoras que hacen parte del grupo básico, y para efectos de la aplicación de la fórmula est

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.2.2.4. PORCENTAJE DE PARTICULARIDADES NO CAPTADAS EN EL MOI
primer segmento que hacen parte del grupo básico.

El porcentaje de particularidades no captadas en el modelo para costos administrativos, para aquellas p

Para las personas que no hicieron parte del grupo básico, el porcentaje de particularidades no captadas

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 4).

ARTÍCULO 2.1.2.2.5. COSTOS ADMINISTRATIVOS EFICIENTES ESTÁNDAR POR SUSCRIPT
para cada servicio público domiciliario ($CAU^{*}_{ac/al}$), para las personas prestadoras incluidas en el numer

Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual para los prestadores que no hicieron
CAU^{*}_{ac}
CAU^{*}_{al}

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.2.2.6. INCORPORACIÓN DE LOS $CAU^{*}_{ac/al}$ EN EL COSTO MEDIO DE ADMINIS
Subtítulo. Para lo anterior, deberán recalcular los costos administrativos eficientes por suscriptor mens

1. Deberá recalcular los valores de los Costos administrativos eficientes por suscriptor mensual de cad

2. Deberá incluir en el año uno y dos de la proyección, los valores de los Costos administrativos eficie

3. Deberá determinar la diferencia entre el valor del Costo administrativo eficiente por suscriptor mens

4. La diferencia calculada en el numeral anterior se incrementará o disminuirá, según corresponda, del

5. Deberá incluir en los años 4 y 5 de la proyección, los valores de los Costos administrativos eficiente

A partir de los cálculos definidos en los numerales 1 al 5, los valores de los Costos administrativos efi
los siguientes:

$CAU^{e}_{1,ac/al}$	
El calculado en el estudio de costos inicial	El calculado en el estudio de

Una vez ajustados los valores de los Costos administrativos eficientes por suscriptor mensual de cada a artículos.

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.2.2.7. MODELO PARA COSTOS OPERATIVOS COMPARABLES. En el numeral para cada servicio público domiciliario ($COU^{*}_{ac/al}$), resultante de la aplicación del modelo de eficiencia

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 7).

ARTÍCULO 2.1.2.2.8. PORCENTAJE DE PARTICULARIDADES NO CAPTADAS EN EL MODEI

El porcentaje de particularidades no captadas en el modelo para costos operativos, para aquellas persor

Para las personas que no hicieron parte del grupo básico, el porcentaje de particularidades no captadas

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.2.2.9. COSTOS OPERATIVOS COMPARABLES EFICIENTES ESTÁNDAR POR por suscriptor mensual para cada servicio público domiciliario ($COU^{*}_{ac/al}$), para las personas prestadora

Costos operativos comparables eficientes estándar por suscriptor mensual para los prestadores que no
COU^{*}_{ac}
COU^{*}_{al}

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 9).

ARTÍCULO 2.1.2.2.10. INCORPORACIÓN DE LOS $COU^{*}_{ac/al}$ DEL ARTÍCULO 2.1.2.2.9. DE LA P – CMO con los nuevos valores del COU^{*}_{ac} y COU^{*}_{al} establecidos en el presente Subtítulo. Para lo anteric

1. Deberá recalcular los valores de los Costos operativos comparables eficientes por suscriptor mensua

2. Deberá incluir en el año uno y dos de la proyección, los valores de los Costos operativos comparable

3. Deberá determinar la diferencia entre el valor del Costo operativo comparable eficiente por suscripto

4. La diferencia calculada en el numeral anterior se incrementará o disminuirá, según corresponda, del

5. Deberá incluir en los años 4 y 5 de la proyección, los valores de los Costos operativos comparables e

A partir de los cálculos definidos en los numerales 1 al 5, los valores de los Costos operativos eficiente serán los siguientes:

$COU^{e}_{1,ac/al}$	
El calculado en el estudio de costos inicial	El calculado en el estudio de

Una vez ajustados los valores de los Costos operativos comparables eficientes por suscriptor mensual d
de dichos artículos.

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 10).

ARTÍCULO 2.1.2.2.11. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TARIFAS RESULTANTES DE LA PI
Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución o la norma que la modifique, adicione o sustituya, en relac

PARÁGRAFO. Los ajustes tarifarios a los que se refiere el presente artículo, no requieren agotar el pro
Resolución CRA 271 de 2003 o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Nota: Lo relacionado a modificación de fórmulas tarifarias se encuentra previsto en el Título 9 de la Pa

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 11).

ARTÍCULO 2.1.2.2.12. CÁLCULO DEL P_{DEA} PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS QUE NO
del Libro 6 de la presente resolución, podrán presentar una solicitud ante la Comisión de Regulación d

Con la presentación de la solicitud, la persona prestadora deberá:

1. Identificar los datos atípicos a través de un análisis de dispersión sobre aquellos datos que estén por

2. Adjuntar una hoja de cálculo archivo Excel con el reporte de costos administrativos y operativos cor

La CRA realizará el cálculo del P_{DEA} y resolverá mediante acto administrativo la solicitud de cálculo d

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que no hicieron parte del grupo básico y que no cuenten an
puntaje DEA calculado por la CRA.

PARÁGRAFO 2. La presentación de la solicitud ante la CRA para el cálculo del puntaje DEA, no susp

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 12).

ARTÍCULO 2.1.2.2.13. MODIFICACIÓN DEL PDEA DE LAS PERSONAS PRESTADORAS QUE
comparables y el cálculo del PDEA resultante.

Con la presentación de la solicitud, la persona prestadora deberá:

1. Señalar el valor de los puntajes obtenidos con la aplicación del presente Subtítulo.

2. Adjuntar una hoja de cálculo archivo Excel con el reporte de costos administrativos y operativos cor

3. Identificar y justificar las modificaciones en el reporte de costos administrativos y operativos compa

La CRA resolverá mediante acto administrativo la solicitud de cálculo del P_{DEA}, informando el puntaje
solicitante.

La decisión administrativa particular de que trata el presente artículo no modificará los valores conteni

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 13).

ARTÍCULO 2.1.2.2.14. REMISIÓN DE INFORMACIÓN. Una vez ajustados los cálculos del Costo M
con la metodología de Análisis Envolvente de Datos (DEA) en los términos previstos en el presente Su
Básico - CRA.

Dichos estudios de costos serán reportados a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 14).

ARTÍCULO 2.1.2.2.15. VIGENCIA DE LA FÓRMULA TARIFARIA DE LA PRESENTE SECCI

(Resolución CRA 830 de 2018, art. 15).

SUBTÍTULO 3.

DISPOSICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PE

ARTÍCULO 2.1.2.3.1. ENTRADA DE UN NUEVO PRESTADOR O SUSTITUCIÓN. Para efecto
información estimada y los soportes que considere pertinentes. Una vez cumpla un año fiscal de operac

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 8).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 50561 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.3.2. MODIFICACIONES POR CONTRATOS DE SUMINISTRO DE AGUA
deberán ajustar el Costo_CSAPIi,$_{ac,al}$ definido en los artículos 2.1.2.1.4.2.7 y 2.1.2.1.4.3.2 de la presen
potable o de interconexión o por la modificación del precio pactado en un contrato en ejecución.

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 12).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 76041 de 2021

ARTÍCULO 2.1.2.3.3. DESCUENTO EN EL CMI DE LOS APORTES BAJO CONDICIÓN. Las pers
de las tarifas derivadas del Título 2 de la Parte 1 del Libro 2 de la presente resolución, según lo estable

PARÁGRAFO. El ajuste al valor del CMI por los aportes bajo condición se establece sin perjuicio de l

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 14).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

ARTÍCULO 2.1.2.3.4. PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS. Las perso
de 2004 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modi

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 15).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 441 de 2022

SUBTÍTULO 4.

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO - POIR Y DEL PLAN DI

ARTÍCULO 2.1.2.4.1. OBJETO. El presente Subtítulo tiene por objeto permitir a las personas prestad
contenidas en los Títulos 1 y 2 de la Parte 1 del Libro 2 de la Presente Resolución, por causas atribuibl

(Resolución CRA 939 de 2021, art. 1).

ARTÍCULO 2.1.2.4.2. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO -
subsiguientes, exista afectación sobre el cumplimiento de los proyectos programados en el POIR, las p
modifique, adicione o sustituya. En todo caso, estos cambios deberán cumplir con lo establecido en el

En consecuencia, las personas prestadoras podrán reprogramar por un periodo no mayor a dos (2) años
POIR y actualizar las metas en el contrato de servicios públicos.

PARÁGRAFO 1. En los casos en que la persona prestadora haya iniciado la aplicación de la metodolo
partir del cual puede realizar los cambios al POIR de que trata la presente resolución, corresponde a aq

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras que en aplicación del presente artículo realicen cambios en
Parte 8 del Libro 1 de la presente Resolución, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, para e

PARÁGRAFO 3. Para efectos de lo establecido en el Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la presente F

(Resolución CRA 939 de 2021, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.2.4.3. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE INVERSIONES PARA EXPANSIÓN, REP
año tarifario y subsiguientes, exista una afectación sobre el cumplimiento de los proyectos programad
exceder el horizonte de proyección del plan que consideró en su estudio de costos en aplicación del Tít

En consecuencia, las personas prestadoras podrán reprogramar por un periodo no mayor a dos (2) años
horizonte de planeación del plan de inversiones para expansión, reposición y rehabilitación y actualiza

PARÁGRAFO 1. En los casos en que la persona prestadora haya iniciado la aplicación de la metodolo
partir del cual puede realizar los cambios al plan de inversiones para expansión, reposición y rehabilita

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras que en aplicación del presente artículo realicen cambios al

en un menor valor del CMI, se deberá descontar lo facturado por las inversiones modificadas y aplicar

PARÁGRAFO 3. Para efectos de lo establecido en en el Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la present

(Resolución CRA 939 de 2021, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.2.4.4. PLAZO. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acu
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD y tener a disposición los soportes respec

(Resolución CRA 939 de 2021, art. 4).

TÍTULO 3.

OTRAS DISPOSICIONES TARIFARIAS.

SUBTÍTULO 1.

ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS.

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 2.1.3.1.1.1. OBJETO. El presente título tiene por objeto señalar los estándares de servicio
complementarias, conforme a lo dispuesto en la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios.

PARÁGRAFO. Los indicadores de gestión y metas a que hace referencia el artículo 2.2.1.9.5 del Decr

Nota: El artículo 2.2.1.9.5 del Decreto 1082 de 2015 referido en el presente artículo corresponde al arti

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 1).

ARTÍCULO 2.1.3.1.1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Subtítulo aplica a las personas pres

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 2).

CAPÍTULO 2.

MEDIDAS REGULATORIAS PARA LA APLICABILIDAD Y OPERATIVIDAD DE ASOCIACIOI

ARTÍCULO 2.1.3.1.2.1. NATURALEZA DE LA TARIFA EN UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PU
servicios, será aquella que se pacte entre las partes del contrato y que resulte de la estructuración y/o de

En el caso de contratos de Asociación Público Privada – APP estructurados exclusivamente para algun

En cualquier caso, las tarifas fijadas en el marco de un esquema de Asociación Público Privada - APP

PARÁGRAFO. La tarifa bajo un esquema de Asociación Público Privada no estará sometida a la limit

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.3.1.2.2. RESPONSABILIDAD DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS. En los cont
estarán sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – S

Dichas responsabilidades deberán incluirse en el contrato de condiciones uniformes y vincularse al cur

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 4).

ARTÍCULO 2.1.3.1.2.3. ESTÁNDARES DE SERVICIO Y GRADUALIDAD EN ESQUEMAS DE A
partes puedan pactar estándares adicionales que resulten del proceso de estructuración.

En el caso de Asociaciones Público Privadas – APP para la prestación de alguna de las actividades de l
funcional.

PARÁGRAFO. Si durante la estructuración del proyecto se evidencian particularidades que impidan e
revisados en el proceso de evaluación y viabilización del mismo, conforme con los requisitos que defir
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA y a la Superintendencia de Ser

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.3.1.2.4. SEGUIMIENTO A LOS ESTÁNDARES DE SERVICIO. El seguimiento y c
mediante los indicadores establecidos en la regulación vigente, específicamente en las Resoluciones C

En el caso de Asociaciones Público Privadas - APP para la prestación de alguna de las actividades de l
pactados en el momento de su suscripción.

El seguimiento y control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD a que hay

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 6). Nota: La Resolución CRA 906 definio los criterios, metodologí
nivel de riesgo, modificando el ámbito de aplicación de la Resolución CRA 315 de 2005, la cual única

ARTÍCULO 2.1.3.1.2.5. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CELEBRACIÓN DE LOS CONTRAT
prestador de servicios públicos que se hubiese comprometido a operar y mantener la infraestructura de
los que se garantice el suministro de agua potable y/o la interconexión de acueducto y/o alcantarillado

- Incluir el costo de conexión entre la actividad estructurada mediante la Asociación Público Privada, y

- Identificar el punto o puntos de entrada o salida de agua.

- Establecer un sistema de macromedición en cada punto de entrada o salida de agua a los sistemas de

- Definir las condiciones de presión, caudal, físico-químicas y microbiológicas del agua en el punto o p

- Definir los equipos y mecanismos de medición, control, operación y seguimiento de calidad, cantidad

- Establecer el plazo del contrato, el cual deberá corresponder al señalado en la estructuración de la As

- Establecer las condiciones en que se realizará el giro de los recursos recaudados por concepto de la pr

- Establecer el precio por m3 derivado de la actividad estructurada mediante la Asociación Público Pri

- Definir los mecanismos de actualización del precio por m³ pactado, de conformidad con lo acordado

- Definir las reglas para la determinación del consumo o volumen facturado, cuando en un periodo su r

- Definir las reglas de compensación, descuentos y/o indemnización entre las partes, por efecto de incu

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 7).

CAPÍTULO 3.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 2.1.3.1.3.1. AJUSTES TARIFARIOS. Los ajustes tarifarios derivados de un contrato de A
9 de la Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

Para incorporar los ajustes tarifarios del Costo de Operación de Tratamiento de Aguas Residuales (CT

Las personas prestadoras deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Título 6 de la Parte 8 del Lib

Nota: La Resolución CRA 783 de 2016 fue derogada por la Resolución CRA 864 de 2018.

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.3.1.3.2. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras vinculadas a l
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD para el ejercicio de sus funciones de insp

(Resolución CRA 789 de 2017, art. 9).

SUBTÍTULO 2.

UNIFICACIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 2.1.3.2.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo sustituido por el artículo 1 de la Reso
ámbito de aplicación previsto en las metodologías tarifarias expedidas por la CRA.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual sConsultar texto ori
LIBRO 2, se deroga el TÍTULO 3, de la PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.1.2. OBJETO. <Artículo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022
prestadoras decidan unificar todos los costos económicos de referencia en todas o algunas de las APS d

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.1.3. DEFINICIONES. <Artículo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 d

a. Costos unificados del esquema regional: Son aquellos costos económicos de referencia resultantes d
todas o algunas de las APS de un esquema regional de prestación, para todos los componentes de la pr

b. Esquemas regionales de prestación: Son aquellos esquemas de prestación de los servicios públicos d
sistemas no interconectados, o de que el prestador decida, unificar los costos de prestación del servicio

c. Inversiones Adicionales Regionales: Son aquellas inversiones en infraestructura adicionales a las inc
en el caso de que la persona prestadora decida realizar un nuevo estudio de costos, por efecto de sustitu
acueducto y/o alcantarillado en todas o alguna(s) de las APS que hacen parte del esquema regional don

d. Mercado regional de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado: Correspon
conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 3 del artículo 2.3.4.2.2 de Decreto 1077 de 2015, o aquel

e. Sistema no interconectado: Es la infraestructura de acueducto y/o alcantarillado de un mismo presta
el servicio de acueducto, se asumirá que también hay interconexión para el servicio de alcantarillado.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.1.4. REPORTE DE INFORMACIÓN. <Artículo sustituido por el artículo 1 de la l
plazos que defina la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.1.5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS POR CAMBIO DE LA METODOLOGÍA
públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, la persona prestadora deberá actualizar los cost

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

CAPÍTULO 2.

COSTOS UNIFICADOS DEL ESQUEMA REGIONAL.

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.1. CONDICIONES GENERALES. <Artículo sustituido por el artículo 1 de la R
alcantarillado, en todas o algunas APS que hacen parte del esquema regional, deberán tener en cuenta l

1. Contar con el estudio de costos calculado con base en la metodología tarifaria vigente, para cada AP
adicione o sustituya, deberán aplicar el estudio de costos del mercado regional declarado para las APS

2. Identificar las APS objeto de unificación de costos del esquema regional de prestación, de conformi

3. Determinar el incentivo regulatorio en la tasa de descuento que aplica en las APS del esquema regio

4. Estimar los costos unificados del esquema regional, en las APS que el prestador decida unificar cost

5. Determinar las metas para lograr los estándares de prestación en cada una de las APS que hacen part

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que presten los servicios públicos domiciliarios de acueducto

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.2. ESQUEMAS REGIONALES DE PRESTACIÓN. <Artículo sustituido po

a. Las APS que hacen parte del esquema regional de prestación de los servicios públicos domiciliarios

b. Las APS que hacen parte del esquema regional de prestación de los servicios públicos domiciliarios

c. Las APS que hacen parte del esquema regional de prestación de los servicios públicos domiciliarios

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.3. INCENTIVOS REGULATORIOS PARA LA UNIFICACIÓN DE COST
acueducto y/o alcantarillado, se podrá aplicar una mayor tasa de descuento para inversiones adicionales

1. Esquemas Regionales de Prestación del literal a. del artículo 2.1.3.2.2.2. de la presente resolución. L

2. Esquemas Regionales de Prestación de los literales b. y c. del artículo 2.1.3.2.2.2. de la presente resc

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alca

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.4. COMPONENTES DE LOS COSTOS UNIFICADOS DE ESQUEMAS REG
cada servicio un cargo fijo unificado del esquema regional-CF_r y un cargo por unidad de consumo uni

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.5. CARGO FIJO UNIFICADO DEL ESQUEMA REGIONAL. <Artículo sustitu
estimará aplicando la siguiente expresión:

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CF_{r,ac} = CMA_{r,ac} + CMAP_{r,i,ac}$$

Donde:

$CF_{r,ac}$:	Cargo fijo unificado del esquema regional de p
$CMA_{r,ac}$:	Costo medio de administración unificado del es
$CMAP_{r,i,ac}$:	Costo medio de administración por inversiones
i:	Año tarifario de inclusión del $CMAP_{r,i,ac}$ de co

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CF_{r,al} = CMA_{r,al}$$

Donde:

$CF_{r,al}$:	Cargo fijo unificado del esquema regional de p
$CMA_{r,al}$:	Costo medio de administración unificado del es

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.6. CARGO POR UNIDAD DE CONSUMO UNIFICADO DEL ESQUEMA RE
se determinará para cada servicio y se estimará aplicando la siguiente expresión:

Para el servicio público domiciliario de acueducto:

$$CC_{r,ac} = CMO_{r,ac} + CMI_{r,ac} + CMT_{r,ac} + CMP_{r,i,ac}$$

Donde:

$CC_{r,ac}$:	Cargo por unidad de consumo unificado del esquema r
$CMO_{r,ac}$:	Costo medio de operación unificado del esquema regic
$CMI_{r,ac}$:	Costo medio de inversión unificado del esquema regio
$CMT_{r,ac}$:	Costo medio generado por tasas ambientales unificado
$CMP_{r,i,ac}$:	Costo medio variable por inversiones ambientales adic
i:	Año tarifario de inclusión del $CMP_{r,i,ac}$ de conformida

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado:

$$CC_{r,al} = CMO_{r,al} + CMI_{r,al} + CMT_{r,al}$$

Donde:

$CC_{r,al}$:	Cargo por consumo unificado del esquema regional de pre
$CMO_{r,al}$:	Costo medio de operación unificado del esquema regional
$CMI_{r,al}$:	Costo medio de inversión unificado del esquema regional
$CMT_{r,al}$:	Costo medio generado por tasas ambientales unificado del

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.7. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN UNIFICADO DEL ESQUEMA R

alcantarillado - $CMA_{r,ac/al}$ deberá calcularse por servicio, con base en la siguiente expresión:

$$CMA_{r,ac/al} = \frac{\sum_{APS=1}^{n}(CMA_{APS,ac/al} * N_{APS,ac/al})}{\sum_{APS=1}^{n} N_{APS,ac/al}}$$

Donde,

$CMA_{r,ac/al}$:	Costo medio de administración unifi
$CMA_{APS,ac/al}$:	Costo medio de administración de l Expresados en pesos de diciembre d
$N_{APS,ac/al}$:	Número de suscriptores al 31 de dici
n:	Cada una de las APS que hacen part

PARAGRAFO 1. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en un año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema regional de prest

PARÁGRAFO 2. Si la persona prestadora calculó el CMA unificado en aplicación de los criterios con

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.8. COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN POR INVERSIONES AMBIENT

administración por inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agu

$$CMAP_{r,i,ac} = \frac{\sum_{APS=1}^{n} CMAP_{APS,i,ac} * N_{APS,ac}}{\sum N_{APS,ac}}$$

Donde,

$CMAP_{r,i,ac}$:	Costo medio de administración por i
$CMAP_{APS,i,ac}$:	Costo medio de administración por regional de prestación y sobre las cu aplicando al momento de la unificac
$N_{APS,ac}$:	Número de suscriptores al 31 de dici
n:	Cada una de las APS que hacen part
i:	Año tarifario de inclusión del CMAI

PARAGRAFO 1. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en un un (1) año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema regional d

PARÁGRAFO 2. Los mercados regionales declarados a los que hace referencia el artículo 2.1.3.2.4.2.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.9. COSTO MEDIO DE OPERACIÓN UNIFICADO DEL ESQUEMA REGION $CMO_{r,ac/al}$ deberá calcularse por servicio, con base en la siguiente expresión:

$$CMO_{r,ac/al} = \frac{\sum_{APS=1}^{n}(CMO_{APS,ac/al} * N_{APS,ac/al})}{\sum_{APS=1}^{n} N_{APS,ac/al}}$$

Donde,

$CMO_{r,ac/al}$:	Costo medio de operación unific
$CMO_{APS,ac/al}$:	Costo medio de operación de lo Expresados en pesos de diciembi
$N_{APS,ac/al}$:	Número de suscriptores al 31 de
n:	Cada una de las APS que hacen p

PARAGRAFO 1. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en un cumpla un (1) año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema re

PARÁGRAFO 2. Si la persona prestadora calculó el CMO unificado en aplicación de los criterios con

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.10. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN UNIFICADO DEL ESQUEMA REGIOI
$CMI_{r,ac/al}$ deberá calcularse por servicio, con base en la siguiente expresión:

$$CMI_{r,ac/al} = \frac{\sum_{APS=1}^{n}(CMI_{APS,ac/al} * N_{APS,ac/al})}{\sum_{APS=1}^{n} N_{APS,ac/al}}$$

Donde,

$CMI_{r,ac/al}$:	Costo medio de inversión unificado del
$CMI_{APS,ac/al}$:	Costo medio de inversión de los servicio la presente resolución, o aquella que la r
$N_{APS,ac/al}$:	Número de suscriptores al 31 de diciemb
n:	Cada una de las APS que hacen parte de

PARAGRAFO. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en una
(1) año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema regional de p

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.11. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOM
sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> El Costo Me
servicio, con base en la siguiente expresión:

$$CMI_{APS,ac/al} = CMI_{v,ac/al} + CMI_{ad,ac/al}$$

Donde,

$CMI_{APS,ac/al}$: Costo medio de inversión de los servicio

$CMI_{v,ac/al}$: Costo medio de inversión de los servici
pesos de diciembre del año base del APS

$CMI_{ad,ac/al}$: Costo medio de las inversiones adicion
decide unificar costos, expresados en pe

1. APS en el ámbito de aplicación del artículo 2.1.2.1.1.1. de la presente resolución, o aquella que la m

a. Para la aplicación de la función de los valores presentes de que trata el artículo 2.1.2.1.4.3.1. de la pr
modifique, adicione, o sustituya, se deberá considerar lo dispuesto en los artículos 2.1.3.2.2.2. y 2.1.3.2

b. El valor de las inversiones adicionales regionales que harán parte de la Base de Capital Regulada de
2.1.2.1.4.3.9. de la presente resolución, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en el año tarifa

c. El Consumo corregido por pérdidas en el año i para cada servicio público domiciliario- $CCP_{i,ac/al}$ co

2. APS del primer y segundo segmento incluidas en el ámbito de aplicación previsto en el artículo 2.1.

a. El $CMI_{ad,ac/al}$ se calculará utilizando la Alternativa 1 establecida en el artículo 2.1.1.1.3.4.1. de la p
que la modifique, adicione o sustituya.

b. El valor de las inversiones adicionales regionales que harán parte del Plan de inversiones para expan
horizonte de proyección de las inversiones utilizado en el cálculo del $CMI_{v,ac/al}$.

c. Si la persona prestadora calculó su $CMI_{v,ac/al}$ utilizando la Alternativa 1 establecida en el artículo 2
aplicaron la Alternativa 2 establecida en el artículo 2.1.1.1.3.4.1. de la presente resolución, o aquella q
la vigencia de la fórmula tarifaria, a partir de la unificación de los costos, para hacer el cálculo de las in

PARÁGRAFO 1. Si la persona prestadora calculó el $CMI_{v,ac/al}$ unificado en aplicación de los criterio

PARÁGRAFO 2. El valor de las inversiones adicionales regionales que sean compartidas por varias A

PARÁGRAFO 3. Cuando la persona prestadora del esquema regional de prestación de los servicios pú
$CMI_{APS,ac/al}$ teniendo en cuenta, además de lo establecido en el artículo 2.1.3.2.2.3. de la presente res

1. APS en el ámbito de aplicación del artículo 2.1.2.1.1.1. de la presente resolución, o aquella que la m

a. En la variable $CMI_{v,ac/al}$ deberá considerar únicamente el Valor del activo j al año i-1 ($VA_{i-1,j,ac/a}$

b. En la variable $CMI_{ad,ac/al}$ deberá considerar únicamente el Plan de obras e inversiones regulado de

2. APS del primer y segundo segmento incluidas en el ámbito de aplicación previsto en el artículo 2.1.

a. En la variable $CMI_{v,ac/al}$ deberá considerar únicamente el Valor de los activos actuales ($VA_{ac,al}$).

b. En la variable $CMI_{ad,ac/al}$ deberá considerar únicamente el Plan de inversiones para expansión, rep

PARÁGRAFO 4. En el caso de que existan contratos de operación suscritos con las entidades territoria mismos.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.12. COSTO MEDIO VARIABLE POR INVERSIONES AMBIENTALES ADI inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua unificado del esqu

$$CMP_{r,i,ac} = \frac{\sum_{APS=1}^{n} CMP_{APS,i,ac} * N_{APS,ac}}{\sum N_{APS,ac}}$$

Donde,

$CMP_{r,i,ac}$:	Costo medio variable por inversiones ambie
$CMP_{APS,i,ac}$:	Costo medio variable por inversiones ambie sobre las cuales el prestador decide unifica unificación de costos.
$N_{APS,ac}$:	Número de suscriptores al 31 de diciembre
n:	Cada una de las APS que hacen parte del es
i:	Año tarifario de inclusión del $CMP_{r,i,ac}$ de

PARÁGRAFO 1. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en un un (1) año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema regional d

PARÁGRAFO 2. Los mercados regionales declarados a los que hace referencia el artículo 2.1.3.2.4.2.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.13. COSTO MEDIO GENERADO POR TASAS AMBIENTALES UNIFICAD
domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado- $CMT_{r,ac/al}$ deberá calcularse con base en la siguiente ex

$$CMT_{r,ac/al} = \frac{\sum_{APS=1}^{n} CMT_{APS,ac/al} * N_{APS,ac/al}}{\sum N_{APS,ac/al}}$$

Donde,

$CMT_{r,ac/al}$:	Costo medio generado por tasas amb
$CMT_{APS,ac/al}$:	Costo medio generado por tasas amb cuales el prestador decide unificar co
$N_{APS,ac/al}$:	Número de suscriptores al 31 de dici
n:	Cada una de las APS que hacen parte

PARAGRAFO 1. Para el caso de una persona prestadora que inicia la prestación de los servicios en un un (1) año en operación deberá hacer el ajuste en el cálculo del costo unificado del esquema regional d

PARÁGRAFO 2. Si la persona prestadora calculó el CMT unificado en aplicación de los criterios cont

PARÁGRAFO 3. El $CMT_{r,al}$ para suscriptores con caracterización, deberá establecerse conforme lo de servicio público domiciliario de alcantarillado.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.14. APLICACIÓN DE LOS COSTOS UNIFICADOS DEL ESQUEMA REGIO
la persona prestadora considera que puede aplicar un menor valor podrá hacerlo, siempre y cuando gar

PARÁGRAFO 1. Para dar inicio a la aplicación de los costos unificados del esquema regional de prest

PARÁGRAFO 2. Para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usuarios, las perso en los CAPÍTULOS 2 y 3 de la SECCIÓN 5 del CAPÍTULO 1 del TÍTULO 4 de la PARTE 3 del LIB

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.15. PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LOS COSTOS UNIFICADO
alcantarillado podrá efectuarse de forma progresiva en todas las APS, en un plazo que no supere los do
como del plan de inversiones programado.

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que al momento de estimar los costos unificados del esquem

a. Aplicar una nueva progresividad para los costos unificados del esquema regional teniendo en cuenta

b. Aplicar el costo unificado del esquema regional sin progresividad.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.16. CÁLCULO DE COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA DE UNA AP
servicio en una APS que hubiese sido excluida de un esquema regional de prestación con costos unific
tarifario posterior al inicio de la prestación deberán mantenerse o mejorarse en relación con las proyec

Cuando una persona prestadora decida excluir un APS de un esquema regional de prestación con costo
APS, de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 2.1.1.1.1.7., artículos 2.1.1.2.2., parágrafo 3 del ar

En el caso que la APS excluida del esquema regional con costos unificados haya sido beneficiaria de in

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.17. AJUSTE DE COSTOS UNIFICADOS DEL ESQUEMA REGIONAL P(exclusión de una APS del mismo, atendiendo las disposiciones previstas en los artículos 2.1.3.2.2.3, 1.

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.2.18. AJUSTE DE COSTOS UNIFICADOS DEL ESQUEMA REGIONAL P(del esquema regional, por efecto de la actualización o ajuste de los costos de referencia en todas o algu de la presente resolución. En todo caso, para la aplicación de las fórmulas de unificación de costos, est

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

CAPÍTULO 3.

METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SERVICIO DEL ESQUEMA REGIONAL CON COSTOS

ARTÍCULO 2.1.3.2.3.1. METAS DE LOS ESQUEMAS REGIONALES DE PRESTACIÓN. <Artícul acueducto y/o alcantarillado, deberán mantener o mejorar las metas y gradualidad proyectadas para cad

Cuando una persona prestadora inicie la prestación en un esquema regional o incluya nuevas APS en u lograr los estándares de prestación en estas APS, de conformidad con la correspondiente metodología t

Las personas prestadoras que se acojan al numeral 2 del artículo 2.1.3.2.4.2. de la presente resolución,

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

CAPÍTULO 4.

DECLARATORIA DEL MERCADO REGIONAL.

ARTÍCULO 2.1.3.2.4.1. CONDICIONES PARA LA DECLARATORIA DEL MERCADO REGIONA
los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado cumpla las siguientes condiciones:

a. Contar con un estudio de costos ajustado de conformidad con lo previsto en la presente resolución, c

b. Contar con acto de aprobación de tarifas por parte de la entidad tarifaria local de los costos unificad

c. Contar con los acuerdos municipales vigentes de fijación de factores de subsidio y de aportes de soli

PARÁGRAFO. La persona prestadora deberá informar a la Comisión de Regulación de Agua Potable
el alcance establecido en el artículo 4 del Decreto 2650 de 2013 o aquel que lo modifique, adicione o s

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.4.2. MERCADOS REGIONALES DECLARADOS. <Artículo sustituido por el ar
de las siguientes alternativas:

1. Continuar rigiéndose integralmente por las Resoluciones CRA 628, CRA 633 de 2013 y CRA 821 d

2. Aplicar las disposiciones del presente subtítulo, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Para efectos de modificar el mercado regional declarado, en el sentido de incluir o excluir APS, la p
SSPD.

b) Para efectos de ajustar los costos unificados del mercado regional declarado con ocasión de la inclus

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.4.3. CÁLCULO DE COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA DE UNA APS
sido excluida de un mercado regional declarado, deberá elaborar un nuevo estudio de costos para dicha
prestación deberán mantenerse o mejorarse en relación con las proyecciones realizadas en el marco del

Cuando una persona prestadora decida excluir un APS de un mercado regional declarado, pero siga su

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

ARTÍCULO 2.1.3.2.4.4. AJUSTE DE COSTOS UNIFICADOS DEL MERCADO REGIONAL DE
establecido en el artículo 2.1.3.2.4.1. de la presente resolución, con ocasión de la inclusión o exclusión

Para efectos de ajustar los costos unificados del mercado regional declarado en vigencia de las Resoluc

1. Para los ajustes con ocasión de la exclusión de una APS del mercado declarado, se deberá aplicar la

2. Para los ajustes con ocasión de la inclusión de una APS al mercado declarado, se deberá aplicar la m

Notas de Vigencia

- Subtítulo sustituido por el artículo 1 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificac
PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Subtítulo 2.1.3.2 correspondía a la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar texto origi

SUBTÍTULO 3.

DISPOSICIONES PARA LOS MERCADOS REGIONALES DECLARADOS BAJO LAS RESOLUC

ARTÍCULO 2.1.3.3.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Subtítulo aplica a aquellos mercados reg
628 y 633 de 2013.

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 1) .

ARTÍCULO 2.1.3.3.2. DEFINICIONES. Para la aplicación del presente Subtítulo, se tendrán en cuenta

1. Mercado regional de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Corresponde
municipio, dentro de un mismo departamento o departamentos limítrofes y cuya prestación, de manera

2. Sistema interconectado. Es la infraestructura de acueducto y/o alcantarillado que se encuentra física

3. Sistema no interconectado. Es la infraestructura de sistemas de acueducto y/o alcantarillado que no s

4. Sistema mixto. Es el conjunto de sistemas en el cual por lo menos dos de sus integrantes cuentan co

5. Costos de prestación unificados o integrados. Son aquellos costos de referencia obtenidos con la apl

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 2) .

ARTÍCULO 2.1.3.3.3. CONDICIONES GENERALES PREVIAS PARA DECLARAR UN MERC
alcantarillado que desee acogerse a esta modalidad, deberá presentar una solicitud formal ante la Comi

a) Un plano de localización en el que se delimiten las zonas geográficas en donde presta y prestará los
del mercado regional.

b) Un estudio de costos que deberá cumplir con las exigencias contenidas en la normatividad tarifaria

c) De conformidad con el reporte publicado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari
persona prestadora que se encuentre en nivel de riesgo medio o alto, deberá explicar en detalle cada un

d) Una propuesta sobre el plazo de duración de la declaratoria del mercado regional presentada por el p

e) Un análisis de la composición de las clases de uso de los usuarios del mercado regional para estable

PARÁGRAFO. En la solicitud se deberán demostrar los beneficios que por la implementación del mer

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 3) .

ARTÍCULO 2.1.3.3.4. DEL ESTUDIO DE COSTOS. El estudio de costos que presente el prestado

a) Un cuadro diagnóstico comparativo en donde se muestren los costos actuales de prestación de los se evaluación de los beneficios que se obtienen de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.1.3.3.3 del p

b) Un cuadro de metas anuales para el seguimiento y control de indicadores de calidad, continuidad y c

c) Un Plan de inversiones y su cronograma de ejecución, para cada uno de los municipios que conform

d) Los costos de referencia del mercado regional que se calcularán con la metodología tarifaria vigente

PARÁGRAFO. Para los efectos de los costos fijados para este Subtítulo, el puntaje DEA, para los cost

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 4) .

ARTÍCULO 2.1.3.3.5. PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES Agua Potable y Saneamiento Básico aplicará el procedimiento previsto en el Título VII Capítulo II de l

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 5) .

ARTÍCULO 2.1.3.3.6. SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN. Una vez se dé la declaratoria de n Domiciliarios.

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.3.3.7. COSTOS DE PRESTACIÓN UNIFICADOS O INTEGRADOS. Los costos la metodología tarifaria vigente.

Los costos obtenidos en el marco del presente Subtítulo no se constituyen, en ningún caso, en una nuev

PARÁGRAFO 1. El Costo Medio Generado por Tasas Ambientales -CMT, será calculado para cada u

PARÁGRAFO 2. El Costo Medio de Administración se obtendrá con base en la totalidad de los costos para el cálculo del Costo Medio Administrativo serán los correspondientes al municipio donde el prest

PARÁGRAFO 3. El Costo Medio de Operación se obtendrá con base en la totalidad de los costos oper artículo 20 de la Resolución CRA 287 de 2004 o de la norma que la modifique, derogue o sustituya. Lo

PARÁGRAFO 4. El Costo Medio de Inversión se obtendrá con base en la totalidad de: i) las necesidad

sean financiados con fuentes diferentes a las tarifas, con base en lo dispuesto por el numeral 87.9 del ar

Nota: la Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 628 de 2013, art. 7) (modificado por la Resolución CRA 633 de 2013, art. 1).

ARTÍCULO 2.1.3.3.8. Lo previsto en este Subtítulo no exime a los municipios de las obligaciones con

Nota: La Resolución CRA 633 de 2013 modificó la Resolución 628 de 2013, las cuales fueron derogad
y 633 de 2013 y el artículo 2.1.2.1.10.9 de la presente resolución.

(Resolución CRA 633 de 2013, art. 2).

SUBTÍTULO 4.

CONDICIONES GENERALES PARA REGULAR LA OPCIÓN DE PAGO ANTICIPADO EN LOS

ARTÍCULO 2.1.3.4.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Subtítulo tiene por ob

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 1).

ARTÍCULO 2.1.3.4.2. DEFINICIONES. Para efectos de la aplicación del presente Subtítulo se tendrán

Carga mínima mensual: Cantidad de dinero que un suscriptor cancela por concepto de cargos fijos de l

Medidor pago anticipado: Equipo o dispositivo de medición que permite el control del consumo de los

Medio pago anticipado: Elemento por medio del cual los suscriptores vinculados a la opción de pago a

Opción de pago anticipado: Modalidad de medición y pago de los servicios públicos domiciliarios de a
conjunta vigente.

Recarga por consumo: Cantidad de dinero por medio de la cual un suscriptor vinculado a la opción de

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 2).

ARTÍCULO 2.1.3.4.3. CONDICIONES GENERALES A TENER EN CUENTA POR PARTE DE

1. La persona prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado podrá of

2. La persona prestadora deberá dar a conocer previamente, a aquellos suscriptores que deseen acceder

3. Una vez el suscriptor manifieste su voluntad de acogerse a la opción de pago anticipado, la persona

4. El retiro, la revisión y demás aspectos relacionados con el correcto funcionamiento de los medidores

5. Con la oferta de la opción de pago anticipado la persona prestadora deberá informar al usuario el trá

6. La persona prestadora deberá informar cuáles son los diferentes medios que se emplearán para realiz
24 horas del día.

7. La persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado deberá contar

8. Las actualizaciones de las tarifas se realizarán con base en lo establecido en la legislación y regulaci

9. El valor de la carga mínima mensual y de la recarga por consumo, será el correspondiente a las tarifa

10. Los inmuebles desocupados recibirán los descuentos en la tarifa del servicio público de aseo, de ac

11. De conformidad con lo establecido en el artículo 140 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artí
últimos tres (3) meses, teniendo en cuenta que en la opción de pago anticipado se trata de un periodo n

12. El medidor debe cumplir con las especificaciones técnicas que determine el prestador, al respecto,

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 3).

ARTÍCULO 2.1.3.4.4. CONDICIONES GENERALES A TENER EN CUENTA POR PARTE DEL S

1. Se deberá realizar una carga mínima mensual, la cual cubrirá los cargos fijos de los servicios públic

2. La persona prestadora y el suscriptor podrán convenir la inclusión, dentro de la carga mínima mensu

3. No será obligatorio realizar recargas por consumo.

4. Una vez consumidos los metros cúbicos pagados de forma anticipada, el suscriptor no podrá hacer n

5. Al finalizar un período de consumo, los metros cúbicos pagados anticipadamente que no se hayan c

6. La empresa podrá habilitar la opción en la cual el usuario solicite convertir los saldos de recarga por

7. El suscriptor y la persona prestadora deberán tener en cuenta que los subsidios no excederán, en nin

8. En el momento en el que el suscriptor efectúe una carga mínima mensual o una recarga por consum

a) Identificación del suscriptor;

b) Identificación del medidor;

c) El estrato;

d) Valor pagado anticipadamente por concepto de carga mínima mensual;

e) Valor pagado anticipadamente por concepto de recarga por consumo;

f) Valor facturado del servicio público de aseo, cuando ello aplique;

g) El valor total pagado;

h) El volumen recargado;

i) El subsidio o la contribución correspondiente con la carga mínima mensual o la recarga por consumo

j) El promedio de consumos de los últimos seis (6) meses;

k) La tarifa aplicada para cada carga mínima mensual o recarga por consumo.

PARÁGRAFO. En caso de que existan deudas del suscriptor con la persona prestadora, y que se haya

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 4).

ARTÍCULO 2.1.3.4.5. DETERMINACIÓN DE LA CARGA MÍNIMA MENSUAL. Las personas

$$Carga\ Mínima\ Mensual\ (\$/mes) = Cargo\ fijo_{ac,i} + Cargo\ fijo_{alc,i} + Valor\ facturado\ Aseo_i$$

Donde:

$Cargo\ fijo_{ac,i}$:	Car
$Cargo\ fijo_{alc,i}$:	Car
i:	Estr
$Valor\ facturado\ Aseo_i$:	Val

PARÁGRAFO 1. El prestador, bajo su riesgo, podrá fraccionar libremente el pago de la carga mínima

PARÁGRAFO 2. Lo dispuesto en el presente artículo no se constituye, en ningún caso, en una nueva f
de la carga mínima mensual serán los calculados en el estudio de costos aplicado por la persona presta

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 5).

ARTÍCULO 2.1.3.4.6. DETERMINACIÓN DE LAS RECARGAS POR CONSUMO. Las recargas po

$$Recargas\ por\ Consumo = CC_{ac,i} + CC_{alc,i}$$

Donde:

$CC_{ac,i}$:	Cargo por consumo del servicio público domiciliario d
$CC_{alc,i}$:	Cargo por consumo del servicio público domiciliario d
i:	Estratos 1, 2, 3, 4, 5, 6, y usuarios comerciales, industr

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras, con base en el valor de la recarga por consumo que realice

PARÁGRAFO 2. Lo dispuesto en el presente artículo no se constituye, en ningún caso, en una nueva f
prestadora, con base en lo establecido en el régimen tarifario vigente.

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras que implementen la opción de pago anticipado, deberán da

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 6).

ARTÍCULO 2.1.3.4.7. Si los prestadores que implementen la opción de pago anticipado en los servicic cartera, entre otros, deberán reducir el valor de la carga mínima mensual, exclusivamente, para los susc

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 7).

ARTÍCULO 2.1.3.4.8. El suscriptor que decida acogerse a la opción de pago anticipado, tendrá la liber pagando las cuotas de financiación pactadas.

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 8).

ARTÍCULO 2.1.3.4.9. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcant Domiciliarios lo requieran.

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 9).

ARTÍCULO 2.1.3.4.10. SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras de los Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la información relacionada con los suscriptores

(Resolución CRA 665 de 2013, art. 10).

SUBTÍTULO 5.

CONDICIONES PARA LA NO INCLUSIÓN EN LA TARIFA FINAL COBRADA AL SUSCRIPTO PARTICIPACIONES PARA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO SGP-APSB.

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la R artículos 2.1.1.1.1.1.[3] y 2.1.2.1.1.1.[4] de la presente resolución, que destinen recursos del Sistema Gen

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.2. CONDICIONES PARA LA NO INCLUSIÓN EN LA TARIFA FINAL CO ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS APROBADO POR LA ENTIDAD TARIFARIA LOCAL EL C directamente los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que se encuentren en el las siguientes condiciones para efectos de no incluir en la tarifa final cobrada el valor que el ente territc

1. Condiciones para el pago del costo de energía:

a. Cumplir con las condiciones para el pago del costo de energía con recursos del SGP-APSB estableci

2. El prestador deberá determinar el valor total de la energía operativa a facturar en el ciclo de facturac

a. Estimar la proporción del costo de la energía operativa respecto al total del costo operativo particula

b. Determinar el valor facturado a los suscriptores o usuarios correspondiente a la energía operativa de
numeral 2 del presente artículo, sin subsidios y contribuciones.

Las personas prestadoras que se hayan acogido a lo dispuesto en el parágrafo 3 del artículo 2.1.1.1.6.5
de el plan de progresividad en la aplicación de tarifas, de que tratan los artículos 2.1.1.1.6.5 al 2.1.1.1.6

3. Determinar el valor del descuento en la tarifa final al suscriptor o usuario respecto del costo de energ

a. De acuerdo con el valor facturado al que se refiere el literal b. del numeral 2 del presente artículo, la

b. Teniendo en cuenta el monto a que se refiere el literal a. del numeral 3 del presente artículo, la persc

$$VNI_{j,ac,al} = \frac{VEOP_{j,ac,al}}{VF_{j,ac,al}}$$

Donde:

$VNI_{j,ac,al}$:	Valor a no incluir en la tarifa final cobrada al su
$VEOP_{j,ac,al}$:	Valor que el ente territorial se haya obligado a p
$VF_{j,ac,al}$:	Volumen total facturado para el servicio públic disposición de aguas residuales de aquellos usu

4. Aplicar el $VNI_{j,ac,al}$ obtenido en el literal b. del numeral 3 del presente artículo en la tarifa final cobr

PARÁGRAFO 1. Los municipios prestadores directos incluidos en el ámbito de aplicación de la prese

PARÁGRAFO 2. El costo del servicio de energía por concepto de operación de los sistemas de acuedu

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí
alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.3. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR O USUARIO. <Artículo adicionado p
alcantarillado en el ámbito de aplicación del artículo 2.1.1.1.1.1. de la presente resolución, aplicarán la

Servicio de acueducto:

$$Tarifa_{j,final,ac} = \left(CMA_{ac} + CMAP_{ac} + \left(CMOG_{ac} + \left(CMOP_{ac} - VNI_{j,ac}\right) + CMI_{ac} + CMT_{ac} + CMP_{ac}\right) * VF_{j,u,ac}\right) * \left(1 \pm FCS_{u,ac}\right)$$

Donde:

$Tarifa_{j,final,ac}$:	Tarifa final a cobrar al suscriptor o usuario del s
CMA_{ac}:	Costo Medio de Administración para el servicio
$CMAP_{ac}$:	Costo Medio de Administración por Inversione
$CMOG_{ac}$:	Costo Medio de Operación General para el serv
$CMOP_{ac}$:	Costo Medio de Operación Particular para el se
$VNI_{j,ac}$:	Valor a no incluir en la tarifa final cobrada al su
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión para el servicio públi
CMT_{ac}:	Costo Medio generado por Tasas Ambientales p
CMP_{ac}:	Costo Medio Variable por Inversiones Ambient
$VF_{j,ac}$:	Volumen total facturado al suscriptor o usuario
$FCS_{u,ac}$:	Factor de Contribución o Subsidio correspondie

Servicio de alcantarillado:

$$Tarifa_{j,final,al} = \left(CMA_{al} + \left(CMOG_{al} + \left(CMOP_{al} - VNI_{j,al}\right) + CMI_{al} + CMT_{al}\right) * VF_{j,u,al}\right) * \left(1 \pm FCS_{u,al}\right)$$

Donde:

$Tarifa_{j,final,al}$:	Tarifa final a cobrar al suscriptor o usuario d
CMA_{al}:	Costo Medio de Administración para el serv
$CMOG_{al}$:	Costo Medio de Operación General para el s
$CMOP_{al}$:	Costo Medio de Operación Particular para e
$VNI_{j,al}$:	Valor a no incluir en la tarifa final cobrada a
CMI_{al}:	Costo Medio de Inversión para el servicio p
CMT_{al}:	Costo Medio generado por Tasas Ambientale
$VF_{j,al}$:	Volumen total facturado al suscriptor o usu más el estimativo de la disposición de aguas
$FCS_{u,al}$:	Factor de Contribución o Subsidio correspo

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.4. CONDICIONES PARA LA NO INCLUSIÓN EN LA TARIFA FINAL CO ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS APROBADO POR LA ENTIDAD TARIFARIA LOCAL EL C directamente los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que se encuentren en el las siguientes condiciones para efectos de no incluir en la tarifa final cobrada el valor que el ente territo

1. Condiciones para el pago del costo de energía con recursos del SGP-APSB:

a. Cumplir con las condiciones para el pago del costo de energía con recursos del SGP-APSB estableci

2. El prestador deberá determinar el valor total de la energía operativa a facturar en el ciclo de facturac

a. Estimar la proporción del costo de la energía operativa respecto al total del costo operativo para los s

b. Determinar el valor facturado a los suscriptores o usuarios correspondiente a la energía operativa de
numeral 2 del presente artículo, sin subsidios y contribuciones.

3. Determinar el valor del descuento en la tarifa final al suscriptor o usuario respecto del costo de ener

a. De acuerdo con el valor facturado al que se refiere el literal b. del numeral 2 del presente artículo, la

b. Teniendo en cuenta el monto a que se refiere el literal a. del numeral 3 del presente artículo, la persc

$$VNI_{j,ac,al} = \frac{VEOP_{j,ac,al}}{VF_{j,ac,al}}$$

Donde:

$VNI_{j,ac,al}$:	Valor a no incluir en la tarifa final cobrada al suscripto
$VEOP_{j,ac,al}$:	Valor que el ente territorial se haya obligado a pagar d
$VF_{j,ac,al}$:	Volumen total facturado para el servicio público de a disposición de aguas residuales de aquellos usuarios qu

4. Aplicar el $VNI_{j,ac,al}$ obtenido en el literal b. del numeral 3 del presente artículo en la tarifa final cobra

PARÁGRAFO 1. Los municipios prestadores directos incluidos en el ámbito de aplicación de la prese

PARÁGRAFO 2. El costo del servicio de energía por concepto de operación de los sistemas de acuedu

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí
alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.5. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR O USUARIO. <Artículo adicionado p
alcantarillado en el ámbito de aplicación del artículo 2.1.2.1.1.1. de la presente resolución, aplicarán la

Servicio de acueducto:

$$Tarifa_{j,final,ac} = \left(CMA_{ac} + CMAP_{ac} + \left(\left(CMO_{ac} - VNI_{j,ac}\right) + CMI_{ac} + CMT_{ac} + CMP_{ac}\right) \cdot VF_{j,u,ac}\right) \cdot \left(1 \pm FCS_{u,ac}\right)$$

Donde:

$Tarifa_{j,final,ac}$:	Tarifa final a cobrar al suscriptor o u
CMA_{ac}:	Costo Medio de Administración para
$CMAP_{ac}$:	Costo Medio de Administración por
CMO_{ac}	Costo Medio de Operación para el se
$VNI_{j,ac}$:	Valor a no incluir en la tarifa final co
CMI_{ac}:	Costo Medio de Inversión para el ser
CMT_{ac}:	Costo Medio generado por Tasas An
CMP_{ac}:	Costo Medio Variable por Inversion
$VF_{j,ac}$:	Volumen total facturado al suscripto
$FCS_{u,ac}$:	Factor de Contribución o Subsidio co

Servicio de alcantarillado:

$$Tarifa_{j,final,al} = \left(CMA_{al} + \left(\left(CMO_{al} - VNI_{j,al}\right) + CMI_{al} + CMT_{al}\right) * VF_{j,u,al}\right) * \left(1 \pm FCS_{u,al}\right)$$

Donde:

$Tarifa_{j,final,al}$:	Tarifa final a cobrar al suscriptor o usua
CMA_{al}:	Costo Medio de Administración para el
CMO_{al}	Costo Medio de Operación para el servi
$VNI_{j,al}$:	Valor a no incluir en la tarifa final cobra
CMI_{al}:	Costo Medio de Inversión para el servic
CMT_{al}:	Costo Medio generado por Tasas Ambie
$VF_{j,al}$:	Volumen total facturado al suscriptor o acueducto más el estimativo de la dispos
$FCS_{u,al}$:	Factor de Contribución o Subsidio corre

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

ARTÍCULO 2.1.3.5.6. CONDICIONES PARA LA NO INCLUSIÓN EN LA TARIFA FINAL CO OPERATIVA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTA de aplicación de los artículos 2.1.1.1.1.1. y 2.1.2.1.1.1. de la presente resolución, que no hayan incluid energía por concepto de la operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado:

1. Cumplir con las condiciones para el pago del costo de energía con recursos del SGP-APSB estableci

2. Determinar el costo de la energía operativa de los sistemas de acueducto y alcantarillado de conform

3. Determinar el valor de la energía operativa de los sistemas de acueducto y alcantarillado que será ob

PARÁGRAFO 1. El valor por concepto de energía operativa objeto de financiación con recursos del S

PARÁGRAFO 2. Los municipios prestadores directos incluidos en el ámbito de aplicación de la prese

Notas de Vigencia

-Subtítulo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 970 de 2022, 'por la cual se adiciona el Subtí
alcantarillado objeto de financiación con los recursos del Sistema General de Participaciones para Ag

PARTE 2.

APORTES POR CONEXIÓN.

ARTÍCULO 2.2.1. COBROS POR APORTES DE CONEXIÓN. Lo establecido en la presente Part

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021

ARTÍCULO 2.2.2. CÁLCULO DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONEXIÓN. Las personas pre
elementos:

a. Un análisis de costos unitarios.

b. Hasta un 20% por concepto de administración, depreciación de los instrumentos y herramientas, imp

c. El medidor, si la persona prestadora lo suministra. En el caso que el usuario o suscriptor lo adquiera
directo de conexión hasta en el equivalente al 10% del valor al cual la persona prestadora vende ese tip

PARÁGRAFO. Si una solicitud de conexión implicara estudios particularmente complejos, su costo de

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 52461 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 682 de 2021

ARTÍCULO 2.2.3. AUTORIZACIÓN DE LOS CARGOS POR EXPANSIÓN DEL SISTEMA (CE
recuperación de inversiones en infraestructura, podrán establecer Cargos por Expansión del Sistema (C

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.3).

ARTÍCULO 2.2.4. DETERMINACIÓN DE LA SITUACIÓN DE SUFICIENCIA FINANCIERA F
Caja Neto Generado (FCNG) por la persona prestadora para un horizonte mínimo de 30 años es negati

La proyección del flujo de caja se realizará en pesos constantes del año cero.

$$SSFR = \sum_{t-1}^{h} \frac{FCNG_t}{(1+r)^t} < 0$$

Donde:

$SSFR$:	Situación de Suficiencia Financiera Requerida.
t:	Año de proyección.
h:	Horizonte mínimo de proyección = 30 años.
r:	Tasa de Descuento.
$FCNG_t$:	Es el flujo de caja neto generado en el año t, calculado

$$FCNG_t = Y_t + Yc_t + Ya_t + Go_t + Ga_t + SDa_t - SDc_t - I_t$$

Donde:

Y_t:	Ingresos por el servicio, calculados como la suma de los ingres
Yc_t:	Ingresos financieros incluidos los desembolsos por créditos obt
Ya_t:	Aportes esperados de entidades gubernamentales de los cuales
Go_t:	Gastos de funcionamiento para operación del sistema, calculad gastos de las acometidas domiciliarias, costos de medidores, ga
Ga_t:	Gastos de administración, determinados con los usuarios proye
SDa_t:	Servicio de deuda proyectado sobre las obligaciones existentes
SDc_t:	Servicio de deuda nueva destinada a inversión en infraestructu
I_t:	Egresos de cada año por las inversiones previstas dentro del pl

PARÁGRAFO 1. El horizonte mínimo de proyección (h) será de 30 años, pero las personas prestadora

PARÁGRAFO 2. La proyección debe incluir una financiación del valor de las inversiones planeadas e

PARÁGRAFO 3. Para la estimación de la Situación de Suficiencia Financiera Requerida, la persona p

1.Una eficiencia mínima en el recaudo del 85%.

2.Las tarifas a utilizar deben ser las correspondientes a las metas resultantes de aplicar las metodología
Domiciliarios.

PARÁGRAFO 4. Dentro de las proyecciones con base en las cuales se calcula la Situación de Suficien persona prestadora y presentarse ante la Comisión en el formato establecido en el numeral 6.4.1.1 del

Nota: Para la aplicación del numeral segundo del parágrafo 3 del presente artículo, se deberá considera

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.4).

ARTÍCULO 2.2.5. CONDICIONES FINANCIERAS DEL SERVICIO DE LA DEUDA NUEVA.

a. Plazo total mínimo de 10 años.

b. Período de gracia sobre capital: mínimo de 2 años.

c. Tasa de interés efectiva anual: DTF+5%. El DTF se calculará como el DTF vigente reportado por la

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.5).

ARTÍCULO 2.2.6. ESTABLECIMIENTO DEL CARGO POR EXPANSIÓN DEL SISTEMA (CE

$$CES\ (\$/usuario) = \frac{SSFR}{\sum_{t=1}^{30} \frac{U_t}{(1+r)^t}}$$

Donde:

$SSFR$:	Es la Situación de Suficiencia Financiera Requerida que se ca
U_t	Nuevos usuarios del servicio a conectar en el período t.
r:	Tasa de Descuento.

PARÁGRAFO 1. Las entidades podrán cobrar los CES calculados de la forma indicada en este artículo

PARÁGRAFO 2. La vigencia de los CES corresponderá a la del horizonte mínimo de proyección utili Artículo 126 de la Ley 142 de 1994 en el Título 9 Parte 8 del Libro 1 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 3. Si una vez autorizada la aplicación de los CES, la entidad prestadora requiere modifi

PARÁGRAFO 4. La vigencia de los primeros CES que autorice la Comisión a partir del 21 de julio de

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.6).

ARTÍCULO 2.2.7. CRITERIO DE SOLIDARIDAD. Para la definición de los cargos por expansión

Nota: Debe considerarse que el artículo 89 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el 7 de la Ley 63 vigente de acuerdo con los artículos 267 de la Ley 1753 de 2015 y 336 de la Ley 1955 de 2019.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.7).

ARTÍCULO 2.2.8. VIGENCIA DE LOS COBROS ACTUALES. Para no afectar su situación de su
de la presente resolución, siempre y cuando hagan parte del monto estimado en el porcentaje del plan d

Los cobros a los que se refiere este artículo podrán continuar realizándose hasta el 31 de diciembre de
SSFR, definida el en artículo 2.2.6 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 1. A partir del 21 de julio de 1998, las personas prestadoras que consideren necesario a

PARÁGRAFO 2. Cuando las personas prestadoras hayan convenido con anterioridad al 21 de julio de
términos pactados.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.8).

ARTÍCULO 2.2.9. ESTANDARIZACIÓN DE DENOMINACIONES DE COBROS POR CONEX
del 1 de enero de 1999, los cobros que realicen las personas prestadoras por conectar un inmueble o gr

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.9).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 346 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 377 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 215 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 119 de 2008

ARTÍCULO 2.2.10. PROYECTOS DE INVERSIÓN QUE SE PUEDEN INCLUIR. Los proyectos
estructural del componente general de los Planes de Ordenamiento Territorial de que trata el Artículo 1

PARÁGRAFO. Mientras la entidad territorial culmina el primer proceso de elaboración y aprobación d
alternativa de mínimo costo y contarán con sus respectivos estudios de factibilidad.

Una vez se cuente con el Plan de Ordenamiento Territorial, la persona prestadora deberá actualizar, si l

Nota: El artículo 190 del Decreto 19 de 2012 adicionó un parágrafo al artículo 12 de la Ley 388 de 199

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.10).

ARTÍCULO 2.2.11. FINANCIACIÓN DE LOS APORTES DE CONEXIÓN A LOS USUARIOS.
por renuncia expresa del usuario.

Para los estratos 1, 2 y 3 los aportes de conexión podrán ser cubiertos por entidades gubernamentales d

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras no están obligadas a conceder los mencionados plazos para a

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.11).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 729 de 2021

ARTÍCULO 2.2.12. ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN DE FÓRMULAS TA
ellas establecen, podrán tramitar la solicitud de modificación de fórmulas tarifarias a esta Comisión en

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.4.12).

PARTE 3.

CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS I

TÍTULO 1.

MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS
DEFINE EL ALCANCE DE SU CLAUSULADO.

ARTÍCULO 2.3.1.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente título tiene por objeto a

Nota: El parágrafo 1 del presente artículo fue derogado por el artículo 3 de la Resolución CRA 873 de

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 1)

ARTÍCULO 2.3.1.2. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES Y CONCEPTO DE LEGALI
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO

PARÁGRAFO. Las condiciones uniformes que se ajusten en su totalidad al numeral 6.1.6.1. del Título
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Las cláusulas adicionales podrán obtener concepto de legalidad, previa verificación por parte de la Co
personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado, deberán identifi

El modelo de contrato de servicios públicos podrá ser diligenciado en el aplicativo electrónico destinad
diligenciados ante la Comisión a través de cualquier medio dispuesto para el efecto.

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 211 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 59 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 689 de 2021

ARTÍCULO 2.3.1.3. CONCEPTO. El contrato de los servicios públicos domiciliarios de acueducto

muchos usuarios no determinados.

Hacen parte del contrato no solo sus estipulaciones escritas, sino todas las que la empresa aplica de ma

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 3).

ARTÍCULO 2.3.1.4. CELEBRACIÓN DEL CONTRATO. Existe contrato desde que la persona pr
inmueble se encuentran en las condiciones previstas por la persona prestadora.

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 4).

ARTÍCULO 2.3.1.5. VIGENCIA DEL CONTRATO Y PERMANENCIA MÍNIMA. El contrato de
permanencia mínima la cual requiere manifestación expresa y escrita del suscriptor y/o usuario. No obs
potencial suscriptor pueda comparar las condiciones de cada una de ellas.

La cláusula de permanencia mínima no podrá ser pactada por más de (2) años, de conformidad con lo p

En el contrato de servicios públicos deberán indicarse las consecuencias que se derivan para las partes

En caso de prorrogarse automáticamente el contrato una vez vencido el término de la cláusula de perm
pactarse cuando la persona prestadora ofrezca al usuario nuevas condiciones que representen ventaja re

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 5).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 469 de 2022

ARTÍCULO 2.3.1.6. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS. El cont
especiales que se pacten con los suscriptores y/o usuarios, por las normas del Código de Comercio y po

PARÁGRAFO 1. Se entiende incorporada en el contrato de servicios públicos, toda la normatividad vi

PARÁGRAFO 2. Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 6).

ARTÍCULO 2.3.1.7. ABUSO DE POSICIÓN DOMINANTE. Se presume que hay abuso de la posi
aclare.

La presunción de abuso de la posición dominante puede desvirtuarse si se establece que las cláusulas a
Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico para contratar una de las cláusulas a las que se refi

Si se anula una de las cláusulas citadas en el artículo en mención, conservarán, sin embargo, su validez

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 7).

ARTÍCULO 2.3.1.8. DE LOS COBROS INOPORTUNOS. Al cabo de cinco (5) meses de haber en

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 8).

ARTÍCULO 2.3.1.9. COBRO DE SUMAS ADEUDADAS. Las deudas derivadas del contrato pod

La factura expedida por la empresa y debidamente firmada por el representante legal de la entidad pres

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 9).

ARTÍCULO 2.3.1.10. CLÁUSULAS ADICIONALES GENERALES. Son aquellas que define la p

En este sentido la persona prestadora podrá incluir en el contrato de condiciones uniformes cláusulas a

En caso de pactarse cláusulas adicionales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente del

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 10).

ARTÍCULO 2.3.1.11. CLÁUSULAS ADICIONALES ESPECIALES. Son aquellas que resultan de

En este sentido el suscriptor y/o usuario potencial que no estuviere de acuerdo con alguna de las condi

Si la persona prestadora la acepta, se convertirá en suscriptor y/o usuario con acuerdo especial, sin que condiciones especiales se preferirán estas.

En caso de pactarse cláusulas especiales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente de lo

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 11).

ARTÍCULO 2.3.1.12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre las p que este contiene sobre recursos, se someterán a la decisión judicial. Lo anterior, sin perjuicio de que l no será motivo para negar la celebración del contrato de servicios públicos.

De conformidad con el numeral 79.3 de la Ley 142 de 1994, las partes pueden solicitar a la Superinten servicios públicos o en la solución de controversias que puedan incidir en su prestación oportuna, cobe

PARÁGRAFO. Cuando opere la cesión del contrato, en los términos del artículo 129 de la Ley 142 de

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 12).

ARTÍCULO 2.3.1.13. PRUEBA PERICIAL. Cuando la Comisión de Regulación de Agua Potable y

(Resolución CRA 768 de 2016, art. 13).

TÍTULO 2.

MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS AL C DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN O EL QUE LO MODIFIQUE, ADICIONE, SUSTITUYA O DEF

ARTÍCULO 2.3.2.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN. Adoptar los modelos de condicione
resolución o el que lo modifique, adicione, sustituya o derogue, incluidos en los numerales 6.1.6.2 y 6.

a) Anexo 1: “Modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos para personas pres
suscriptores que atiendan”.

b) Anexo 2: “Modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos para personas pres

PARÁGRAFO 1. El anexo contenido en numeral 6.1.6.2 del Título 6 de la Parte 1 del Libro 6 de la pre
resolución.

PARÁGRAFO 2. Cuando una persona prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto

PARÁGRAFO 3. Los modelos de que tratan el presente artículo no son obligatorios y solo constituyen

(Resolución CRA 873 de 2019, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 479 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 689 de 2021

ARTÍCULO 2.3.2.2. CONCEPTO DE LEGALIDAD. Las personas prestadoras que a la entrada en
1 de la Resolución CRA 768 de 2016, no requerirán un nuevo concepto de legalidad.

Nota: El anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001 corresponde al numeral 6.1.6.1. del Título 6 de la

Nota: La Resolución CRA 375 de 2006 fue derogada por la Resolución CRA 873 de 2019.

Nota: El parágrafo 1 del artículo 1 de la Resolución CRA 768 de 2016 fue derogado por el artículo 3 d

(Resolución CRA 873 de 2019, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 689 de 2021

PARTE 4.

CONTRATOS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE E INTERCONEXIÓN.

TÍTULO 1.

RÉGIMEN DE INTERCONEXIÓN.

ARTÍCULO 2.4.1.1. GARANTÍA DE ACCESO E INTERCONEXIÓN DE REDES. En desarrollo bienes empleados en la organización y prestación de los servicios a otras personas prestadoras o entida sobre el particular.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.8.1).

Notas del Editor

Compilado también en el artículo 1.14.1

Doctrina Concordante

Concepto CRA 66271 de 2021

TÍTULO 2.

REQUISITOS GENERALES APLICABLES A LOS CONTRATOS QUE SUSCRIBAN LOS PREST SE SEÑALA LA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA REMUNERACIÓN Y\O PEAJE COI

CAPÍTULO 1.

OBJETO Y DEFINICIONES.

ARTÍCULO 2.4.2.1.1. OBJETO. El presente Título tiene por objeto establecer los requisitos genera denominación que las partes le otorguen en el marco de sus relaciones jurídicas; señalar la metodología infraestructura de los respectivos sistemas.

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 1).

ARTÍCULO 2.4.2.1.2. DEFINICIONES. Se tendrán en cuenta las siguientes definiciones, además de la

a. Componentes del sistema de acueducto: Es el conjunto de elementos requeridos para el desarrollo de varias de las actividades de los diferentes subsistemas.

b. Componentes del sistema de alcantarillado: Es el conjunto de elementos requeridos para el desarroll

c. Contrato de interconexión de acueducto: Es el acuerdo de voluntades entre prestadores, en virtud del

Doctrina Concordante

Concepto CRA 66271 de 2021

d. Contrato de interconexión de alcantarillado: Es el acuerdo de voluntades entre prestadores, en virtud

Doctrina Concordante

Concepto CRA 66271 de 2021

e. Contrato de suministro de agua potable: Es el acuerdo de voluntades entre prestadores que tiene por

Doctrina Concordante

Concepto CRA 24561 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 477 de 2022

f. Costo de conexión: Es aquel que cubre los costos en que debe incurrir el prestador beneficiario para

g. Costo de suministro de agua potable: Es el costo en $/m³ que se obliga a pagar un prestador benefici

h. Peaje de interconexión de acueducto: Es el costo en $/m³ que se obliga a pagar un prestador benefici

i. Peaje de interconexión de alcantarillado: Es el costo en $/m³ que se obliga a pagar un prestador bene

j. Prestador Beneficiario: En adelante beneficiario. Es el prestador del servicio público domiciliario de

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 477 de 2022

k. Prestador Proveedor: En adelante proveedor. Es el prestador del servicio público domiciliario de acu
previamente pactados, de sus subsistemas de suministro, transporte y/o distribución de agua potable, a

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 477 de 2022

l. Punto de acceso: Es el punto localizado en el sistema de acueducto y/o alcantarillado de un proveedo

m. Sistema de acueducto: Es el conjunto de elementos o componentes físicamente conectados, que inte
conectado a éste.

n. Sistema de alcantarillado: Es el conjunto de elementos o componentes físicamente conectados, que i
conectado a éste.

o. Subsistema de distribución de agua potable: Es el conjunto de redes, incluyendo las redes locales de
ubicados a partir del punto en que termina el subsistema de suministro o transporte y hasta la acometid

p. Subsistema de producción de agua potable: Es el conjunto de infraestructura, redes, equipos, tubería

q. Subsistema de recolección de aguas residuales: Es el conjunto de redes, incluyendo las redes locales
ubicados desde las acometidas de los usuarios finales, hasta el punto en el que inicia el subsistema de t

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 459 de 2022

r. Subsistema de suministro de agua potable: Corresponde al subsistema de producción de agua potable

s. Subsistema de transporte de agua potable: Es el conjunto de redes, tuberías, accesorios, tanques de a potable.

t. Subsistema de transporte de aguas residuales: Es el conjunto de redes, interceptores, accesorios, estru y/o disposición final de aguas residuales.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 459 de 2022

u. Subsistema de tratamiento y/o disposición final de aguas residuales: Es el conjunto de infraestructu

Nota: El Decreto 3050 de 2013 fue compilado en el Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 de

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 76 de 2023

CAPÍTULO 2.

REQUISITOS GENERALES PARA EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE Y/C

ARTÍCULO 2.4.2.2.1. ARREGLO DIRECTO ENTRE LAS PARTES. Los prestadores de servicios pú la prestación eficiente del servicio público de acueducto y/o alcantarillado en beneficio de los suscripto

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 3).

ARTÍCULO 2.4.2.2.2. REQUISITOS GENERALES. Para la celebración del respectivo contrato, lo

a) Tanto la alternativa de suministro de agua potable como la interconexión de sistemas de acueducto y usuarios o suscriptores del proveedor.

Asimismo, no se podrá afectar la implementación de los planes de contingencia que cada prestador ten

De acuerdo con lo anterior, el beneficiario deberá desarrollar un estudio técnico y económico que inclu

– Estimación y evaluación de alternativas de abastecimiento que demuestren que el contrato de sumini (caudal), continuidad, cobertura, calidad, presión (en el caso de sistemas de acueducto) y vulnerabilida

– Proyección de demanda de su sistema de acueducto y/o alcantarillado, para el horizonte de proyecció

– Estudio de modelación hidráulica y de calidad de agua del sistema que se beneficia de la celebración demanda); para el caso de contratos de interconexión de alcantarillado, se debe incluir un estudio de ca

– Análisis comparativo del impacto que tendría la adopción de cada alternativa analizada, sobre los cos

abastecimiento considerada, para lo cual deberá presentarse, para cada escenario, el cálculo de los cost

– Descripción y estimación, por componente, de las inversiones adicionales en infraestructura, diferent

– Descripción y estimación de los costos de conexión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.4.

Adicionalmente, todo beneficiario deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

– Para el caso de beneficiarios que sean prestadores del servicio público domiciliario de acueducto, co

– Informar al proveedor sobre las alternativas técnicas con que cuentan sus usuarios finales, para la dis

– Contar con aprobación de la solicitud de inscripción en el Registro Único de Prestadores de Servicio

Así mismo, el proveedor deberá desarrollar un estudio que incluya, como mínimo:

– Descripción y estimación, por componente, de las inversiones adicionales en infraestructura, diferent

– Descripción y estimación de los costos de conexión, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.4.

– Para el caso de contratos de interconexión de sistemas de acueducto, los niveles de pérdidas de agua,

– Estudio de modelación hidráulica y de calidad de agua de la parte de su sistema que haría parte del c
demanda, operación bajo condiciones de emergencia de acuerdo con el plan de contingencias);

b) Los costos de los estudios a los que se refiere el presente artículo deberán ser asumidos por cada una

c) El proveedor debe contar con excedentes de capacidad en su sistema, con el fin de permitir el sumin

d) El proveedor no estará en la obligación de ampliar su capacidad instalada para suministrar agua pota

e) La interrupción en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, debido a la realizaci
1994;

f) Siempre deberá existir un sistema de macromedición en cada punto de acceso (entrada y salida de ag

PARÁGRAFO. En el evento que un proveedor corresponda a un prestador a quien no le aplica el Títul

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 4).

Concordancias

Resolución MINAMBIENTEDS 1257 de 2018; Art. 2o. Num. 4.3

ARTÍCULO 2.4.2.2.3. ELEMENTOS DEL CONTRATO. Los elementos mínimos que deberán ser

a) Punto o puntos de acceso.

b) Condiciones de presión, caudal, físico-químicas y microbiológicas del agua en el punto o puntos de

c) Costos de conexión, determinados con base en lo establecido en el artículo 2.4.2.6.1 de la presente r

d) Equipos y mecanismos de medición, control, operación y seguimiento de calidad, cantidad, presión,

e) Plazo del contrato.

f) Cronograma de actividades con el fin de efectuar las obras de conexión en el(los) punto(s) de acceso

g) Mecanismos para garantizar el pago por parte del beneficiario.

h) Precio por m^3 que el beneficiario debe asumir por el suministro de agua potable y/o la interconexión

i) Mecanismos de actualización del precio por m^3 pactado, de conformidad con la normatividad vigente

Doctrina Concordante

Concepto CRA 27421 de 2021

Concepto CRA 21521 de 2021

j) Garantías del contrato.

k) Especificación de volúmenes y caudales contratados, señalando los volúmenes mínimos que, en con

l) Reglas para la determinación del consumo o volumen facturado, cuando en un periodo su medición r

m) Respecto de las inversiones requeridas para el suministro de agua potable y/o interconexión de siste

n) Reglas sobre la distribución de racionamientos en caso de que eventos de caso fortuito o fuerza may

o) Reglas de compensación, descuentos y/o indemnización entre las partes, por efecto de incumplimier

p) Acciones para lograr el cumplimiento de las obligaciones de las partes, sin desconocer la normativic

q) Especificación de las actividades de los subsistemas de suministro, transporte y/o distribución de ag

r) Para el caso de contratos de interconexión de acueducto, en el que las partes acuerden una mezcla de
presenten contingencias y problemas operacionales generados por la mezcla de agua. Igualmente, se de

PARÁGRAFO. Los documentos y estudios a los cuales se refiere el artículo 2.4.2.2.2 de la presente re

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 5).

ARTÍCULO 2.4.2.2.4. OBLIGACIONES A CARGO DE LAS PARTES. Sin perjuicio de las demá

1. El beneficiario de un contrato de suministro de agua potable y/o de interconexión de acueducto y/o a

a) Asumir la totalidad de los costos de conexión al sistema del proveedor, a menos que las partes acuer

b) Asumir los costos de operación y mantenimiento, entre los cuales están la medición, control, seguim

c) En el caso de los contratos de interconexión:

– En los contratos de interconexión de acueducto, el beneficiario debe, salvo el caso de un contrato de sistema del proveedor; las partes deberán acordar, adoptar y tomar las medidas necesarias para que se r con lo establecido por el literal d) del numeral 2 del artículo 2o de la Resolución número 0811 de 2008

En caso en que se llegare a suscribir un contrato de interconexión de acueducto en el cual se mezcle de

– Para contratos de interconexión de alcantarillado, garantizar que el agua que se entregue al sistema d realizar análisis microbiológicos y físico-químicos, en los puntos de acceso, con el fin de efectuar el se

En los casos en que el contrato de interconexión del servicio de alcantarillado, incluya el acceso al subs y cantidad de dicho volumen de agua residual.

– Actuar y tomar las medidas necesarias que permitan al proveedor y a las autoridades competentes, re

– En los casos de contratos de interconexión del servicio de acueducto, el beneficiario deberá entregar acuerden lo contrario.

2. El proveedor de un contrato de suministro de agua potable y/o de interconexión de acueducto y/o alc

a) Controlar y manejar todas las entradas y salidas de agua de sus subsistemas de suministro, transporte

b) Garantizar las condiciones de calidad de agua, exigidas en las normas vigentes, en los componentes

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 6).

ARTÍCULO 2.4.2.2.5. EXCEDENTES DE CAPACIDAD DEL SISTEMA. Todos los prestadores d tratamiento y/o disposición final de aguas residuales.

Para esto, deberán definir la capacidad instalada máxima en cada actividad, los compromisos de sumin

1. Capacidad máxima.

Prestadores del servicio de acueducto:

- Para cada uno de los componentes o actividades de los subsistemas de suministro y transporte, se deb Saneamiento Básico -RAS.

- Para el caso de los subsistemas de suministro, deberá calcularse la capacidad máxima de tratamiento

- Para el caso de los subsistemas de transporte, deberá calcularse la capacidad máxima de transporte, e

Prestadores del servicio de alcantarillado:

- Para cada uno de los componentes o actividades de los subsistemas de transporte, tratamiento y/o disp Técnico para el sector Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS.

- Específicamente para el caso del subsistema de tratamiento y/o disposición final de aguas residuales, diseño de los componentes del subsistema.

- Para el caso de los subsistemas de transporte, deberá calcularse la capacidad máxima, en puntos distr

2. Compromisos de suministro.

Los prestadores calcularán sus compromisos de suministro, teniendo en cuenta la demanda actual y fut
y/o alcantarillado existentes.

3. Capacidad de respaldo.

Los prestadores deben calcular la capacidad de respaldo de cada componente de su sistema, la cual cor
contingencias que se deben desarrollar de acuerdo con los criterios del Reglamento Técnico para el sec

4. Capacidad excedentaria.

A partir de la capacidad máxima, los compromisos de suministro de cada componente o actividad (con
disponibilidad estará sujeta a los resultados de los estudios a los que se refiere el artículo 2.4.2.2.2 de l

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 7).

ARTÍCULO 2.4.2.2.6. REPORTE, PUBLICACIÓN Y ENVÍO DE INFORMACIÓN. Los prestado
relativa a los excedentes de capacidad para las actividades de captación, aducción, tratamiento y transp

Adicionalmente, y con la misma periodicidad, deberán publicar esta información en su página web o, e

Los prestadores del servicio público domiciliario de alcantarillado deberán reportar dicha información
último medio, en un sitio de amplia visibilidad en su sede.

Los proveedores deberán enviar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y
para los precios definidos en los mismos, atendiendo lo previsto en el presente Título.

PARÁGRAFO. Los proveedores que tengan suscrito un contrato de suministro de agua potable y/o int
capacidad instalada de los demás componentes, en un plazo de un (1) año a partir de la entrada en vige

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 8).

CAPÍTULO 3.

COSTO DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.

ARTÍCULO 2.4.2.3.1. COSTOS MÁXIMOS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE. El

El proveedor deberá establecer sus costos para la infraestructura del subsistema de suministro involucr

1. La determinación de los costos incluirá un estudio detallado de los costos de operación, inversión y

2. El costo máximo será igual a un costo medio de largo plazo que se calcule a partir de la sumatoria d
general tarifaria vigente y considerando la siguiente fórmula:

$$CS_{S,ac} = CMO_{S,ac} + CMI_{S,ac} + CMT_{S,ac}$$

Donde:

$CS_{S,ac}$:	Costo hasta el subsistema de suministro de agua potabl
$CMO_{S,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de sumi
$CMI_{S,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de sumir
$CMT_{S,ac}$:	Costo medio generado de tasas ambientales hasta el su

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Costo medio de operación. El costo máximo corresponderá a la suma del costo medio de operación d

- Se considerarán como máximo, los costos de operación asociados a la infraestructura del subsistema

- Para efectos de cálculo del costo medio de operación de la infraestructura del subsistema de suminist

Para esto, se podrá considerar un porcentaje de los costos totales de operación del sistema de acueducto expresión:

$$F_{SAB}(\%) = \left[\frac{BCR_{0,S}}{BCR_{0,ac}}\right]$$

donde,

$F_{SAB}(\%)$	Proporción de costos de operación del sistema d
$BCR_{0,S}$	Base de Capital Regulada del año base incluida
$BCR_{0,ac}$	Base de Capital Regulada del año base del siste

- Se considerará el volumen de suministro de agua, como la demanda del sistema de acueducto del pro

- No se considerarán niveles de pérdidas en el subsistema de suministro.

- Costo medio de inversión. El costo máximo corresponderá a la suma de los costos medios de inversió

- Se considerarán los costos de inversión del sistema de acueducto del proveedor, definidos en su estud

- Se utilizará, como máximo, la tasa de descuento definida en el estudio de costos vigente del proveedo

- No se considerarán niveles de pérdidas en el subsistema de suministro.

- Costo medio de tasas ambientales. El costo de tasas ambientales se incluirá de acuerdo con la normat

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 9).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 370 de 2021

CAPÍTULO 4.

COSTO DE INTERCONEXIÓN A SUBSISTEMAS DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y/O DISTR

ARTÍCULO 2.4.2.4.1. COSTOS MÁXIMOS DEL PEAJE. El costo máximo del peaje por intercon

El proveedor deberá establecer sus costos para la infraestructura de los subsistemas de suministro, tran

1. La determinación de los costos incluirá un estudio detallado de los costos de operación e inversión e

2. El costo máximo será igual a un costo medio de largo plazo que se calcule a partir de la sumatoria d vigente, y considerando:

a) Interconexión a subsistemas de suministro:

El costo máximo del peaje por interconexión para el subsistema de suministro corresponde al costo me

$$Peaje_{S,ac} = \mathrm{CMO}_{\mathrm{S,ac}} + \mathrm{CMI}_{\mathrm{S,ac}}$$

Para el caso de contratos de interconexión en los cuales el beneficiario, para efectos del transporte de a inversión del subsistema de la infraestructura involucrada en el contrato.

b) Interconexión a subsistemas de transporte

El costo máximo del peaje por interconexión para el subsistema de transporte de agua potable correspc costos hasta el subsistema de suministro, así:

$$Peaje_{T,ac} = CMO_{T,ac} + CMI_{T,ac} - CMO_{S,ac} - CMI_{S,ac}$$

Donde:

$CMO_{T,ac}$:	Costo medio de operación hasta el subsistema de transport
$CMI_{T,ac}$:	Costo medio de inversión hasta el subsistema de transport

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Costo medio de operación. El costo máximo corresponderá a la suma del costo medio de operación d

- Se considerarán como máximo, los costos de operación asociados a la infraestructura del subsistema

- Para efectos de cálculo del costo medio de operación de la infraestructura del subsistema de transport

Para esto, el proveedor podrá considerar un porcentaje de los costos totales de operación de su sistema

$$F_{INT}^{ac}(\%) = \left[\frac{BCR_{0,T}}{BCR_{0,ac}}\right]$$

donde,

$F_{INT}^{ac}(\%)$	Proporción de costos de operación del sistema c
$BCR_{0,T}$	Base de Capital Regulada del año base incluida
$BCR_{0,ac}$	Base de Capital Regulada del año base del siste

- Se considerará como $CMO_{S,ac}$ el valor pactado en los contratos de suministro de agua potable existen

- Se considerará el volumen de suministro de agua, como la demanda del sistema de acueducto del pro

- Se considerará para el cálculo del $ISUF$[1], un nivel máximo de pérdidas correspondiente al valor esta de pérdidas del proveedor, así:

Donde:

$IPUF_{Ti}$:	Índice de Pérdidas por Suscriptor aceptado para el a

$$IPUF_{Ti} = 5\%*(ICUF_i + IPUF_i)$$

- Costo medio de inversión. El costo máximo corresponderá a la suma del costo medio de inversión de

- Se considerarán los costos de inversión del sistema de acueducto del proveedor, definidos en su estud

- Se utilizará, como máximo, la tasa de descuento definida en el estudio de costos vigente del proveedo

- Se considerará como $CMI_{S,ac}$ el valor pactado en los contratos de suministro de agua potable existent

- Se considerará para el cálculo del $ISUF_i$, un nivel máximo de pérdidas correspondiente al valor establ

Donde:

$$IPUF^*_{Ti} = 5\%*(ICUF_i + IPUF^*)$$

c) Interconexión a subsistemas de distribución

El costo máximo del peaje por interconexión para el subsistema de distribución de agua potable corres y los costos hasta el subsistema de transporte, así:

$$Peaje_{D,ac} = CMO_{D,ac} + CMI_{D,ac} - CMO_{T,ac} - CMI_{T,ac}$$

Donde:

$CMO_{D,ac}$: Costo medio de operación hasta el subsistema de d

$CMI_{D,ac}$: Costo medio de inversión hasta el subsistema de di

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se considerará en el $CMO_{S,ac}$ y en el $CMI_{S,ac}$ el valor pactado en los contratos de suministro de agua

- Se considerará en el $CMO_{T,ac}$ y en el $CMI_{T,ac}$ el valor pactado en los contratos de interconexión de ag

Para el caso de contratos de interconexión a subsistemas de distribución en los cuales el beneficiario, p distribución), siguiendo los criterios establecidos en el presente artículo y considerando, exclusivamen

En los casos en que el beneficiario haya pactado un contrato de interconexión con un proveedor, en el agua potable corresponderá al cargo por consumo calculado en el estudio de costos y tarifas del provee

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 10).

CAPÍTULO 5.

COSTO DE INTERCONEXIÓN A SUBSISTEMAS DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAI

ARTÍCULO 2.4.2.5.1. COSTOS MÁXIMOS PARA EL PEAJE POR INTERCONEXIÓN DE ALC

El proveedor deberá establecer sus costos para la infraestructura de los subsistemas de recolección, tra los siguientes aspectos:

1. La determinación de los costos incluirá un estudio detallado de los costos de operación e inversión e exclusivamente a la infraestructura del subsistema de tratamiento y/o disposición final (teniendo en cu

2. El costo máximo será igual a un costo medio de largo plazo que se calcule a partir de la sumatoria d vigente, y considerando:

a) Interconexión a subsistemas de tratamiento y/o disposición final:

Para el caso de contratos de interconexión en los cuales el beneficiario haga uso de infraestructura del s establecidos en el presente artículo y, para el caso de las tasas retributivas, observando la normatividad

$$Peaje_{DF,al} = CMO_{DF,al} + CMI_{DF,al} + CMT_{al_{DF,al}}$$

Donde:

$CMO_{DF,al}$: Costo medio de operación del subsistema de tratamien

$CMI_{DF,al}$: Costo medio de inversión del subsistema de tratamient

CMT_{al}: Costo medio generado por tasas ambientales para alcan

b) Interconexión a subsistemas de transporte:

El costo máximo del peaje por interconexión para el subsistema de transporte de aguas residuales corre
subsistema de tratamiento y/o disposición final, así:

$$Peaje_{TL,al} = CMO_{TL,al} + CMI_{TL,al} - CMO_{DF,al} - CMI_{DF,al}$$

Donde:

$CMO_{TL,al}$:	Costo medio de operación desde el subsistema de transpor
$CMI_{TL,al}$:	Costo medio de inversión desde el subsistema de transport

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Costo medio de operación. El costo máximo corresponderá a la suma del costo medio de operación d

- Se considerarán como máximo, los costos de operación asociados a la infraestructura del subsistema

- Alternativamente, el proveedor podrá adoptar, entre otras, alguna de las siguientes opciones:

- Podrá efectuar una estimación detallada de los costos de operación para la infraestructura del subsiste
alcantarillado, definidos en su estudio de costos vigente, asociado a la infraestructura del subsistema d

$$F_{INT}^{alc}(\%) = \left[\frac{BCR_{0,Talc}}{BCR_{0,alc}}\right]$$

donde,

$F_{INT}^{alc}(\%)$	Proporción de costos de operación del sistema
$BCR_{0,Talc}$	Base de Capital Regulada del año base incluida
$BCR_{0,alc}$	Base de Capital Regulada del año base del siste

- Costo medio de inversión. El costo máximo corresponderá a la suma del costo medio de inversión de

- Se considerarán los costos de inversión del sistema de alcantarillado del proveedor, definidos en su e

- Se utilizará, como máximo, la tasa de descuento definida en el estudio de costos vigente del proveedo

c) Interconexión a subsistemas de recolección

El costo máximo del peaje por interconexión para el subsistema de recolección de aguas residuales cor
subsistema de recolección y los costos desde el subsistema de tratamiento y/o disposición final, así:

$$Peaje_{R,al} = CMO_{R,al} + CMI_{R,al} - CMO_{TL,al} - CMI_{TL,al}$$

donde:

$CMO_{R,al}$: Costo medio de operación del subsistema de recolección d

$CMI_{R,al}$: Costo medio de inversión del subsistema de recolección d

Para el caso de contratos de interconexión en los cuales el beneficiario, para efectos del transporte de a domiciliario de alcantarillado, calculado en el estudio de costos y tarifas del proveedor.

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 11).

ARTÍCULO 2.4.2.5.2. VALOR DE NEGOCIACIÓN. Los costos máximos calculados conforme cc restrictivas de la competencia y cumplan los criterios orientadores del régimen tarifario, definidos en la

- Volúmenes mínimos demandados o transportados.

- Pago anticipado de volúmenes de agua demandados o transportados.

- Uso de una tasa de descuento menor a la definida en el estudio de costos vigente del proveedor.

- Otras opciones que sean identificadas y acordadas por las partes.

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 12).

Notas de Vigencia

- Este artículo fue publicado en la versión original como 2.1.2.5.2. Su numeración fue corregida por disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su p

CAPÍTULO 6.

COSTOS DE CONEXIÓN A SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO.

ARTÍCULO 2.4.2.6.1. COSTO DE CONEXIÓN. El costo de conexión con ocasión de un contrato

a) El costo de conexión se pactará como aquel que cubra los costos en que debe incurrir el beneficiario

b) Los costos de conexión corresponden, en general, a los asociados a:

– Medición de la cantidad de agua que fluya a través de los puntos de acceso al sistema del proveedor,

– Equipos de control de calidad del agua en cada punto de acceso.

– Equipos para el control, operación y seguimiento de las condiciones técnicas de cada punto de acceso

– Bienes, equipos, materiales, accesorios y mano de obra necesarios para las obras de conexión.

– Costos de administración, imprevistos y utilidad asociados (A.I.U.).

– Estudios que se requieran para la definición de las características técnicas de la conexión;

c) En los casos en que, para efectos de garantizar la conexión a los puntos de acceso, se requiera de inv

Las especificaciones técnicas y los costos de las obras de conexión deben seguir las disposiciones y rec

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 13).

CAPÍTULO 7.

SOLICITUD E IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE.

ARTÍCULO 2.4.2.7.1. SOLICITUD E IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRE. En el evento en que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA dará inicio, en los términos de infraestructura operada por el proveedor, y/o señalar el peaje o remuneración correspondiente, siempre

En todo caso, con el fin de garantizar el debido proceso dentro de la actuación administrativa, se citará

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 14).

ARTÍCULO 2.4.2.7.2. REQUISITOS DE LA SOLICITUD ANTE LA CRA. Para dar inicio a una s

a) Presentar el escrito motivado en el que se informe a la Comisión las razones por las cuales no hay ac

b) Presentar el estudio al que hace referencia el literal a) del artículo 2.4.2.2.2 de la presente resolución

c) Informar sobre las alternativas técnicas con que cuentan sus usuarios finales, para la disposición de s

d) Contar con aprobación de la solicitud de inscripción en el Registro Único de Prestadores de Servicio

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 15).

CAPÍTULO 8.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 2.4.2.8.1. MODIFICACIONES POR VARIACIONES SUSTANCIALES EN LA DEMA proyección de demanda, atendiendo tal situación, éste deberá reducir o aumentar dicha proyección seg

Para los contratos de suministro de agua potable, las variaciones en la demanda se determinarán para e de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Variación\ Demanda\ (\%) = \frac{ECSAP_i^N}{ECSAP_i^{EC} + ISUF_i * N_i * 12} x100$$

$ECSAP_i^N$:	Volumen entregado por los contratos de suministro de agu
$ECSAP_i^{EC}$:	Volumen entregado por los contratos de suministro de agu
$ISUF_i$:	Índice de agua suministrada por suscriptor facturado en el
N_i:	Número de suscriptores promedio por facturar en el año i.
i:	Año de inicio del nuevo contrato

Para el caso de contratos de interconexión, tanto para el servicio público domiciliario de acueducto, co

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 16) (modificado por la Resolución CRA 864 de 2018, art. 28).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 76041 de 2021

Concepto CRA 27421 de 2021

ARTÍCULO 2.4.2.8.2. CONTRATOS ACTUALES DE INTERCONEXIÓN PARA LA PRESTAC
contratos que se encuentren en ejecución a la entrada en vigencia de la Resolución CRA 759 de 2016,

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 17).

ARTÍCULO 2.1.2.8.3. SISTEMA ALTERNO DE ABASTECIMIENTO. <sic, 2.4.2.8.3> La celebr
momento de agotarse la capacidad excedentaria del proveedor.

(Resolución CRA 759 de 2016, art. 18).

PARTE 5.

DE LA MEDICIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALC

TÍTULO 1.

USO EFICIENTE DE AGUA POTABLE.

ARTÍCULO 2.5.1.1. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN. <Artículo der

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.1. Todas las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado di

PARÁGRAFO 1. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 146 inciso 4 de la Ley 142 de 1994 la

PARÁGRAFO 2. Se entenderá que el programa de micromedición a que se refiere esta Resolución, c

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.1).

ARTÍCULO 2.5.1.2. PRIORIDADES Y PLAZOS MÁXIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS P

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 229 de 2022

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.2. En orden de prioridad, los programas de micromedición se deberán iniciar con c

Las personas prestadoras del servicio tendrán como plazos máximos, contados a partir del 22 de julio

USUARIOS	PLAZO MÁXIMO (Años)
Sector no residencial	2
Sector Residencial	-
Estratos 5 y 6	2
Estratos 3 y 4	3
Estratos 1 y 2	4

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.2).

ARTÍCULO 2.5.1.3. FINANCIACIÓN DE MICROMEDIDORES. <Artículo derogado, por el crite

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.3. Las personas prestadoras de servicios deben ofrecer financiación a los usuarios
desea. Este cobro se efectuará junto con la factura de acueducto y alcantarillado.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.3).

ARTÍCULO 2.5.1.4. VERIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN METROLÓGICA DE LOS MEDIDC

Para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el inciso 3 del artículo 144 de la Ley 142 de 1994
Domiciliarios.

En los sistemas de información del catastro de medidores se dejará constancia de las acciones previstas

PARÁGRAFO 1. El costo de la revisión del equipo de medición será asumido por el prestador cuando

Por su parte, el costo de las revisiones será asumido por el suscriptor o usuario cuando estas no estén a

PARÁGRAFO 2. Sólo será posible la reposición, cambio o reparación del medidor por decisión del pr

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.4) (modificado por la Resolución CRA 457 de 2008, art. 1).

ARTÍCULO 2.5.1.5. APLAZAMIENTO DEL INICIO DE LOS PROGRAMAS DE MICROMEDI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.5. La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico expedirá a
cuando primen principios de economía, que impidan su implantación.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.5).

ARTÍCULO 2.5.1.6. EXONERACIÓN DE LA OBLIGACIÓN DE ADELANTAR UN PROGRAM

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 52541 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.6. En atención a lo dispuesto en el artículo 6o de la Ley 373 de 1997, la Comisión promedio de éstos no sea superior al nivel de consumo básico establecido por la Comisión. Para el ef

PARÁGRAFO. De conformidad con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, lo dispuesto en el presen

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.6) (modificado por Resolución CRA 364 de 2006, art. 3).

ARTÍCULO 2.5.1.7. ALTERNATIVAS A LA MICROMEDICIÓN. <Artículo modificado por el a reguladores de caudal u otros instrumentos o medios con los cuales se logre el mismo fin. A estas alter

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.7).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 26 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Jurisprudencia Concordante

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2098 de 27 de abril de 2006, C.P. Dr. Rafael E

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1701 de 2022

Concepto CRA 52541 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.7. Cuando los análisis económicos demuestren su conveniencia, las personas pres financiamiento definida en el artículo 2.5.1.3 de la presente resolución.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.7).

ARTÍCULO 2.5.1.8. PROGRAMAS DE MACROMEDICIÓN. <Artículo derogado, por el criterio

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.8. Todas las personas prestadoras de servicio deben realizar programas de macron

Nota: El artículo 73 de la Resolución 330 del 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, (

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.8).

ARTÍCULO 2.5.1.9. PLAZOS DE LOS PROGRAMAS DE MACROMEDICIÓN. <Artículo derog

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.9. Las personas prestadoras del servicio disponen de un plazo de un (1) año contad

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.9).

ARTÍCULO 2.5.1.10. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA MICROMEDICIÓN. <Artículo der

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.10. Aplazamiento del inicio de programas de micromedición. Para iniciar el progr
perjuicio del cumplimiento de las normas legales sobre la calidad de agua para consumo humano:

CONDICIONES TÉCNICAS	
Sólidos totales	Menores a 500 mg/litro
Presencia de Hierro	Inferior a 0.3 mg/litro
Dureza Total (expresada como $CaCO_3$)	Inferior a 160 mg/litro
Presión en la red	Mínimo de 10 (diez) m.c.a

PARÁGRAFO. En los sectores que no cumplan estas condiciones, las personas prestadoras podrán a

Nota: Este artículo debe ser interpretado en concordancia con el artículo 2.5.1.5. de la presenta resolu

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.10).

ARTÍCULO 2.5.1.11. CONTINUIDAD DEL SERVICIO. Cuando la continuidad del mismo sea int

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.11).

ARTÍCULO 2.5.1.12. VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS. <Artículo derogad

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.12. Las personas prestadoras que se acojan al aplazamiento de que trata el parágra

Usuarios Servidos	Núm. Mínimo de muestras a analizar por mes	Intervalo mínimo entre muestras consecutivas
Menos de 2.400	2	10 días
2.400 a 8.000	8	3 días
Más de 8.000	12	2 días

PARÁGRAFO. Esta información deberá ser registrada en los libros de que tratan las normas de calid

Nota: Mediante el artículo 4 de la Ley 790 de 2002, el legislador estableció que las funciones del Mi
Territorial. El Decreto 3571 de 2011 en su artículo 39 establece que todas las referencias que hagan l
Vivienda, Ciudad y Territorio.

Nota: Las personas prestadores debían tener en cuenta para el aplazamiento del inicio del programa l

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.12).

ARTÍCULO 2.5.1.13. EXCEPCIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES. <Artí
1 y 2 y que a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución CRA 364 de 2006 presenten niveles de n

Una vez realizada tal sectorización, se instalará macromedidores a la entrada del sector correspondient

En todo caso, el consumo a distribuir entre los usuarios macromedidos al interior de cada zona exceptu

$$Vol_j = \frac{AS_{mac,ac} - (N_{ac} * IPUF) - \sum_{i=1}^{n} Vol_{mic}}{j}$$

Donde:

Vol_j:	Volumen de agua a facturar, en el periodo de facturación c
j:	Usuarios no micromedidos dentro de la zona exceptuada d
$AS_{mac,ac}$:	Agua potable suministrada y macromedida por el macrom
N_{ac}:	Número total de suscriptores en el periodo de facturación
Vol_{mic}:	Volumen total de agua registrada en los micromedidores d
i:	Usuarios desde 1 hasta n que son micromedidos al interior
$IPUF$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado (m3/suscriptor/

$$IPUF = Max\ (IPUF^{*}\ ;\ IPUF_{real_{t-1}})$$

Donde:

$IPUF^{*}$:	Índice de pérdidas por suscriptor estándar <= 6
$IPUF_{real_{t-1}}$:	Índice de pérdidas por suscriptor facturado en e

$$IPUF_{real_{t-1}} = \frac{AS_{t-1} - AF_{t-1,ac}}{N_{t-1,ac} * 12}$$

Donde:

$AF_{t-1,ac}$:	Consumo de agua facturada para el servicio púl
AS_{t-1}:	Agua potable suministrada en el año anterior al

$$AS_{t-1} = AP_{t-1} + RCSAP_{t-1} - ECSAP_{t-1}$$

AP_{t-1}:	Agua producida en el año anterior al establecim
$RCSAP_{t-1}$:	Volumen recibido por contratos de suministro c
$ECSAP_{t-1}$:	Volumen entregado por contratos de suministro
$N_{t-1,ac}$:	Número de suscriptores del APS, facturados pr bimestral, corresponde al promedio de los seis l

PARÁGRAFO 1. De conformidad con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, lo dispuesto en el presen

PARÁGRAFO 2. El catastro de usuarios micromedidos y no micromedidos, dentro de la zona del APS

PARÁGRAFO 3. Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el artículo 148 de la Ley 142 de 19

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.13) (modificado por la Resolución CRA 364 de 2006, art. 1)"

Nota: La resolución CRA 364 de 2006 fue publicada en el Diario Oficial No. 46.233 del 6 de abril de 2

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 27 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Jurisprudencia Concordante

Consejo de Estado

Sección primera

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2101 de 2 de agosto de 2007, C.P. Dr. Camilo

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2103 de 26 de octubre de 2006, C.P. Dr. Camil

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2098 de 27 de abril de 2006, C.P. Dr. Rafael E

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 337 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 28 de 2008

Concepto CRA 1701 de 2022

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.5.1.13. En las zonas conformadas en su mayoría por usuarios de estratos 1 y 2 y que a
efectuar, para los efectos previstos en esta resolución, la sectorización física de las redes de distribuc

Una vez realizada tal sectorización, se instalará macromedidores a la entrada del sector correspondie

En todo caso, el consumo a distribuir entre los usuarios macromedidos al interior de cada zona excep

$$Vol_j = \frac{Vol_{mac}(1 - p*) - \sum_{i-1}^{n} Vol_{mic}}{j}$$

Donde,

Vol_j: Volumen de agua a facturar, en el período de facturación correspondiente, a cada usuario j no

j: Usuarios no micromedidos dentro de la zona exceptuada de medición individual.

Vol_{mac}: Volumen de agua registrada, durante el período de facturación correspondiente, por el macr

Vol_{mic}: Volumen total de agua registrada en los micromedidores de los usuarios con medición indiv

i: Usuarios desde 1 hasta n que son micromedidos al interior de la zona exceptuada de micromed

p^*: Nivel máximo de pérdidas, tal que $p^* = Max(p^*_{CRA}, \overline{p}_{real_{t-1}})$

p^*_{CRA}: Nivel máximo aceptable de pérdidas, definido por la CRA.

$\overline{p}_{real\ t-1}$: Promedio mensual del nivel de pérdidas reales del sistema en el año anterior (t-1) al estable

PARÁGRAFO 1. De conformidad con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, lo dispuesto en el prese

PARÁGRAFO 2. El catastro de usuarios micromedidos y no micromedidos, dentro de la zona excep

PARÁGRAFO 3. Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el artículo 148 de la Ley 142 de 1

Nota: Debe considerarse que las metodologías tarifarias expedidas por la Comisión de Regulación de estándar de eficiencia son 6 m^3/suscriptor/mes.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.13) (modificado por la Resolución CRA 364 de 2006, art. 1

ARTÍCULO 2.5.1.14. CONDICIONES ECONÓMICAS PARA LA MICROMEDICIÓN. La perso
5% del salario mínimo mensual legal vigente y, para el estrato 2, el 7% del salario mínimo mensual leg

El consumo de los usuarios exceptuados en aplicación del presente artículo será establecido con base e

PARÁGRAFO. De conformidad con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, lo dispuesto en el presente

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.1.1.14) (modificado por la Resolución CRA 364 de 2006, art. 2).

Jurisprudencia Concordante

Consejo de Estado

Sección Primera

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2101 de 2 de agosto de 2007, C.P. Dr. Camilo

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2103 de 26 de octubre de 2006, C.P. Dr. Camil

- Consejo de Estado Acción Popular, Expediente No. 2098 de 27 de abril de 2006, C.P. Dr. Rafael E

Doctrina Concordante

Concepto CRA 52541 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 627 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 337 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 28 de 2008

TÍTULO 2.

COBRO DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A MULTIUSUARIOS D

ARTÍCULO 2.5.2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Título se aplica a todos los prestadores de

(Resolución CRA 319 de 2005, art. 1).

ARTÍCULO 2.5.2.2. Cuando una edificación de apartamentos, oficinas o locales constituida por dos o
su correspondiente medidor de acueducto, este será considerado como multiusuario. En tal sentido, se
una única factura.

Para el efecto, las personas antes enunciadas deberán presentar ante la persona prestadora las razones d

Nota: El Decreto 229 de 2002 fue compilado en el Capítulo 3 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del

(Resolución CRA 319 de 2005, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 527 de 2021

ARTÍCULO 2.5.2.3. DEL COBRO DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLAD

En cada servicio se cobrará un solo cargo fijo para el multiusuario, calculado así:

$$CF = CMA_k * r * (1 \pm f_i) + CMA_k * \sum_{j=1}^{4} nr_j * (1 + f_j)$$

Donde,

CMA_k	= Costo Medio de Administración para el servicio k, calculado según
k	= Corresponde al servicio de: 1) acueducto y 2) alcantarillado
r	= Proporción de unidades residenciales independientes con respecto a
nr_j	= Proporción de unidades independientes comerciales, industriales, o
f_i	= Factor de subsidio o contribución aplicado al estrato i
f_j	= Factor de contribución aplicado al sector j
i	= Corresponde al estrato residencial desde 1 hasta 6
j	= Corresponde al sector y toma los valores de 1 = industrial, 2 = com

Para efectos de la facturación, el consumo total se distribuirá proporcionalmente entre el número de un

$$CV = \left[C_{BR} * CC_k * (1 \pm f_i) + \left((CT * r) - C_{BR}\right) * CC_k * (1 + f_i)\right] + CT * \sum_{j=1}^{4} nr_j * CC_k * (1 + f_j)$$

El factor $((CT*r)-C_{BR})*CC_k*(1+f_i)$ solo se calcula cuando $(CT*r)>C_{BR}$ de lo contrar

Donde,

C_{BR}	= Consumo total del período facturado dentro del rango básico estab número de unidades residenciales independientes que conforman el n
CT	= Consumo total del multiusuario en el período facturado
CC_k	= Cargo por consumo para el servicio k, calculado según Resolución
k	= Corresponde al servicio de: 1) acueducto y 2) alcantarillado
r	= Proporción de unidades residenciales independientes con respecto a
nr_j	= Proporción de unidades independientes comerciales, industriales, o
f_i	= Factor de subsidio o contribución aplicado al estrato i
f_j	= Factor de contribución aplicado al sector j
i	= Corresponde al estrato residencial desde 1 hasta 6
j	= Corresponde al sector y toma los valores de 1 = industrial, 2 = com

PARÁGRAFO. Cuando el edificio o conjunto cuente con varios medidores generales independientes q

Nota: Debe considerarse que la Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 82
Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017.

(Resolución CRA 319 de 2005, art. 3).

ARTÍCULO 2.5.2.4. FACTURACIÓN. El servicio de acueducto y/o alcantarillado a multiusuarios

En la facturación de cada servicio el prestador deberá discriminar el valor de cada componente del cob
industriales, oficiales y especiales que lo conforman.

Sin perjuicio de lo anterior, al interior del multiusuario se distribuirá el consumo total y el cargo fijo.

(Resolución CRA 319 de 2005, art. 4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 165 de 2008

TÍTULO 3.

NIVEL DE CONSUMO PARA GRANDES CONSUMIDORES VINCULADOS AL SERVICIO PÚB

ARTÍCULO 2.5.3.1. MEDIDORES PARA GRANDES CONSUMIDORES NO RESIDENCIALES
del caudal en todo el rango de consumo. Para ser considerado como tal se requiere superar los diez mil

PARÁGRAFO. Los usuarios considerados en este artículo cuando así lo convengan con las personas p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.2.1.1).

ARTÍCULO 2.5.3.2. MEDIDORES PARA GRANDES CONSUMIDORES NO RESIDENCIALES ciento (5%) entre el caudal mínimo y el caudal de transición y del dos por ciento (2%) entre el caudal d

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.2.1.2).

ARTÍCULO 2.5.3.3. GRANDES CONSUMIDORES NO RESIDENCIALES SIN MEDICIÓN. Lo meses el tipo de medición que la persona prestadora determine en concordancia con el presente título.

Los aforos se realizarán por medio pitométrico o por medidor portátil ultrasónico de caudal durante 48

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.2.1.3).

ARTÍCULO 2.5.3.4. CALIBRACIÓN DE MEDIDORES. Las personas prestadoras del servicio pú efecto, el control metrológico del equipo de medida, con la frecuencia y oportunidad necesarias, según

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.2.1.4) (modificado por la Resolución CRA 162 de 2001, art. 3) (

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 627 de 2021

ARTÍCULO 2.5.3.5. NUEVOS GRANDES CONSUMIDORES. Todo nuevo usuario que solicite c

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.2.1.5).

Nota: El Decreto 302 de 2000 fue compilado en la Subsección 2.3.1.3.2.3 del Decreto 1077 de 2015.

PARTE 6.

RANGOS DE CONSUMO.

TÍTULO 1.

RANGOS DE CONSUMO.

ARTÍCULO 2.6.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente Parte aplica a todas las personas pr

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 49 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 355 de 2021

ARTÍCULO 2.6.1.2. OBJETO. Modificar el rango de consumo básico y definir el consumo comple

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 49 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 355 de 2021

ARTÍCULO 2.6.1.3. RANGOS DE CONSUMO. Adóptense los siguientes rangos de consumo para

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

- Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una alti

- Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por encima

- Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por encima de 2.0

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

- Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una alti

- Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.00

- Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.0

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

- Consumo básico: Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una alti

- Consumo complementario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo

- Consumo suntuario: Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.0

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 3).

Concordancias

Resolución CRA 887 de 2019; Art. 6

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 49 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 355 de 2021

ARTÍCULO 2.6.1.4. PROGRESIVIDAD. <Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del t

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 8051 de 2018

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.6.1.4. Para alcanzar los rangos de consumo básico señalados en el presente título, se i
siguiente manera:

	Consumo básico (m3/suscriptor/mes)			
	01 de mayo de 2016	01 de enero de 2017	01 de julio de 2017	01 de enero de 2018
Ciudades y municipios con altitud promedio por encima de 2000 msnm	17	15	13	11
Ciudades y municipios con altitud promedio entre 1000 y 2000 msnm	18	16	14	13
Ciudades y municipios con altitud promedio por debajo de 1000 msnm	19	18	17	16

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alc

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alc

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 4).

ARTÍCULO 2.6.1.5. DIFUSIÓN DE LA MEDIDA. Las personas prestadoras de servicios públicos
manera completa, precisa y oportuna, la aplicación de este título. Del mismo modo, deberán incluir en

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 5).

ARTÍCULO 2.6.1.6. APLICACIÓN DE LA MEDIDA. <Artículo derogado, por el criterio de cumplim

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.6.1.6. Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y

(Resolución CRA 750 de 2016, art. 6).

PARTE 7.

OTRAS DISPOSICIONES REGULATORIAS GENERALES APLICABLES A LOS SERVICIOS PÚ

TÍTULO 1.

TRÁMITE PARA LA ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE PRESTACIÓN Y DE SUSPENSIÓN DE

<Título derogado, por el criterio de contravención al régimen vigente de nivel constitucional, legal o re

ARTÍCULO 2.7.1.1. SOLICITUDES PRESENTADAS POR USUARIOS INDIVIDUALES. <Artí

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de contravención al régimen vigente de nivel constitucional, legal
alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 48 de 2008

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.7.1.1. El presente Título aplica a las solicitudes que presentan los usuarios individuale

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.3.1.1).

ARTÍCULO 2.7.1.2. PROCEDIMIENTO PARA EL TRÁMITE DE LAS SOLICITUDES DE PRE
artículo 3 de la Resolución 999 de 2024>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de contravención al régimen vigente de nivel constitucional, legal alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.7.1.2. Establécese el siguiente procedimiento para el trámite de la respectiva solicitud

a. El suscriptor potencial presenta solicitud verbal o escrita en las oficinas de la persona prestadora, b

b. La persona prestadora deja constancia escrita de ello y de los datos pertinentes en un formulario pr cobrarse al interesado, salvo que se trate de un usuario residencial perteneciente a los estratos 1, 2 y 3

c. La persona prestadora decidirá dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación d

- Aprobar la solicitud, si ésta se ajusta a las condiciones exigidas por la persona prestadora e indica la

- Solicitar alguna prueba, informe o documento adicional que le permita tomar esa decisión, para lo c

- Negar la solicitud por razones técnicas.

La persona prestadora en ningún caso tomará más de cuarenta (40) días para dar respuesta, y ésta sier atendido las condiciones uniformes.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.3.1.2).

ARTÍCULO 2.7.1.3. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR LA SUSPENSIÓN DE LOS SERVI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de contravención al régimen vigente de nivel constitucional, legal alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de

Doctrina Concordante

Concepto CRA 55921 de 2021

Concepto CRA 701 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 398 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 8 de 2008

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 2.7.1.3. El procedimiento a seguir será:

a. El usuario o suscriptor solicita la suspensión de los servicios, en forma verbal o escrita en las ofici

b. La persona prestadora envía comunicación a las personas que se conozca que viven en el inmueble

c. La persona prestadora se toma un plazo de cinco (5) días para recibir oposiciones, contados a parti

d. Si al vencimiento del término indicado en el numeral anterior no ha recibido oposiciones, la perso

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.3.1.3).

TÍTULO 2.

FACTURACIÓN A PEQUEÑOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES O INDUSTRIALES CO

ARTÍCULO 2.7.2.1. FACTURACIÓN A PEQUEÑOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES
acometida de conexión de acueducto no superior a media pulgada (1/2") (Artículo 3, Parágrafo. Decret

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 2.4.1.2).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 444 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 334 de 2007

Concepto SUPERSERVICIOS 329 de 2007

TÍTULO 3.

ENTREGA DE FACTURAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

ARTÍCULO 2.7.3.1. INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE FACTURACIÓN. Los suscriptores d

Se entiende por "incorporación al sistema de facturación" el tener disponible la información en bases d

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.21.1).

ARTÍCULO 2.7.3.2. PLAZO PARA LA ENTREGA DE LA PRIMERA CUENTA DE COBRO. A
(90) días inmediatamente anteriores a la fecha de dicha facturación, respecto de los cuales deberá aplic

En el evento en que las facturas sean entregadas antes del vencimiento del trimestre, bimestre o mes, e

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.21.2).

ARTÍCULO 2.7.3.3. PLAZOS PARA ENTREGA DE FACTURAS DIFERENTES A LA PRIMEF
58 a 62 días y deberán hacerse conocer de los usuarios, por lo menos una vez al año.

Para este efecto, las personas prestadoras deberán entregar las cuentas de cobro a los usuarios por lo m

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.21.3).

ARTÍCULO 2.7.3.4. CICLOS DE FACTURACIÓN DE LAS ZONAS RURALES. Los ciclos de fa

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.21.4).

ARTÍCULO 2.7.3.5. BIENES O SERVICIOS NO COBRADOS EN LA FACTURA. Cuando la fac
Artículo 150 de la Ley 142 de 1994.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.21.5).

TÍTULO 4.

ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO.

ARTÍCULO 2.7.4.1. CONTRATOS DE ENTIDADES TERRITORIALES. De conformidad con el
establecidas en el presente Título.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.1).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

Nota: El parágrafo 2 del artículo 40 de la Ley 142 de 1994 fue derogado por el artículo 7 de la Ley 286

ARTÍCULO 2.7.4.2. TIPO DE CONTRATO. El otorgamiento de áreas de servicio exclusivo para l

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.2).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

ARTÍCULO 2.7.4.3. ENTIDAD COMPETENTE PARA CONTRATAR. Las áreas de servicio exc

PARÁGRAFO. El otorgamiento de áreas de servicio exclusivo también podrá hacerse por varios muni

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.4).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

ARTÍCULO 2.7.4.4. ELEMENTO TARIFARIO. Los proponentes deberán incluir en sus ofertas las
Parágrafo 1 del Artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

Las modificaciones de la parte tarifaria de los contratos derivadas de las circunstancias descritas en el

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.5).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

Nota: El parágrafo del artículo 39 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 4 de la Ley 689

ARTÍCULO 2.7.4.5. CONDICIONES PARA CELEBRAR CONTRATOS EN VIRTUD DE LOS CU

a. Que los recursos disponibles en un horizonte de mediano y largo plazo no son suficientes para exten

b. Que la organización de un área de servicio exclusivo produciría economías que permitirían, con los

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.6).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

ARTÍCULO 2.7.4.6. VERIFICACIÓN DE LOS MOTIVOS. Para verificar el cumplimiento de estas co
exclusivo, un estudio de factibilidad técnica, económica y financiera del área o áreas de servicio exclus

Dicho estudio deberá contener, por lo menos:

a) Plano correspondiente al área o áreas que se establecerían como de servicio exclusivo;

b) Definición del número de usuarios de menores ingresos a los cuales se extendería el servicio, de acu

c) Estudios técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura a los estratos de menores

d) Monto presupuestado de los recursos a los que se refiere el literal a del artículo anterior;

e) Copia del pliego de condiciones de la licitación y de la minuta del contrato;

f) Financiación global del servicio.

Para el trámite de la solicitud de verificación de motivos, la Comisión de Regulación dará inicio a una
Administrativo, la cual será decidida mediante acto administrativo motivado.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.7). (modificado por el Artículo 1 de la Resolución CRA 820

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

ARTÍCULO 2.7.4.7. CONDICIONES QUE DEBEN LLENAR LOS CONTRATOS. Los contratos

a. Determinación del ámbito geográfico. El contrato debe identificar, con toda precisión, por medio de

b. Cobertura. Número de usuarios por estratos a los que se proporcionará el servicio durante el plazo d

c. Servicios a los cuales se extiende la exclusividad. Estos deben precisarse sin género de duda, atendie

d. Forma en la cual se garantiza la exclusividad. Medidas que tomarán los contratantes, dentro de sus f

e. Calidad del servicio. Deben establecerse, con precisión, los niveles de calidad del servicio que debe

f. Plazo. El plazo que se pacte no puede ser indefinido y debe estar perfectamente determinado. En tod

g. Obligaciones que el contratista asume respecto al servicio. Todas aquellas que según la ley, deben ir

h. Tarifas. El contrato quedará sujeto en esta materia a lo establecido en el Artículo 2.7.4.4 de esta reso

i. Nuevos aportes de las entidades públicas para extender la cobertura del servicio.

j. Modelo y cifras de proyección del valor presente neto del contrato para el contratista. Se aplicarán er
desembolsos asociados con diversos grupos de usuarios, si su ubicación dentro del área lo permite.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.8).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

ARTÍCULO 2.7.4.8. PRINCIPIOS DE INTERPRETACIÓN. Las normas de esta sección se interpr
impida los abusos de posición dominante y que más favorezca la continuidad, calidad y precio en la pr

PARÁGRAFO. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios vigilará el cumplimiento de

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 1.3.7.9).

Nota: El artículo 12 de la Resolución CRA 824 de 2017 derogó la sección 1.3.7 en lo referente al servi

Nota: El parágrafo 2 del artículo 40 de la Ley 142 de 1994 fue derogado por el artículo 7 de la Ley 286

TÍTULO 5.

MEDIDAS PARA DESINCENTIVAR EL CONSUMO EXCESIVO DE AGUA POTABLE.

ARTÍCULO 2.7.5.1. OBJETO. El presente título tiene por objeto desincentivar el consumo excesiv
acuerdo con información aportada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 1).

ARTÍCULO 2.7.5.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Título aplica a todas las personas prestado

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 2).

ARTÍCULO 2.7.5.3. APLICACIÓN DEL DESINCENTIVO. Las personas prestadoras del servicio

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 3).

ARTÍCULO 2.7.5.4. SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS NO SUJETOS A LA MEDIDA. Los prestad

a) Inquilinatos, entidades sin ánimo de lucro a las que se les presta servicio especial y multiusuarios de

b) Hogares comunitarios de bienestar y sustitutos de acuerdo con lo establecido por el Instituto Colomb

c) Usuarios de las áreas comunes de los inmuebles residenciales bajo el régimen de propiedad horizont

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 4).

ARTÍCULO 2.7.5.5. EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DE LA MEDIDA POR PARTE DE LAS

a) Que la fuente de abastecimiento sea superficial, y la suma del caudal máximo diario de demanda (Q caudales ecológicos y la suma del Q95, de dichas fuentes.

b) Que la fuente de abastecimiento sea subterránea y la capacidad de la misma sea superior al caudal m capacidades de dichas fuentes.

c) Que el prestador se abastezca de fuentes superficiales y subterráneas, simultáneamente, y la sumator

d) Que el sistema de acueducto incluya almacenamiento, y por medio de análisis hidrológicos y de volu

PARÁGRAFO 1. Para el cumplimiento de las condiciones previstas en el presente artículo, las persona

PARÁGRAFO 2. En el evento en el que la autoridad ambiental no haya definido el caudal ecológico d cumplimiento de las condiciones previstas en el presente artículo.

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras deberán remitir la debida justificación y soportes que demu

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 5).

ARTÍCULO 2.7.5.6. NIVEL DE CONSUMO EXCESIVO DE AGUA POTABLE. Teniendo en cuenta

Tabla 1 Niveles de consumo excesivo

Ciudades y municipios con altitud pr
Ciudades y municipios con altitud pr
Ciudades y municipios con altitud pr

PARÁGRAFO. El desincentivo al consumo excesivo de agua potable deberá ser aplicado solamente a

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 6).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 745 de 2021

ARTÍCULO 2.7.5.7. CÁLCULO DEL DESINCENTIVO. El monto a cobrar por concepto de consu

$$D = (Cs - Cex) * CC_{ac}$$

Donde:

D:	Desincentivo en el periodo facturado ($/suscriptor)
Cs:	Consumo total del suscriptor en el periodo facturado (m³/susc
Cex:	Nivel de consumo excesivo establecido de acuerdo con la Tab
CC_{ac}:	Cargo por consumo del servicio público domiciliario de acued

PARÁGRAFO 1. El monto a cobrar por concepto del desincentivo se adicionará al valor de la factura

PARÁGRAFO 2. Para el caso de suscriptores de tipo residencial, pertenecientes a estratos socioeconó

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 7).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 745 de 2021

ARTÍCULO 2.7.5.8. INICIO Y TERMINACIÓN DE LA MEDIDA. El Director Ejecutivo de la Co regional asociada a déficits de los niveles de precipitación en el país, que le aporte el Instituto de Hidrc la entidad.

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 8).

Concordancias

Resolución CRA 39 de 2024

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 745 de 2021

ARTÍCULO 2.7.5.9. DIFUSIÓN DEL INICIO Y TERMINACIÓN DE LA MEDIDA. Las personas difusión a los suscriptores y usuarios utilizando los canales de comunicación que considere expeditos y

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 9).

ARTÍCULO 2.7.5.10. INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DEL MONTO A COBRAR EN LA FACTUR público domiciliario de acueducto, aplicarán el desincentivo al consumo excesivo de agua potable, sob

El desincentivo dejará de cobrarse una vez finalice el período de facturación en el cual se publique la r

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 10).

ARTÍCULO 2.7.5.11. GIRO DE LOS RECURSOS. Los recursos provenientes de la aplicación del

Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 11).

ARTÍCULO 2.7.5.12. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras del servicio públ
Resoluciones SSPD 20171300039945 de marzo 28 de 2017, modificada y aclarada por la Resolución S

El número de suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto que fueron objeto de la medi
modifique, adicione o sustituya en caso de ser aplicable al prestador.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la resolución que disponga
Públicos Domiciliarios, el número de suscriptores del servicio de acueducto que durante cada mes fuer

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 12).

ARTÍCULO 2.7.5.13. VARIACIONES TARIFARIAS. Para efectos del presente Título, las personas p

(Resolución CRA 887 de 2019, art. 13).

TÍTULO 6.

INVERSIONES AMBIENTALES ADICIONALES PARA LA PROTECCIÓN DE CUENCAS Y FUI

ARTÍCULO 2.7.6.1 INCLUSIÓN DE LOS COSTOS MEDIOS GENERADOS POR LAS INVERSIO
hayan aplicado las inversiones ambientales adicionales para la protección de cuencas y fuentes de agua
partir del primero (1o) de julio de 2021.

Las personas prestadoras que hayan aplicado las inversiones ambientales adicionales para la protecció
Saneamiento Básico como a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, antes del primer

(Resolución CRA 923 de 2020, art. 11.)

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS 74 de 2021

PARTE 8.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 1.

DISPOSICIONES COMUNES APLICABLES A LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES DE ACUEDU

ARTÍCULO 2.8.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Res

resolución o aquellos que los modifiquen, adicionen o sustituyan, que decidan implementar los esquem

Las personas prestadoras que hubieren pactado tarifa contractual a la que hace referencia el parágrafo 1
referencia.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 76521 de 2021

ARTÍCULO 2.8.1.2. OBJETO. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021. E
Decreto 1077 de 2015, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.1. DEFINICIONES. <sic, 2.8.1.1sic> <Artículo adicionado por el artículo 1 de la R

Año tarifario: Para efectos de las proyecciones y de la aplicación de la metodología establecida en esta

Área de Prestación del Servicio Diferencial (APSD): Zona geográfica localizada en suelo urbano de ur

Gestión social: Conjunto de acciones a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del e
esquema y la regularización de estos suscriptores y/o usuarios.

Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED): Componente del PGED, el cual corresponde
de las inversiones incluidas en el Plan de Obras e Inversiones Diferenciales - POID y de la viabilidad d

Plan de Gestión del Esquema Diferencial (PGED): Instrumento compuesto por el POID y el PAED, en
prestación.

Plan de Obras e Inversiones Diferenciales (POID): Componente del PGED, el cual corresponde al conj
alcantarillado, el municipio o distrito, el departamento y/o la nación, en el plazo definido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.2. APLICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS URBAN
temporal, optativa y corresponde a una decisión empresarial de la persona prestadora de estos servicios

PARÁGRAFO. Los esquemas diferenciales en áreas de prestación con condiciones particulares puede

ARTÍCULO 2.8.1.3. CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA LOS ESQUEMAS DIFEREN
prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.4. SUSTITUCIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. <Artículo adiciona
utilizando la misma infraestructura de prestación, la nueva persona prestadora podrá:

1. Continuar aplicando el esquema diferencial existente.

2. Modificar, prorrogar o terminar el esquema diferencial existente.

3. Adoptar o solicitar un nuevo esquema diferencial.

PARÁGRAFO 1o. Si la persona prestadora que sustituye decide continuar aplicando el esquema difere

PARÁGRAFO 2o. En el caso de los esquemas diferenciales en zonas de difícil acceso y condiciones p
SSPD. En los demás casos deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en esta PARTE.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 321 de 2022

ARTÍCULO 2.8.1.5. REPORTE DE INFORMACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Re
defina la SSPD.

Sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control a que haya lugar por parte de la SSPD,

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.6. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESQUEMAS DIFERENC
sustituya, inspeccionará, vigilará y controlará la aplicación de cada uno de los esquemas diferenciales e

PARÁGRAFO. En relación con las fuentes de financiación del PGED, la SSPD realizará inspección, c

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES.

Las Áreas de Prestación del Servicio Diferenciales (APSD) a las que hace referencia la presente PART

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.1.1.8. APLICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA DE LOS ESQUEMAS DIF
trata el Capítulo 2, del Título 7, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, o aquel que lo mo

Cuando la Comisión de Regulación en el marco de lo establecido en el artículo 126 de la Ley 142 de 1
condiciones diferenciales y estándares de prestación del servicio previstas en el PGED, de lo cual debe

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDU
SUSTITUYA.

<2.1.2.1.1.1>

CAPÍTULO 1.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 2.8.2.1.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN Á
alcantarillado en áreas de difícil gestión, deberá establecer un APSD para cada uno de los servicios de
MAGNA-SIRGAS o el sistema de coordenadas oficial que se encuentre vigente, delimitando exactam

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, POID, PAED y los costos económicos de referenci

En los casos en que la persona prestadora adopte esquemas diferenciales de prestación para los servici

PARÁGRAFO 1o. El APSD de difícil gestión debe agrupar las áreas de difícil gestión que guarden co
adicione o sustituya.

PARÁGRAFO 2o. Aquellas áreas del suelo urbano que sean parte de un APS declarada por alguna per
modifique, adicione o sustituya, no podrán ser parte del APSD de que trata el presente artículo, salvo e

1. Cuando la CRA apruebe la exclusión de áreas de difícil gestión del APS declarada en el estudio de c

2. Cuando la SSPD apruebe la reversión de información solicitada por la persona prestadora, referente

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de l
APS o APSD por alguna persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 2.8.2.1.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN ÁREAS
áreas de difícil gestión, deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plazos, ob

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en áreas de difícil gestión debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por

PARÁGRAFO. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que adop

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.2.2. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES DIFERENCIAL (POID) EN ÁREA
metas para los estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, a las qu

El diseño y construcción de redes provisionales para el suministro de agua potable y manejo de aguas

Las inversiones en los sistemas de acueducto y alcantarillado deberán estar orientadas al cumplimiento

- Servicio público de acueducto:

Dimensión	Objetivo
Cobertura	Nuevos sus
calidad	Suministro
Continuidad	Disponibil

- Servicio público de alcantarillado:

Dimensión	Objetivo
Cobertura	Nuevos suscriptores y/o usuarios
Calidad	Cumplimiento de metas del PSMV a cai

PARÁGRAFO 1o. El POID podrá considerar inversiones dirigidas a reducir pérdidas técnicas para el s

PARÁGRAFO 2o. El POID deberá considerar inversiones dirigidas a la construcción de infraestructur

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras deberán articular el POID y la infraestructura existente, c adicione o sustituya.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED) I el departamento y/o la Nación, para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estándares de p

El PAED en áreas de difícil gestión debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos y comunidades organizad

a. Criterios técnicos para el desarrollo de infraestructura para la prestación del servicio, en el caso que

b. Reducción de pérdidas técnicas y comerciales en las redes a cargo de la comunidad.

c. Manejo y disposición final adecuada de aguas residuales, para usuarios del servicio público de acuec disposiciones ambientales que correspondan.

d. Operación y mantenimiento de las redes provisionales que no hayan sido entregadas a la persona pre

e. Buenas prácticas de almacenamiento e higiene de redes internas para preservar la calidad del agua pa

f. Gestión comercial, contable y financiera del suscriptor y/o usuario colectivo.

2. Diagnóstico institucional de las organizaciones sociales presentes en el APSD.

3. Catastro de suscriptores y/o usuarios y redes existentes en el APSD.

4. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios del APSD.

5. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a. La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b. La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

c. El uso racional y eficiente del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr
adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVI
las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del cál

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

$IEACT_i$: Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de actividades programadas en el PAED e

$EACT_i$: Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAED en el año tarifario i evaluado.

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AE_i: Número de actividades ejecutadas en el año tarifario i evaluado de las programadas en el PAED d

AP: Número total de actividades programadas en el PAED del esquema diferencial.

M_EACT_i: Meta establecida por el prestador para el indicador de ejecución de actividades programad

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
$IEACT_i$ indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto con

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 2.8.2.1.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE S
para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en áreas de difícil gestión, deberá proyectar m

Nombre del estándar	Estándar	
Cobertura	100%	M
Continuidad	Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes	1 u
Calidad	Cumplimiento de normas sanitarias y ambientales	S
Micromedición	100%	1

PARÁGRAFO 1o. Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona
podrán ser inferiores a las establecidas para el año tarifario inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado que a
sustituya, podrá prestar estos servicios de manera provisional. Los usuarios atendidos con servicio prov

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que adopte esquemas difer
LIBRO 2 de la presente resolución o aquella que la modifique, adicione o sustituya, de acuerdo con las

PARÁGRAFO 4o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que adopte el esquema dif
de medidor, mediante los procedimientos alternativos a los que hace referencia el ARTÍCULO 2.8.2.1.

PARÁGRAFO 5o. Cuando no sea técnicamente posible instalar micromedidores a cada suscriptor y/o
los que hace referencia el ARTÍCULO 2.8.2.1.3.2. de la presente resolución. Lo anterior, deberá suster

PARÁGRAFO 6o. Los proyectos que se incluyan en el POID deberán ser concordantes con las metas p

PARÁGRAFO 7o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad para el servicio público de

Durante los primeros cinco años tarifarios del esquema diferencial:

1. Cuando la persona prestadora del servicio público de alcantarillado no haya presentado el PSMV an

2. En el caso que la persona prestadora del servicio público de alcantarillado haya presentado el PSMV
autoridad ambiental competente, el valor de este indicador corresponderá al porcentaje de cumplimient

3. Si la persona prestadora del servicio público de alcantarillado cuenta con permiso de vertimiento exp

Del sexto año tarifario en adelante:

1. Cuando la persona prestadora del servicio público de alcantarillado no haya presentado el PSMV an
corresponderá al cero por ciento (0%).

2. Porcentaje de cumplimiento de las metas del PSMV, aprobado por la autoridad ambiental, que hacer

3. Si la persona prestadora del servicio público de alcantarillado cuenta con permiso de vertimiento ex

PARÁGRAFO 8o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad del agua, al momento de e
que el periodo de análisis es año tarifario i en evaluación.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.3.2. PARÁMETROS ALTERNATIVOS DE ESTIMACIÓN DE CONSUMOS. <
consumos, podrá seleccionar el parámetro alternativo de estimación de consumos, entre las siguientes

1. Instalar instrumentos de medición de caudal en el punto final de la red de distribución que abastece

2. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios clasificados en el mismo estrato en el municipio o

3. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios de otros esquemas diferenciales en áreas de difícil

4. Aforos individuales.

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado podrá definir e

PARÁGRAFO 2o. El volumen facturado para el servicio público de alcantarillado corresponderá al vo

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.3.3. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DI
diferenciales en áreas de difícil gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matem

$$CMCOB_{i,ac,al} = \left(\frac{Real_{i,ac,al}}{Meta_{i,ac,al}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCOB_{i,ac,al}$: Cumplimiento metas de cobertura para cada uno de los servicios públicos de acueducto

$Real_{i,ac,al}$: Número de suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos para cada uno de los servicios

$Meta_{i,ac.al}$: Número de suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos para cada uno de los servicio

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.3.4. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C(gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCON_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCON_{i,ac}$: Cumplimiento metas de continuidad para el servicio públicos de acueducto, en el año tari

$Real_{i,ac}$: Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes para el servicio público de acueducto a

$Meta_{i,ac}$: Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes para el servicio público de acueducto,

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.3.5. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE M difícil gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMMIC_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMMIC_{i,ac}$: Cumplimiento metas de micromedición para el servicio público de acueducto, en el año ta

$Real_{i,ac}$: Índice de Micromedición Efectiva (IMI) para el servicio público de acueducto en el año tarifar

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por la persona prestadora en el PGED, para el Índice de Micromedición Efe modifique, adicione o sustituya.

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA EN ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE I

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.1. CARGO FIJO EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN PARA LOS SERVICIC
servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado y se estimará aplicando l

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CF_{ADG,ac} = CMA_{ADG,ac} + CMAG_{ADG,ac} + CMAP_{ADG,ac}$$

Donde:

$CF_{ADG,ac}$: Cargo fijo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acueducto.

$CMA_{ADG,ac}$: Costo medio de administración en el APSD de difícil gestión para el servicio público de a
difícil gestión, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ADG,ac}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para el ser

$CMAP_{ADG,ac}$: Costo medio de administración por inversiones ambientales adicionales para la protecci
protección de cuencas y fuentes de agua para el servicio público de acueducto en el APS del municipio

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CF_{ADG,al} = CMA_{ADG,al} + CMAG_{ADG,al}$$

Donde:

$CF_{ADG,al}$: Cargo fijo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcantarillado.

$CMA_{ADG,al}$: Costo medio de administración en el APSD de difícil gestión para el servicio público de a
de difícil gestión, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ADG,al}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para el ser

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.2. CARGO POR CONSUMO EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN PARA LO
de difícil gestión para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado,

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CC_{ADG,ac} = CMO_{ADG,ac} + CMI_{ADG,ac} + CMT_{ADG,ac} + CMP_{ADG,ac}$$

Donde

$CC_{ADG,ac}$: Cargo por consumo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acueducto.

$CMO_{ADG,ac}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acued
de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ADG,ac}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acuedu

$CMT_{ADG,ac}$: Costo medio generado por tasas de uso para el servicio público de acueducto (pesos de di
metodología tarifaria vigente.

$CMP_{ADG,ac}$: Costo medio variable por inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenc
público de acueducto en el APS del municipio y/o distrito donde se adopte el esquema diferencial de d

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CC_{ADG,al} = CMO_{ADG,al} + CMI_{ADG,al} + CMT_{ADG,al}$$

Donde:

$CC_{ADG,al}$: Cargo por consumo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcantarillado.

$CMO_{ADG,al}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcant
calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ADG,al}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcantar

$CMT_{ADG,al}$: Costo medio generado por tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado (pesos
metodología tarifaria vigente.

PARÁGRAFO. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambiental

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.3. COSTO MEDIO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL EN EL AP
aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión se debe calcular anualmente, a partir del p

La inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el presente artículo deberá hacerse por una

El costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión se determinará por serv

$$CMAG_{ADG,i,ac,al} = \frac{CAG_{ADG,i-1,ac,al}}{12 \times N_{ADG,i,ac,al}}$$

Donde:

$CMAG_{ADG,i,ac,al}$: Costo de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para cada uno

$CAG_{ADG,i-1,ac,al}$: Costo de las actividades de aseguramiento y gestión social realizadas por la persona p

$N_{ADG,i,ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para cada uno de los servic

12: Corresponde al número de meses en un año.

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

PARÁGRAFO 1o. El CAGADG,i–1,ac,al incluirá los gastos de las actividades que se financien parcia
i-1.

PARÁGRAFO 2o. En ningún caso deberán incluirse en el $CAG_{ADG,i-1,ac,al}$ costos ya reconocidos en el
gestión.

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.2.4.1. de

PARÁGRAFO 4o. Para expresar los costos registrados en los estados financieros en precios del año 2(

PARÁGRAFO 5o. La proyección de suscriptores y/o usuarios debe ser acorde con las metas de cobert

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.4. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN PA
deberá calcularse por servicio de acuerdo con la siguiente expresión matemática:

$$CMI_{ADG,ac,al} = \frac{VA_{ADG,ac,al} + VP(POID_{i,ac,al})}{VP(ASP_{ADG,i,ac,al})}$$

Donde:

$CMI_{ADG,ac,al}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para cada uno de los servicios pú

$VA_{ADG,ac,al}$: Valor de los activos actuales para cada uno de los servicios públicos de acueducto y alcan

$VP(POID_{i,ac,al})$: Valor presente de las inversiones para el año i, que se financien parcial o totalmente c(

VP ($AS_{PADG,i,ac,al}$): Valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en e

$$ASP_{ADG,i,ac} = AS_{i,ac} - (N_{i,ac} * 12 * IPUF^{*})$$

Donde:

$ASP_{ADG,i,ac}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en el APSD de difícil gestión

$AS_{i,ac}$: Agua potable suministrada en el APSD de difícil gestión en el año i (m3/año).

$N_{i,ac}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de acued

12: Corresponde al número de meses en un año.

IPUF*: Índice de pérdidas por suscriptor facturado estándar, que corresponde a seis (6) m3/suscriptor/r

$$ASP_{ADG,i,al} = AS_{i,ac} \times \left(\frac{N_{i,al}}{N_{i,ac}}\right) - \left(N_{i,al} * 12 * IPUF^{*}\right)$$

Donde:

$ASP_{ADG,i,al}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en el APSD de difícil gestión

$N_{i,ac}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de acued

$N_{i,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de alcant

12: Corresponde al número de meses en un año.

IPUF*: Índice de pérdidas por suscriptor facturado estándar, que corresponde a seis (6) m3/suscriptor/r

VP( ): Aplicación de la función de valor presente, descontando los valores incluidos en el plazo definic

$$VP(\,) = \sum_{i=1}^{n} \frac{(\,)}{(1+r)^{i}}$$

n: Plazo en años del esquema diferencial, definido en el PGED.

r: Tasa de descuento anual definida conforme con la metodología tarifaria vigente, en el momento de i

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

PARÁGRAFO 1o. El número de suscriptores proyectados para cada servicio $N_{i,ac,al}$) y el agua potable

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras deberán reportar a la SSPD anualmente y en el formato qu

PARÁGRAFO 3o. Las inversiones en redes provisionales realizadas en áreas de difícil gestión, que ha
municipio o distrito donde se implementará el esquema diferencial.

PARÁGRAFO 4o. Para los esquemas diferenciales de difícil gestión no les aplica la provisión de inver

PARÁGRAFO 5o. Para expresar el $CMI_{ADG,i,ac,al}$ en precios del año 2014, se deberá multiplicar los co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.5. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS ACTIVOS ACTUALES (VA
cuenta los siguientes criterios:

1. Podrán incluirse todos aquellos activos nuevos afectos a la prestación del servicio que hayan entrado en uso al treinta (30) de junio del año en el cual se inicie el esquema diferencial.

2. No se tendrán en cuenta los activos aportados bajo la condición de que su valor no se incluya en el c identificar dentro de los activos en uso que opera el valor de los activos aportados bajo condición.

3. Se exceptúan del cálculo del $VA_{ADG,ac,al}$ los activos entregados por urbanizadores, constructores y a

4. El valor de los activos actuales de los sistemas de acueducto y alcantarillado se determinará de acue

5. La persona prestadora no incluirá el valor de los activos actuales ($VA_{ADG,ac,al}$), cuando no sea posibl

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.6. APORTES BAJO CONDICIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de artículo 99 de la Ley 1450 de 2011, que reemplacen un proyecto incluido en el plan de inversiones con

PARÁGRAFO. Una vez recibido el activo, las personas prestadoras deberán informar dicha situación a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.4.7. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DIFERENCIALES EN EL APSD DE DIF diciembre del año base, las personas prestadoras deberán actualizarlos al momento de su aplicación de

Para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usuarios, las personas prestadoras de

PARÁGRAFO 1o. Para efectos de la facturación y el otorgamiento de los subsidios, los inmuebles resi conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1. del Decreto 1077 de 2015 o a

PARÁGRAFO 2o. Los usuarios no residenciales estarán sujetos a la aplicación de la normatividad vig

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora deberá cumplir con lo previsto en el TÍTULO 6 de la PARTI

PARÁGRAFO 4o. Los costos resultantes en el APSD de difícil gestión serán un valor máximo. Si la p servicio y a las inversiones definidas en el POID. Lo anterior deberá ser informado por escrito a la SSP

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ADOPCIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL

ARTÍCULO 2.8.2.1.5.1. ADOPCIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL deberá dar cumplimiento a los requisitos mínimos previstos en el artículo 2.3.7.2.2.1.2. del Decreto 10

PARÁGRAFO 1o. El esquema diferencial en áreas de difícil gestión inicia una vez la persona prestadc las variaciones tarifarias.

PARÁGRAFO 2o. En el caso de esquemas diferenciales de difícil gestión que hubieren sido implemer previsto en el presente CAPÍTULO. Lo anterior deberá ser informado a los suscriptores y/o usuarios y

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.5.2. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL E vencimiento del plazo señalado en el PGED, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el artícu

La persona prestadora que decida modificar el APSD en áreas de difícil gestión, podrá hacerlo previo c de referencia diferenciales. Esto no implicará adelantar una actuación administrativa particular ante la

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.5.3. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCII se cumpla alguna de las siguientes dos (2) condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación en condiciones diferenciale

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

PARÁGRAFO. En todo caso, de conformidad con el artículo 2.3.7.2.2.1.5. del Decreto 1077 de 2015 c acciones para corregir la actuación del prestador.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.1.5.4. INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN QUE HACEN PAF el siguiente:> En el evento que las áreas de difícil gestión que hacen parte del APSD del esquema difer municipio o distrito, en cuyo caso, se deberá actualizar los estudios de costos del APS con la metodolo tarifarias.

PARÁGRAFO. En el caso en el que los suscriptores y/o usuarios del área de difícil gestión que se inte

aplicando los mismos costos económicos de referencia en el APS, hasta que la CRA determine una nue

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

CAPÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO (APS) CON CONI

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONDICIONES PARTI

ARTÍCULO 2.8.2.2.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN A
corresponderá al APS definida por la persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado
Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en cabecera municipal mayor al 30%, de acuerdo con la infor

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, POID, PAED y los costos económicos de referenci

En los casos en que la persona prestadora implemente esquemas diferenciales de prestación para los se
o distrito.

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora que decida implementar el esquema diferencial en APS con
vinculen al esquema diferencial con condiciones particulares.

PARÁGRAFO 2o. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.2.3.3. del De
atendidos por la persona prestadora.

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de la
reportadas como APS o APSD por alguna persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.1.2. APLICACIÓN CONJUNTA DE ESQUEMAS DIFERENCIALES. <Artículo
APS con condiciones particulares y el esquema diferencial de difícil gestión, deberá definir un APSD
sustituya.

Los criterios regulatorios para el esquema diferencial de difícil gestión se encuentran contenidos en el

PARÁGRAFO. La persona prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado debe elal

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONDICIONES PARTICUL

ARTÍCULO 2.8.2.2.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN APS acueducto y alcantarillado en APS con condiciones particulares, deberá establecer un PGED donde est

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en APS con condiciones particulares debe estar articulado con los programas y proyectos inc

PARÁGRAFO. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que imp

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.2.2. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES DIFERENCIAL (POID) EN APS CO diferenciales y lograr las metas para los estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del prese

Las obras deben ser planeadas, diseñadas y construidas de acuerdo con los requerimientos reales del se modifique, adicione o sustituya.

Las inversiones en los sistemas de acueducto y alcantarillado deberán estar orientadas al cumplimiento

- Servicio público de acueducto:

Dimensión	
Cobertura	
Calidad	
Continuidad	

- Servicio público de alcantarillado:

Dimensión	
Cobertura	
Calidad	

PARÁGRAFO 1o. El POID podrá considerar inversiones dirigidas a reducir pérdidas técnicas para el s

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras deberán articular el POID y la infraestructura existente, c
adicione o sustituya.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED) I
prestadora, el municipio o distrito, el departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condicio

El PAED en APS con condiciones particulares debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Catastro de redes.

2. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios.

3. Acciones de fortalecimiento institucional de la persona prestadora en los tópicos administrativos, téc

4. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a) La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b) La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

c) El uso racional y eficiente del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr
adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVI
cumplimiento de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimient

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

$IEACT_i$: Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de actividades programadas en el PAED e

$EACT_i$: Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAED en el año tarifario i evaluado.

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AE_i: Número de actividades ejecutadas en el año tarifario i evaluado de las programadas en el PAED d

AP: Número total de actividades programadas en el PAED del esquema diferencial.

M_EACT_i: Meta establecida por el prestador para el indicador de ejecución de actividades programad

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto como meta

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 2.8.2.2.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SER
de prestación para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en APS con condiciones particu

Nombre del estándar	Estándar
Cobertura	100%
Continuidad	Máximo seis (6) días por año, incluyendo preventivos y fallas de servicio (>= 98,36%
Calidad	Cumplimiento de normas sanitarias y ambie
Micromedición	100%

PARÁGRAFO 1o. Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona
podrán ser inferiores a las establecidas para el año tarifario inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 2o. Para la definición de las metas de continuidad, se deberá considerar que la persona
cual deberá incrementarse hasta lograr por lo menos el consumo básico definido en la PARTE 6 del TÍ

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que implemente el esquem

usuarios que carecen de medidor, mediante los procedimientos alternativos a los que hace referencia el

PARÁGRAFO 4o. Los proyectos que se incluyan en el POID deberán ser concordantes con las metas p

PARÁGRAFO 5o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad para el servicio público de

Durante los primeros cinco años tarifarios del esquema diferencial:

1. Cuando la persona prestadora del servicio público de alcantarillado no ha presentado el PSMV ante

2. En el caso que la persona prestadora del servicio público de alcantarillado haya presentado el PSMV autoridad ambiental competente, el valor de este indicador corresponderá al porcentaje de cumplimient

3. Si la persona prestadora del servicio público de alcantarillado cuenta con permiso de vertimiento exp

Del sexto año tarifario en adelante:

1. Cuando la persona prestadora del servicio público de alcantarillado no haya presentado el PSMV an corresponderá al cero por ciento (0%).

2. Porcentaje de cumplimiento de las metas del PSMV, aprobado por la autoridad ambiental, que hacer

3. Si la persona prestadora del servicio público de alcantarillado cuenta con permiso de vertimiento exp

PARÁGRAFO 6o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad del agua, al momento de e que el periodo de análisis es año tarifario i en evaluación.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.3.2. PARÁMETROS ALTERNATIVOS DE ESTIMACIÓN DE CONSUMOS. < pueda medir los consumos, podrá seleccionar el parámetro alternativo de estimación de consumos, ent

1. Instalar instrumentos de medición de caudal en el punto final de la red de distribución que abastece

2. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios clasificados en el mismo estrato en el municipio o

3. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios de otros esquemas diferenciales en APS con condi

4. Aforos individuales.

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado podrá definir e

PARÁGRAFO 2o. El volumen facturado para el servicio público de alcantarillado corresponderá al vo

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.3.3. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C diferenciales en APS con condiciones particulares se estima según lo establecido en la siguiente expres

$$CMCOB_{i,ac,al} = \left(\frac{Real_{i,ac,al}}{Meta_{i,ac,al}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCOB_{i,ac,al}$: Cumplimiento metas de cobertura para cada uno de los servicios públicos de acueducto

$Real_{i,ac,al}$: Número de suscriptores y/o usuarios para cada uno de los servicios públicos de acueducto y

$Meta_{i,ac,al}$: Número de suscriptores y/o usuarios para cada uno de los servicios públicos de acueducto y

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.3.4. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE condiciones particulares se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCON_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCON_{i,ac}$: Cumplimiento metas de continuidad para el servicio público acueducto, en el año tarifari

$Real_{i,ac}$: Indicador de continuidad para el servicio público acueducto en el año tarifario i evaluado, el c

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por la persona prestadora en el PGED para el estándar de continuidad para e

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.3.5. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE M condiciones particulares se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMMIC_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMMI_{i,ac}$: Cumplimiento metas de micromedición para el servicio público de acueducto, en el año tari

$Real_{i,ac}$: Índice de Micromedición Efectiva (IMI) para el servicio público de acueducto en el año tarifar

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por la persona prestadora en el PGED, para el Índice de Micromedición Efe
modifique, adicione o sustituya.

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA EN ESQUEMAS DIFERENCIALES EN APS CON C(

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.1 CARGO FIJO EN EL APSD CON CONDICIONES PARTICULARES PARA
condiciones particulares para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcanta

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CF_{ACP,ac} = CMA_{ACP,ac} + CMAG_{ACP,ac} + CMAP_{ACP,ac}$$

Donde:

$CF_{ACP,ac}$: Cargo fijo en el APSD con condiciones particulares para el servicio público de acueducto.

$CMA_{ACP,ac}$: Costo medio de administración en el APSD con condiciones particulares para el servicio p
condiciones particulares, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ACP,ac}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD con condiciones particulares

$CMAP_{ACP,ac}$: Costo medio de administración por inversiones ambientales adicionales para la protecció
de cuencas y fuentes de agua para el servicio público de acueducto en el APS del municipio y/o distrito

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CF_{ACP,al} = CMA_{ACP,al} + CMAG_{ACP,al}$$

Donde:

$CF_{ACP,al}$: Cargo fijo en el APSD con condiciones particulares para el servicio público de alcantarillado

$CMA_{ACP,al}$: Costo medio de administración en el APSD con condiciones particulares para el servicio p
con condiciones particulares, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ACP,al}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD con condiciones particulares

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.2. CARGO POR CONSUMO EN EL APSD CON CONDICIONES PARTICUI
consumo en el APSD con condiciones particulares para el servicio público de acueducto y otro para el

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CC_{ACP,ac} = CMO_{ACP,ac} + CMI_{ACP,ac} + CMT_{ACP,ac} + CMP_{ACP,ac}$$

Donde:

$CC_{ACP,ac}$: Cargo por consumo en el APSD con condiciones particulares para el servicio público de acu

$CMO_{ACP,ac}$: Costo medio de operación en el APSD con condiciones particulares para el servicio públic
calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ACP,ac}$: Costo medio de inversión en el APSD con condiciones particulares para el servicio públicc

$CMT_{ACP,ac}$: Costo medio generado por tasas de uso para el servicio público de acueducto (pesos de dic
con la metodología tarifaria vigente.

$CMP_{ACP,ac}$: Costo medio variable por inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenca
acueducto en el APS del municipio y/o distrito donde se adopte el esquema diferencial con condiciones

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CC_{ACP,al} = CMO_{ACP,al} + CMI_{ACP,al} + CMT_{ACP,al}$$

Donde:

$CC_{ACP,al}$: Cargo por consumo en el APSD con condiciones particulares para el servicio público de alca

$CMO_{ACP,al}$: Costo medio de operación en el APSD con condiciones particulares para el servicio públic
particulares, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ACP,al}$: Costo medio de inversión en el APSD con condiciones particulares para el servicio público

$CMT_{ACP,al}$: Costo medio generado por tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado (pesos
con la metodología tarifaria vigente.

PARÁGRAFO. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambientale

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.3. COSTO MEDIO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL EN EL AP medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de condiciones particulares se debe calcular anua

La inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el presente artículo deberá hacerse por una

El costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de condiciones particulares se determina

$$CMAG_{ACP,i,ac,al} = \frac{CAG_{ACP,i-1,ac,al}}{12 \times N_{ACP,i,ac,al}}$$

Donde:

$CMAG_{ACP,i,ac,al}$: Costo de aseguramiento y gestión social en el APSD de condiciones particulares para

$CAG_{ACP,i-1,ac,al}$: Costo de las actividades de aseguramiento y gestión social realizadas por la persona p

$N_{ACP,i,ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para cada uno de los servic

12: Corresponde al número de meses en un año.

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

PARÁGRAFO 1o. El CAGACP,i–1,ac,al incluirá los gastos de las actividades que se financien parcial i-1.

PARÁGRAFO 2o. En ningún caso deberán incluirse en el $CAG_{ACP,i-1,ac,al}$ costos ya reconocidos en el

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.2.4.1. de

PARÁGRAFO 4o. Para expresar los costos registrados en los estados financieros en precios del año 2(

PARÁGRAFO 5o. La proyección de suscriptores y/o usuarios debe ser acorde con las metas de cobertu

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.4. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD CON CONDICIONES PAI el esquema diferencial en APS con condiciones particulares para los servicios públicos de acueducto y

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.5. PROVISIÓN DE INVERSIONES POR NO EJECUCIÓN DEL POIR. <Artíc hace referencia el ARTÍCULO 2.1.2.1.10.1. de la presente resolución, o aquella que la modifique, adic resolución.

La persona prestadora no deberá constituir provisión de inversiones por no ejecución del POID, durant

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.4.6. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DIFERENCIALES EN EL APSD CO expresados en pesos de diciembre del año base, las personas prestadoras deberán actualizarlos al mom

Para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usuarios, las personas prestadoras de

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora deberá cumplir con lo previsto en el TÍTULO 6 de la PARTI

PARÁGRAFO 2o. Los costos resultantes en el APSD de condiciones particulares serán un valor máxi prestación del servicio y a las inversiones definidas en el POID. Lo anterior deberá ser informado por e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ACEPTACIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCI

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.1. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SO establecidos en el artículo 2.3.7.2.2.3.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione lo siguiente:

1. Copia de la inscripción al Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) donde const

2. Estudio de costos y tarifas vigente al momento de presentar la solicitud del esquema, en el APS aten

3. Estudio de costos y tarifas a aplicar en el esquema diferencial con condiciones particulares.

4. Contrato vigente suscrito entre el ente territorial y la persona prestadora para la prestación de los ser

5. En aquellos casos en que la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado esté a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.2. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL El verificará:

1. El cumplimiento de cada uno de los requisitos mínimos que deben acompañar la solicitud del esque

2. El cumplimiento de la documentación adicional establecida en el ARTÍCULO 2.8.2.2.5.1. de la pres

Para el trámite de la solicitud de aceptación del esquema diferencial en APS con condiciones particula de lo Contencioso Administrativo (CPACA), contenido en la Ley 1437 de 2011. La actuación adminis

Los esquemas diferenciales en APS con condiciones particulares deberán iniciar en un plazo no superi

PARÁGRAFO. Una vez aceptado el esquema diferencial en APS con condiciones particulares y antes modifique, adicione o sustituya, para el reporte de las variaciones tarifarias.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.3. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL E persona prestadora antes del vencimiento del plazo, para lo cual se deberá remitir los soportes de los aj resolución.

La modificación y/o prórroga se podrá realizar de oficio por la CRA o a solicitud de parte debidamente

Para el trámite de la solicitud de modificación y/o prórroga del esquema diferencial en APS con condi Ley 1437 de 2011, la cual será decidida mediante acto administrativo motivado.

Una vez prorrogado el plazo y/o modificadas las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para

PARÁGRAFO 1o. Para efectos de la modificación y/o prórroga de oficio, la SSPD informará anualme información, la CRA podrá requerir a la persona prestadora para que suministre la información sobre e

PARÁGRAFO 2o. Cuando la persona prestadora decida adicionar un nuevo municipio con población aquel que lo modifique, adicione o sustituya, y la documentación adicional establecida en el ARTÍCUL

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.4. CAUSALES DE MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DE LOS ESQUEMAS condiciones particulares las siguientes:

1. El ajuste de las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para el cumplimiento de las condici

2. La sustitución de la persona prestadora del servicio siempre y cuando quien sustituye decida realizar

3. La adición de un nuevo municipio con población urbana menor a 25.000 habitantes al APSD con co

La CRA evaluará la solicitud de la persona prestadora con base en los requisitos mínimos establecidos

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.5. TERMINACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN APS CON C condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación con condiciones diferencia

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradu

3. Cuando se evidencie el incumplimiento del esquema diferencial en los términos establecidos en el A

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.2.2.5.6. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONI prestadora no logre como mínimo el 50% de cada una de las metas programadas en su PGED en el per

La SSPD informará a la CRA, las personas prestadoras que se encuentren en dicha condición, con el fi contenido en la Ley 1437 de 2011.

Una vez declarada la terminación del esquema diferencial por incumplimiento, si la persona prestadora

PARÁGRAFO. Para efectos de la terminación de oficio, la primera verificación de cumplimiento se re

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 3.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDU SUSTITUYA.

<2.1.1.1.1.1>

Notas de Vigencia

- La referencia en este título al artículo 2.1.2.1.1.1 fue corregida por el artículo 40 de la Resolución 9
Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Notas del Editor

En criterio del editor este título debe entenderse en el ámbito de apliacación del artículo 2.1.1.1.1, ter
resolución o aquellos que los modifiquen, adicionen o sustituyan, que decidan implementar los esque

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

TÍTULO 3.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEI
SUSTITUYA.

CAPÍTULO 1.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 2.8.3.1.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁRE
áreas de difícil gestión deberá establecer un APSD para cada uno de los servicios de acueducto y alcan
de coordenadas oficial que se encuentre vigente, delimitando exactamente el área del suelo urbano en l

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, POID, PAED y los costos económicos de referenci

En los casos en que la persona prestadora adopte esquemas diferenciales de prestación para los servici

PARÁGRAFO 1o. El APSD de difícil gestión debe agrupar las áreas de difícil gestión que guarden cor
sustituya.

PARÁGRAFO 2o. Aquellas áreas del suelo urbano que sean parte de un APS declarada por alguna per
modifique, adicione o sustituya, no podrán ser parte del APSD de que trata el presente artículo, salvo e

1. Cuando la CRA apruebe la exclusión de áreas de difícil gestión del APS declarada en el estudio de c

2. Cuando la SSPD apruebe la reversión de información, solicitada por la persona prestadora, referente

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de la
APSD por alguna persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 2.8.3.1.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN ÁREAS
áreas de difícil gestión, deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plazos, ob

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en áreas de difícil gestión debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por l

PARÁGRAFO. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que adop

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.2.2. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES DIFERENCIAL (POID) EN ÁREA
metas para los estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, a las qu

El diseño y construcción de redes provisionales para el suministro de agua potable y manejo de aguas r

Las inversiones en los sistemas de acueducto y alcantarillado deberán estar orientadas al cumplimiento

- Servicio público de acueducto:

Dimensión
Cobertura
Calidad
Continuidad

- Servicio público de alcantarillado:

Dimensión
Cobertura

PARÁGRAFO 1o. El POID podrá considerar inversiones dirigidas a reducir pérdidas técnicas para el s

PARÁGRAFO 2o. El POID deberá considerar inversiones dirigidas a la construcción de infraestructur
dimensión de continuidad.

PARÁGRAFO 3o. Las personas prestadoras deberán articular el POID y la infraestructura existente, c
adicione o sustituya.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED) I
departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estándares de pres

El PAED en áreas de difícil gestión debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos y comunidades organizad

a) Criterios técnicos para el desarrollo de infraestructura para la prestación del servicio, en el caso que

b) Reducción de pérdidas técnicas y comerciales en las redes a cargo de la comunidad.

c) Manejo y disposición final adecuada de aguas residuales, para usuarios del servicio público de acue
disposiciones ambientales que correspondan.

d) Operación y mantenimiento de las redes provisionales que no hayan sido entregadas a la persona pre

e) Buenas prácticas de almacenamiento e higiene de redes internas para preservar la calidad del agua p

f) Gestión comercial, contable y financiera del suscriptor y/o usuario colectivo.

2. Diagnóstico institucional de las organizaciones sociales presentes en el APSD.

3. Catastro de suscriptores y/o usuarios y redes existentes en el APSD.

4. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios del APSD.

5. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a) La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b) La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

c) El uso racional y eficiente del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio cuente con un plan de aseguramiento de la prestación d
sustituya, la persona prestadora podrá emplear para la formulación del PAED, las acciones relativas a e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVI
las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del cál

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

IEACTi: Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de actividades programadas en el PAED e

EACTi: Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAED en el año tarifario i evaluado.

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AEi: Número de actividades ejecutadas en el año tarifario i evaluado de las programadas en el PAED d

AP: Número total de actividades programadas en el PAED del esquema diferencial.

M_EACTi: Meta establecida por el prestador para el indicador de ejecución de actividades programada

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto como meta

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 2.8.3.1.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SER
los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en áreas de difícil gestión, deberá proyectar metas

Nombre del estándar	Estándar	
Cobertura	100%	Meta
Continuidad	Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes	100% usua
Calidad	Cumplimiento de normas sanitarias y ambientales	Sum
Micromedición	100%	100%

PARÁGRAFO 1o. Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona podrán ser inferiores a las establecidas para el año tarifario inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado que a sustituya, podrá prestar estos servicios de manera provisional. Los usuarios atendidos con servicio prov

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que adopte esquemas difer LIBRO 2 de la presente resolución o aquella que la modifique, adicione o sustituya, de acuerdo con las

PARÁGRAFO 4o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que adopte el esquema dif de medidor, mediante los procedimientos alternativos a los que hace referencia el ARTÍCULO 2.8.3.1.

PARÁGRAFO 5o. Cuando no sea técnicamente posible instalar micromedidores a cada suscriptor y/o los que hace referencia el ARTÍCULO 2.8.3.1.3.2. de la presente resolución. Lo anterior, deberá suster

PARÁGRAFO 6o. Los proyectos que se incluyan en el POID deberán ser concordantes con las metas p

PARÁGRAFO 7o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad del agua, al momento de e que el periodo de análisis es año tarifario i en evaluación.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.3.2. PARÁMETROS ALTERNATIVOS DE ESTIMACIÓN DE CONSUMOS los consumos, podrá seleccionar el parámetro alternativo de estimación de consumos, entre las siguient

1. Instalar instrumentos de medición de caudal en el punto final de la red de distribución que abastece a

2. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios clasificados en el mismo estrato en el municipio d

3. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios de otros esquemas diferenciales en áreas de difícil

4. Aforos individuales.

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado podrá definir e

PARÁGRAFO 2o. El volumen facturado para el servicio público de alcantarillado corresponderá al vo

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.3.3. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C(diferenciales en áreas de difícil gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matem

$$CMCOB_{i,ac,al} = \left(\frac{Real_{i,ac,al}}{Meta_{i,ac,al}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCOB_{i,ac,al}$: Cumplimiento metas de cobertura para cada uno de los servicios públicos de acueducto

$Real_{i,ac,al}$: Número de suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos para cada uno de los servicios

$Meta_{i,ac,al}$: Número de suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos para cada uno de los servicio

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.3.4. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C(gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCON_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCON_{i,ac}$: Cumplimiento metas de continuidad para el servicio público de acueducto, en el año tarif

$Real_{i,ac}$: Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes para el servicio público de acueducto a

$Meta_{i,ac}$: Volumen disponible por suscriptor y/o usuario por mes para el servicio público de acueducto,

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.3.5. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE M difícil gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMMIC_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMMIC_{i,ac}$: Cumplimiento metas de micromedición para el servicio público de acueducto, en el año ta

$Real_{i,ac}$: Porcentaje de micromedición real para el servicio público de acueducto en el año tarifario i ev

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por prestador en el PGED, para el estándar de micromedición real para el se

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA EN ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE I

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.1. CARGO FIJO EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN PARA LOS SERVI para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado, y se estimará apl

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CF_{ADG,ac} = CMA_{ADG,ac} + CMAG_{ADG,ac} + CMAP_{ADG,ac}$$

Donde:

$CF_{ADG,ac}$:Cargo fijo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acueducto.

$CMA_{ADG,ac}$: Costo medio de administración en el APSD de difícil gestión para el servicio público de a difícil gestión, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ADG,ac}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para el ser

$CMAP_{ADG,ac}$: Costo medio de administración por inversiones ambientales adicionales para la protecci protección de cuencas y fuentes de agua para el servicio público de acueducto en el APS del municipio

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CF_{ADG,al} = CMA_{ADG,al} + CMAG_{ADG,al}$$

Donde:

$CF_{ADG,al}$: Cargo fijo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcantarillado.

$CMA_{ADG,al}$: Costo medio de administración en el APSD de difícil gestión para el servicio público de a
de difícil gestión, calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ADG,al}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para el ser

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.2. CARGO POR CONSUMO EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN PARA LO
de difícil gestión para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado,

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CC_{ADG,ac} = CMO_{ADG,ac} + CMI_{ADG,ac} + CMT_{ADG,ac} + CMP_{ADG,ac}$$

Donde:

$CC_{ADG,ac}$: Cargo por consumo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acueducto.

$CMO_{ADG,ac}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acued
de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ADG,ac}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para el servicio público de acuedu

$CMT_{ADG,ac}$: Costo medio generado por tasas de uso para el servicio público de acueducto (pesos de di
metodología tarifaria vigente.

$CMP_{ADG,ac}$: Costo medio variable por inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenc
público de acueducto en el APS del municipio y/o distrito donde se adopte el esquema diferencial de d

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CC_{ADG,al} = CMO_{ADG,al} + CMI_{ADG,al} + CMT_{ADG,al}$$

Donde:

$CC_{ADG,al}$: Cargo por consumo en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcantarillado.

$CMO_{ADG,al}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcant
calculado de conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ADG,al}$): Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para el servicio público de alcanta

$CMT_{ADG,al}$: Costo medio generado por tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado (pesos
metodología tarifaria vigente.

PARÁGRAFO. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambiental

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.3. COSTO MEDIO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL EN EL AP
aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión se debe calcular anualmente, a partir del p

La inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el presente artículo deberá hacerse por una

El costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión se determinará por serv

$$CMAG_{ADG,i,ac,al} = \frac{CAG_{ADG,i-1,ac,al}}{12 \times N_{ADG,i,ac,al}}$$

Donde:

$CMAG_{ADG,i,ac,al}$: Costo de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil gestión para cada uno

$CAG_{ADG,i-1,ac,al}$: Costo de las actividades de aseguramiento y gestión social realizadas por la persona p

$N_{ADG,i,ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para cada uno de los servic

12: Corresponde al número de meses en un año.

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

PARÁGRAFO 1o. El CAGADG,i–1,ac,al incluirá los gastos de las actividades que se financien parcia
i-1.

PARÁGRAFO 2o. En ningún caso deberán incluirse en el costos ya reconocidos en el CMA, CMO y C

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.2.4.2. de

PARÁGRAFO 4o. Para expresar los costos registrados en los estados financieros en precios del año 2(

PARÁGRAFO 5o. La proyección de suscriptores y/o usuarios debe ser acorde con las metas de cobertu

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.4. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN deberá calcularse por servicio de acuerdo con la siguiente expresión matemática:

$$CMI_{ADG,ac,al} = \frac{VA_{ADG,ac,al} + VP(POID_{i,ac,al})}{VP(ASP_{ADG,i,ac,al})}$$

Donde:

$CMI_{ADG,ac,al}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil gestión para cada uno de los servicios pú

$VA_{ADG,ac,al}$: Valor de los activos actuales para cada uno de los servicios públicos de acueducto y alcan

VP ($POID_{i,ac,al}$): Valor presente de las inversiones para el año i, que se financien parcial o totalmente c

VP ($ASP_{ADG,i,ac,al}$): Valor presente del agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en e

$$ASP_{ADG,i,ac} = AS_{i,ac} - (N_{i,ac} * 12 * IPUF^{*})$$

Donde:

$ASP_{ADG,i,ac}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en el APSD de difícil gestión

$AS_{i,ac}$: Agua potable suministrada en el APSD de difícil gestión en el año i (m3/año).

$N_{i,ac}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de acued

12: Corresponde al número de meses en un año.

IPUF: Índice de pérdidas por suscriptor facturado estándar, que corresponde a seis (6) m3/suscriptor/m

$$ASP_{ADG,i,al} = AS_{i,ac} \times \left(\frac{N_{i,al}}{N_{i,ac}}\right) - (N_{i,al} * 12 * IPUF^{*})$$

Donde:

$ASP_{ADG,i,al}$: Agua potable suministrada corregida por pérdidas eficientes en el APSD de difícil gestión

$N_{i,ac}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de acued

$N_{i,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para el servicio público de alcant

12: Corresponde al número de meses en un año.

IPUF**: Índice de pérdidas por suscriptor facturado estándar, que corresponde a seis (6) m3/suscriptor

VI( ): Aplicación de la función de valor presente, descontando los valores incluidos en el plazo definid

$$VP(\,) = \sum_{i=1}^{n} \frac{(\,)}{(1+r)^{i}}$$

n: Plazo en años del esquema diferencial, definido en el PGED.

r: Tasa de descuento anual definida conforme con la metodología tarifaria vigente, en el momento de i

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED

PARÁGRAFO 1o. El número de suscriptores proyectados para cada servicio ($N_{i,ac,al}$) y el agua potable

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras deberán reportar a la SSPD anualmente y en el formato qu

PARÁGRAFO 3o. Para expresar el CMIADG,ac,al en precios del año 2016, se deberá multiplicar los

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.5. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS ACTIVOS ACTUALES (VA cuenta los siguientes criterios:

1. Podrán incluirse todos aquellos activos nuevos afectos a la prestación del servicio que hayan entrado en uso al treinta (30) de junio del año en el cual se inicie el esquema diferencial.

2. No se tendrán en cuenta los activos aportados bajo la condición de que su valor no se incluya en el c identificar dentro de los activos en uso que opera el valor de los activos aportados bajo condición.

3. Se exceptúan del cálculo del VAADG,ac,al los activos entregados por urbanizadores, constructores

4. El valor de los activos actuales de los sistemas de acueducto y alcantarillado se determinará de acue

5. La persona prestadora no incluirá el valor de los activos actuales VAADG,ac,al cuando no sea posib

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.6. APORTES BAJO CONDICIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de artículo 99 de la Ley 1450 de 2011, que reemplacen un proyecto incluido en el plan de inversiones con

PARÁGRAFO. Una vez recibido el activo, las personas prestadoras deberán informar dicha situación

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.4.7. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DIFERENCIALES EN EL APSD DE DI diciembre del año base, las personas prestadoras deberán actualizarlos al momento de su aplicación de

Para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usuarios, las personas prestadoras de

PARÁGRAFO 1o. Para efectos de la facturación y el otorgamiento de los subsidios, los inmuebles resi
conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1. del Decreto 1077 de 2015 o a

PARÁGRAFO 2o. Los usuarios no residenciales estarán sujetos a la aplicación de la normatividad vig

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora deberá cumplir con lo previsto en el TÍTULO 6 de la PARTI

PARÁGRAFO 4o. Los costos resultantes en el APSD de difícil gestión serán un valor máximo. Si la p
servicio y a las inversiones definidas en el POID. Lo anterior, deberá ser informado por escrito a la SSI

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ADOPCIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL

ARTÍCULO 2.8.3.1.5.1. ADOPCIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GE
deberá dar cumplimiento a los requisitos mínimos previstos en el artículo 2.3.7.2.2.1.2. del Decreto 10

PARÁGRAFO 1o. El esquema diferencial en áreas de difícil gestión inicia una vez la persona prestadc
las variaciones tarifarias.

PARÁGRAFO 2o. En el caso de esquemas diferenciales de difícil gestión que hubieren sido implemer
previsto en el presente CAPÍTULO. Lo anterior deberá ser informado a los suscriptores y/o usuarios y

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.5.2. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN A
vencimiento del plazo señalado en el PGED, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el artícu

La persona prestadora que decida modificar el APSD en áreas de difícil gestión, podrá hacerlo previo c
de referencia diferenciales. Esto no implicará adelantar una actuación administrativa particular ante la

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.5.3. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCII
se cumpla alguna de las siguientes dos (2) condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación en condiciones diferenciale

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

PARÁGRAFO. En todo caso, de conformidad con el artículo 2.3.7.2.2.1.5. del Decreto 1077 de 2015 c
acciones para corregir la actuación del prestador.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.1.5.4. INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN QUE HACEN PARTE
siguiente:> En el evento que las áreas de difícil gestión que hacen parte del APSD del esquema diferen
municipio o distrito, en cuyo caso, se deberá actualizar los estudios de costos del APS con la metodolo
tarifarias.

PARÁGRAFO. En el caso en el que los suscriptores y/o usuarios del área de difícil gestión que se inte
aplicando los mismos costos económicos de referencia en el APS, hasta que la CRA determine una nue

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

CAPÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

ARTÍCULO 2.8.3.2.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZON
persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado de conformidad con el ARTÍCULO 2
(DANE) y está ubicado en Zonas No Interconectadas (ZNI) del sistema eléctrico nacional de la Unidad

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, POID, PAED y los costos económicos de referenci

En los casos en que la persona prestadora implemente esquemas diferenciales de prestación para los se

PARÁGRAFO. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de la L
APS o APSD por alguna persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.1.2. APLICACIÓN CONJUNTA DE ESQUEMAS DIFERENCIALES. <Artículo
zonas de difícil acceso y el esquema diferencial de difícil gestión, deberá definir un APSD distinta para

Los criterios regulatorios para el esquema diferencial de difícil gestión se encuentran contenidos en el

PARÁGRAFO. La persona prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado debe elab

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

ARTÍCULO 2.8.3.2.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN ZONAS
en zonas de difícil acceso, deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plazos,

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en zonas de difícil acceso debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por

PARÁGRAFO. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que imp

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.2.2. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES DIFERENCIAL (POID) EN ZONAS I
metas para los estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, a las qu

Las obras deben ser planeadas, diseñadas y construidas de acuerdo con los requerimientos reales del se
modifique, adicione o sustituya.

Las inversiones en los sistemas de acueducto y alcantarillado deberán estar orientadas al cumplimiento

- Servicio público de acueducto:

Dimensión	
Calidad	
Continuidad	

PARÁGRAFO 1o. El POID podrá considerar inversiones dirigidas a reducir pérdidas técnicas para el s

PARÁGRAFO 2o. Las personas prestadoras deberán articular el POID y la infraestructura existente, c
adicione o sustituya.

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deber
CAPÍTULO 4 del SUBTÍTULO 1 del TÍTULO 1 del LIBRO 2 de la presente resolución, o aquellas qu

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED) I
departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estándares de pres

El PAED en zonas de difícil acceso debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Catastro de redes.

2. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios.

3. Acciones de fortalecimiento institucional de la persona prestadora en los tópicos administrativos, téc

4. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a. La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b. La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

c. El uso racional y eficiente del recurso hídrico.

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr
adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVI
de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

IEACT: Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de actividades programadas en el PAED e

EACTii: Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAED en el año tarifario i evaluado.

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AEi: Número de actividades ejecutadas en el año tarifario i evaluado de las programadas en el PAED d

AP: Número total de actividades programadas en el PAED del esquema diferencial.

M_EACT i: Meta establecida por el prestador para el indicador de ejecución de actividades programad

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
IEACTi indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto cor

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 2.8.3.2.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SER
para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en zonas de difícil acceso, deberá proyectar m

Nombre del estándar	Estándar
Continuidad	Máximo 10 días sin servicio al año (>=97,26% de continuidad anual)
Calidad	Cumplimiento de normas sanitarias y ambie
Micromedición	100%

PARÁGRAFO 1o. Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona podrán ser inferiores a las establecidas para el año tarifario inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 2o. Para la definición de las metas de continuidad, se deberá considerar que la persona cual deberá incrementarse hasta lograr por lo menos el consumo básico definido en la PARTE 6 del TÍ

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora del servicio público de acueducto que implemente el esquem carecen de medidor, mediante los procedimientos alternativos a los que hace referencia el ARTÍCULO

PARÁGRAFO 4o. Los proyectos que se incluyan en el POID deberán ser concordantes con las metas p

PARÁGRAFO 5o. Para determinar el cumplimiento del estándar de calidad del agua, al momento de e que el periodo de análisis es año tarifario i en evaluación.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 748 de 2021

ARTÍCULO 2.8.3.2.3.2. PARÁMETROS ALTERNATIVOS DE ESTIMACIÓN DE CONSUMOS medir los consumos, podrá seleccionar el parámetro alternativo de estimación de consumos, entre las s

1. Instalar instrumentos de medición de caudal en el punto final de la red de distribución que abastece

2. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios clasificados en el mismo estrato en el municipio d

3. Consumos promedio de suscriptores y/o usuarios de otros esquemas diferenciales en zonas de difícil

4. Aforos individuales.

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado podrá definir e

PARÁGRAFO 2o. El volumen facturado para el servicio público de alcantarillado corresponderá al vo

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 748 de 2021

ARTÍCULO 2.8.3.2.3.3. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C(
acceso se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCON_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMCON_{i,ac}$: Cumplimiento metas de continuidad para el servicio público acueducto, en el año tarifari(

$Real_{i,ac}$: Indicador de continuidad para el servicio público acueducto en el año tarifario i evaluado, el c

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por la persona prestadora en el PGED para el estándar de continuidad para e
sustituyan.

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.3.4. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE
de difícil acceso se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMMIC_{i,ac} = \left(\frac{Real_{i,ac}}{Meta_{i,ac}}\right) \times 100$$

Donde:

$CMMIC_{i,ac}$: Cumplimiento metas de micromedición para el servicio público de acueducto, en el año ta

$Real_{i,ac}$: Porcentaje de micromedición real para el servicio público de acueducto en el año tarifario i ev

$Meta_{i,ac}$: Meta establecida por prestador en el PGED, para el estándar de micromedición real para el se

i: Cada uno de los años tarifarios que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA EN ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ZONAS DE I

ARTÍCULO 2.8.3.2.4.1. CARGO FIJO EN EL APSD EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO PARA LOS
difícil acceso para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado y se

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CF_{ZDA,ac} = CMA_{ZDA,ac} + CMAG_{ZDA,ac} + CMAP_{ZDA,ac}$$

Donde:

$CF_{ZDA,ac}$: Cargo fijo en el APSD en zonas de difícil acceso para el servicio público de acueducto.

$CMA_{ZDA,ac}$: Costo medio de administración en el APSD en zonas de difícil acceso para el servicio púb
la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ZDA,ac}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD en zonas de difícil acceso pa

$CMAP_{ZDA,ac}$: Costo medio de administración por inversiones ambientales adicionales para la protecció
cuencas y fuentes de agua en el APS del municipio y/o distrito donde se adopte el esquema diferencial

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CF_{ZDA,al} = CMA_{ZDA,al} + CMAG_{ZDA,al}$$

Donde:

$CF_{ZDA,al}$: Cargo fijo en el APSD en zonas de difícil acceso para el servicio público de alcantarillado.

$CMA_{ZDA,al}$: Costo medio de administración en el APSD en zonas de difícil acceso para el servicio púb
con la metodología tarifaria vigente.

$CMAG_{ZDA,al}$: Costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD en zonas de difícil acceso pa

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.4.2. CARGO POR CONSUMO EN EL APSD DE DIFÍCIL ACCESO PARA LOS
difícil acceso para el servicio público de acueducto y otro para el servicio público de alcantarillado, y s

Para el servicio público domiciliario de acueducto,

$$CC_{ZDA,ac} = CMO_{ZDA,ac} + CMI_{ZDA,ac} + CMT_{ZDA,ac} + CMP_{ZDA,ac}$$

Donde:

$CC_{ZDA,ac}$): Cargo por consumo en el APSD de difícil acceso para el servicio público de acueducto.

$CMO_{ZDA,ac}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil acceso para el servicio público de acuedu
conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ZDA,ac}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil acceso para el servicio público de acueduc

$CMT_{ZDA,ac}$: Costo medio generado por tasas de uso para el servicio público de acueducto (pesos de dic
con la metodología tarifaria vigente.

$CMP_{ZDA,ac}$: Costo medio variable por inversiones ambientales adicionales para la protección de cuenc
acueducto en el APS del municipio y/o distrito donde se adopte el esquema diferencial en zonas de difí

Para el servicio público domiciliario de alcantarillado,

$$CC_{ZDA,al} = CMO_{ZDA,al} + CMI_{ZDA,al} + CMT_{ZDA,al}$$

Donde:

$CC^{ZDA,al}$: Cargo por consumo en el APSD de difícil acceso para el servicio público de alcantarillado.

$CMO_{ZDA,al}$: Costo medio de operación en el APSD de difícil acceso para el servicio público de acuedu
conformidad con la metodología tarifaria vigente.

$CMI_{ZDA,al}$: Costo medio de inversión en el APSD de difícil acceso para el servicio público de alcantari

$CMT_{ZDA,al}$): Costo medio generado por tasa retributiva para el servicio público de alcantarillado (peso
conformidad con la metodología tarifaria vigente.

PARÁGRAFO. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambiental

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.4.3. COSTO MEDIO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL EN EL AP
aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil acceso se debe calcular anualmente, a partir del p

La inclusión en tarifa de los costos a los que hace referencia el presente artículo deberá hacerse por una

El costo medio de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil acceso se determinará por serv

$$CMAG_{ZDA,i,ac,al} = \frac{CAG_{ZDA,i-1,ac,al}}{12 \times N_{ZDA,i,ac,al}}$$

Donde:

$CMAG_{ZDA,i,ac,al}$: Costo de aseguramiento y gestión social en el APSD de difícil acceso para cada uno d

$CAG_{ZDA,i-1,ac,al}$: Costo de las actividades de aseguramiento y gestión social realizadas por la persona p

$N_{ZDA,i,ac,al}$: Número de suscriptores promedio mensual facturados del año i para cada uno de los servic

12: Corresponde al número de meses en un año.

i: Es cada uno de los años que hacen parte del plazo establecido en el PGED.

PARÁGRAFO 1o. El CAGZDA,i–1,ac,al) incluirá los gastos de las actividades que se financien parcia
i-1.

PARÁGRAFO 2o. En ningún caso deberán incluirse en el $CAG_{ZDA,i-1,ac,al}$ costos ya reconocidos en el

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.2.4.2. de

PARÁGRAFO 4o. Para expresar los costos registrados en los estados financieros en precios del año 2(

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.4.4. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD EN ZONAS DE DIFÍCIL A
esquema diferencial en APS en zonas de difícil acceso para los servicios públicos de acueducto y alcan

Para tal efecto las personas prestadoras deberán: i) Determinar el valor de los activos que se encuentrer
PGED; y, iii) Proyectar el volumen de agua potable suministrada, tomando como período de proyecció

PARÁGRAFO 1o. Las personas prestadoras que hubieren optado por aplicar la Alternativa 1 estableci
recalcular el Costo Medio de Inversión (CMI) según lo dispuesto en el presente artículo.

PARÁGRAFO 2o. Para expresar los costos registrados en los estados financieros en precios del año 2(

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.4.5. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DIFERENCIALES EN EL APSD DE DIF
diciembre del año base, las personas prestadoras deberán actualizarlos al momento de su aplicación de

Para la determinación de las tarifas a aplicar a los suscriptores y/o usuarios, las personas prestadoras de

PARÁGRAFO. La persona prestadora deberá cumplir con lo previsto en el TÍTULO 6 de la PARTE 8

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ACEPTACIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCI

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.1. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLIC el artículo 2.3.7.2.2.2.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, para

1. Mapa(s) georreferenciado (s) presentado (s) en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS o el siste

2. Copia de la inscripción al Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) donde const

3. Estudio de costos y tarifas vigente al momento de presentar la solicitud del esquema, en el APS aten

4. Estudio de costos y tarifas a aplicar en el esquema diferencial de difícil acceso.

5. Contrato vigente suscrito entre el ente territorial y la persona prestadora para la prestación de los ser

6. En aquellos casos en que la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, esté a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.2. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EI

1. El cumplimiento de cada uno de los requisitos mínimos que deben acompañar la solicitud del esque

2. El cumplimiento de la documentación adicional establecida en el ARTÍCULO 2.8.3.2.5.1. de la pres

Para el trámite de la solicitud de aceptación del esquema diferencial en APS en zonas de difícil acceso, lo Contencioso Administrativo (CPACA), contenido en la Ley 1437 de 2011. La actuación administrat

Los esquemas diferenciales en zonas de difícil acceso deberán iniciar en un plazo no superior a dos (2)

PARÁGRAFO. Una vez aceptado el esquema diferencial de difícil acceso y antes de dar inicio al misn para el reporte de las variaciones tarifarias.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.3. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL E antes del vencimiento del plazo, para lo cual se deberá remitir los soportes de los ajustes a realizar resp

La modificación y/o prórroga se podrá realizar de oficio por la CRA o a solicitud de parte debidamente

Para el trámite de la solicitud de modificación y/o prórroga del esquema diferencial en zonas de difícil
2011, la cual será decidida mediante acto administrativo motivado.

Una vez prorrogado el plazo y/o modificadas las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para

PARÁGRAFO. Para efectos de la modificación y/o prórroga de oficio, la SSPD informará anualmente
información, la CRA podrá requerir a la persona prestadora para que suministre la información sobre e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.4. CAUSALES DE MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DE LOS ESQUEMAS
las siguientes:

1. El ajuste de las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para el cumplimiento de las condici

2. La sustitución de la persona prestadora del servicio siempre y cuando quien sustituye decida realizar

La CRA evaluará la solicitud de la persona prestadora con base en los requisitos mínimos establecidos

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.5. TERMINACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ZONAS DE

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación con condiciones diferencia

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

3. Cuando se evidencie el incumplimiento del esquema diferencial en los términos establecidos en el A

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a
51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 2.8.3.2.5.6. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIF
mínimo el 50% de cada una de las metas programadas en su PGED en el periodo de evaluación de cum

La SSPD informará a la CRA, las personas prestadoras que se encuentren en dicha condición, con el fi
contenido en la Ley 1437 de 2011.

Una vez declarada la terminación del esquema diferencial por incumplimiento, si la persona prestadora

PARÁGRAFO. Para efectos de la terminación de oficio, la primera verificación de cumplimiento se re

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 a 51.729 de 8 de julio de 2021.

LIBRO 3.

REGULACIÓN ESPECÍFICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO

PARTE 1.

CARGO POR LA SUSPENSIÓN, CORTE, REINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN DEL SERVICIO I

ARTÍCULO 3.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente Parte se aplicará a los cobros que efe

El ámbito de aplicación de la presente Parte no se verá afectado por la denominación formal que de los

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 1).

ARTÍCULO 3.1.2. DEFINICIONES. Para interpretar y aplicar el presente Libro, se tendrán en cuer

a. Corte del servicio de acueducto. Interrupción del servicio que implica la desconexión o taponamient

b. Reconexión. Es el restablecimiento del servicio de acueducto a un inmueble al cual le había sido cor

c. Suspensión. Interrupción temporal del servicio por común acuerdo, por interés del servicio, o por inc

d. Reinstalación. Es el restablecimiento del servicio de acueducto a un inmueble al cual se le había sus

Nota: Las definiciones contenidas en el Decreto 302 de 2000, modificado por el Decreto 229 de 2002,

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 2).

ARTÍCULO 3.1.3. COBRO POR SUSPENSIÓN, CORTE, REINSTALACIÓN O RECONEXIÓN que incurran.

Las actividades referidas en el presente Título, no son objeto de subsidios o de contribuciones.

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 3).

ARTÍCULO 3.1.4. CARGO MÁXIMO POR SUSPENSIÓN O REINSTALACIÓN DEL SERVICI

a) Suspensión: 1.4% del salario mínimo mensual legal vigente.

b) Reinstalación: 1.2% del salario mínimo mensual legal vigente.

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 4).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 794 de 2008

ARTÍCULO 3.1.5. CARGO MÁXIMO POR CORTE O RECONEXIÓN DEL SERVICIO PÚBLIC
reconexión del servicio los siguientes valores, cada vez que haya lugar a las mismas:

a) Corte: 2.4% del salario mínimo mensual legal vigente.

b) Reconexión: 2.2% del salario mínimo mensual legal vigente.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 794 de 2008

Concepto SUPERSERVICIOS 574 de 2008

PARÁGRAFO. En todo caso, para que se restablezca el servicio luego de un corte, no habrá lugar al c

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 5).

ARTÍCULO 3.1.6. CORTE Y RECONEXIÓN ESPECIAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUE
posible en los siguientes casos:

a. Cuando se trate de suscriptores o usuarios contra los cuales obre decisión en firme, como consecuen

b. Cuando se proceda al corte del servicio por mutuo acuerdo entre la empresa y el suscriptor o usuario

En todo caso, la persona prestadora calculará al cargo asociado a dicha operación, tomando en cuenta l
Utilidades de hasta el veinte por ciento (20%). Para efectos de la determinación del costo de las herram

El prestador dejará constancia de las situaciones señaladas en los incisos anteriores, en documento que

La desagregación de los costos deberá consignarse en la factura correspondiente y quedará a disposició

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 6).

ARTÍCULO 3.1.7. INFORMACIÓN. Los cargos a que se refiere este título deberán darse a conoce

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, determinará los criterios bajo los cuales las e

(Resolución CRA 424 de 2007, art. 7).

LIBRO 4.

REGULACIÓN ESPECÍFICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ALCANTARII

PARTE 1.

MEDICIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ALCANTARILLADO.

TÍTULO 1.

OPCIÓN DE MEDICIÓN DE VERTIMIENTOS EN EL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 4.1.1.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a las personas presta

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 1).

ARTÍCULO 4.1.1.1.2. OBJETO. Definir las condiciones de carácter general que permitan aplicar l

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 2).

CAPÍTULO 2.

DEL ACCESO A LA OPCIÓN DE MEDICIÓN DE VERTIMIENTOS.

ARTÍCULO 4.1.1.2.1. SOLICITUD DE LA OPCIÓN DE MEDICIÓN DE VERTIMIENTOS. Los

1. Caracterización de los vertimientos de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.17. de

2. Permiso de vertimientos, si a ello hubiere lugar, conforme a la normatividad vigente.

Nota: El artículo 2.2.3.3.4.17. del Decreto 1076 de 2015 fue modificado por el numeral 13 del artículo

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 4.1.1.2.2. TRÁMITE DE LA SOLICITUD. La persona prestadora del servicio público

Los suscriptores y/o usuarios deberán manifestar si la adquisición del dispositivo y/o la construcción d
realice una revisión dentro del término de tiempo definido en el trámite de la solicitud.

La solicitud deberá ser aprobada cuando se verifique por el prestador que es técnicamente factible la m

La decisión del prestador en relación con la negativa a la opción de medición de vertimientos, se regirá

PARÁGRAFO 1. Se entenderá que es técnicamente factible la medición de los vertimientos, cuando se

PARÁGRAFO 2. Se deberá instalar el número de dispositivos y/o estructuras de medición necesarios p

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 4).

ARTÍCULO 4.1.1.2.3. PLAZO MÍNIMO DE LA OPCIÓN DE MEDICIÓN DE VERTIMIENTOS opción durante un plazo mínimo de doce (12) meses, lo cual se incorporará en el Contrato de Servicios

El plazo mínimo de la opción de medición de vertimientos se prorrogará automáticamente por periodo cualquiera de sus prórrogas.

Una vez los suscriptores y/o usuarios manifiesten a la persona prestadora su decisión de no continuar c

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 4.1.1.2.4. OBLIGACIONES DE LOS SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS. Sin perjuic incorporarán por el prestador en el contrato de servicios públicos:

1. Asumir los costos de adquisición e instalación del dispositivo y/o la construcción de la estructura de

2. Asumir los costos del mantenimiento del dispositivo y/o estructura de medición, así como aquellos r

3. Dar cumplimiento a los parámetros y a los valores límites máximos permisibles en los vertimientos

4. Presentar la caracterización de sus vertimientos al prestador del servicio público domiciliario de alca

5. Licencia de construcción, si a ello hubiere lugar, conforme a la normatividad vigente.

Nota: El artículo 2.2.3.3.4.17. del Decreto 1076 de 2015 fue modificado por el numeral 13 del artículo

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 6).

CAPÍTULO 3.

DE LOS DISPOSITIVOS Y/O ESTRUCTURAS DE MEDICIÓN.

ARTÍCULO 4.1.1.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL DISPOSITIVO Y/O ESTRUCTUI ininterrumpida con el fin de establecer los volúmenes totales de vertimiento para cada periodo de factu

PARÁGRAFO. La persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado establecerá e

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 7).

ARTÍCULO 4.1.1.3.2. CALIBRACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y/O ESTRUCTURAS DE MEI Colombia -ONAC para la calibración de dispositivos de medición de fluidos líquidos y/o estructuras d

PARÁGRAFO. Para dar cumplimiento a lo establecido en el presente artículo, se deberán tener en cue

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 8).

ARTÍCULO 4.1.1.3.3. TÉRMINO PARA LA INSTALACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y\O EST
medición de vertimientos, la misma deberá realizarse en el término máximo de dos (2) meses contados

El prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado podrá cobrar al suscriptor y/o usuario s

PARÁGRAFO. Cuando el suscriptor y/o usuario opte por adquirir el dispositivo o construya la estructu
siguientes a su instalación, el cumplimiento de las características técnicas establecidas en el contrato d

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 9).

ARTÍCULO 4.1.1.3.4. DEL RÉGIMEN DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES DEL SERVICIO PÚ
total observancia del régimen de acometidas y medidores establecido en el Libro 2, Parte 3, Título 1, C
domiciliario de alcantarillado.

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 10).

CAPÍTULO 4.

DE LA FACTURACIÓN Y EL COBRO DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 4.1.1.4.1. FACTURACIÓN. En el período de facturación en el que sea instalado el dis
domiciliario de alcantarillado con base en la medición de vertimientos y la factura deberá incluir el vol

PARÁGRAFO 1. El período de facturación del servicio público domiciliario de alcantarillado deberá c

PARÁGRAFO 2. Se deberán medir las aguas residuales de aquellos suscriptores y/o usuarios que pose

PARÁGRAFO 3. Las aguas lluvias no se consideran vertimientos y no serán objeto de medición si no

PARÁGRAFO 4. Se deberán tener en cuenta las disposiciones para la facturación y cobro del servicio

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 11).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 135 de 2023

ARTÍCULO 4.1.1.4.2. CARGO POR CONSUMO EN LA OPCIÓN DE MEDICIÓN DE VERTIM
domiciliario de alcantarillado, calculado en el estudio de costos y tarifas de la persona prestadora.

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 12).

CAPÍTULO 5.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 4.1.1.5.1. MODIFICACIONES POR EFECTO DE VARIACIONES EN LA DEMAN
obstante, se deberá informar a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CR

Las modificaciones en la proyección de la demanda por efecto de la aplicación de la opción de medició
presentó la variación.

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado que no e

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado deberán
de vertimientos; 2. Las correspondientes facturas donde se evidencie la facturación del servicio públic

PARÁGRAFO 3. Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 13) (modificado por la Resolución CRA 864 de 2018, art. 30).

ARTÍCULO 4.1.1.5.2. CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS. Acorde con el presente título, l
se acojan a la opción de medición de vertimientos.

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 14).

ARTÍCULO 4.1.1.5.3. REPORTE AL SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - SUI. Las persona
Domiciliarios la información correspondiente en los medios y con la frecuencia que esta establezca.

(Resolución CRA 800 de 2017, art. 15).

PARTE 2.

ALCANTARILLADO PLUVIAL.

TÍTULO 1.

SERVICIO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL INDEPENDIENTE.

ARTÍCULO 4.2.1. ALCANTARILLADO PLUVIAL. <Artículo derogado, por el criterio de derogatori

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de derogatoria expresa, por el artículo 5 de la Resolución 999 de 2
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 4.2.1. Las personas que presten el servicio de alcantarillado pluvial independiente y qui
Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

(Resolución CRA 151 de 2017, art. 3.2.3.7).

LIBRO 5.

REGULACIÓN ESPECÍFICA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

PARTE 1.

PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 5.1.1. CONDICIONES PARA EL COBRO DEL SERVICIO. <Artículo derogado, por

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de derogatoria expresa, por el artículo 5 de la Resolución 999 de 2
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.1.1. Las personas que presten el servicio público de aseo sólo podrán cobrar lo corresp

En las facturas de cobro del servicio público de aseo, las personas prestadoras deben informar al susc

PARÁGRAFO. Para dar aplicación a lo dispuesto en el presente artículo, el suscriptor o usuario debe

Nota: Esta disposición es diferente a lo relacionado con calidad y descuentos de la metodología tarifa

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.1.1.1).

ARTÍCULO 5.1.2. REGISTRO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. <Artículo derogado, por el c

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de derogatoria expresa, por el artículo 5 de la Resolución 999 de 2
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.1.2. Las personas prestadoras deben llevar registros semanales de la prestación del ser

Dichos registros deberán ser conservados por un lapso mínimo de dos (2) años.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.1.1.2).

ARTÍCULO 5.1.3. OBLIGACIÓN DE ENTREGAR INFORMACIÓN A LA COMISIÓN DE REG

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de derogatoria expresa, por el artículo 5 de la Resolución 999 de 2
Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.1.3. Con el fin de ejercer sus funciones, la Comisión de Regulación de Agua Potable y

Las personas prestadoras del servicio deberán facilitar dichos documentos a la Comisión de Regulaci

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.1.1.3).

PARTE 2.

CONDICIONES PARA VERIFICAR LA EXISTENCIA DE LOS MOTIVOS QUE PERMITEN LA I

ARTÍCULO 5.2.1. OBJETO. Establecer las condiciones para verificar la existencia de los motivos
territorial competente.

PARÁGRAFO 1. Cuando la presente parte se refiere a áreas, se entiende que puede ser una o más área

PARÁGRAFO 2. Cuando la presente parte se refiere al servicio público de aseo, corresponde a las acti

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 1).

ARTÍCULO 5.2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Esta parte aplica a las entidades territoriales com

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 2).

ARTÍCULO 5.2.3. ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO. Son aquellos espacios geográficos estab

Estas áreas se establecen mediante invitación pública por motivos de interés social y con el propósito d

Antes de la apertura de la licitación que incluya cláusulas sobre estas áreas dentro de los contratos prop

PARÁGRAFO. Para efectos de la presente parte, se entiende que hay extensión de la cobertura cuando

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 5.2.4. TRÁMITE DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. La Comisión de Regu
Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, para dar trámite a la pet

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 4).

ARTÍCULO 5.2.5. ENTIDAD COMPETENTE PARA CONTRATAR. Las áreas de servicio exclu
desarrollo de las facultades otorgadas por el artículo 40 de la Ley 142 de 1994 y las Leyes 80 de 1993 y

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 5.2.6. ESTABILIDAD REGULATORIA. La solicitud de verificación de motivos de á
territorial competente. En todo caso, la tarifa resultante de esta última deberá ser igual o menor a la cal

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 6).

ARTÍCULO 5.2.7. CONDICIONES OBJETO DE VERIFICACIÓN DE MOTIVOS PARA LA IN
representante legal de la(s) entidad(es) territorial(es) competente(s) demuestre, ante la Comisión de Re

7.1. Que el esquema de áreas de servicio exclusivo objeto de verificación, garantice la extensión de la

Doctrina Concordante

Concepto CRA 6291 de 2021

7.2. Que el esquema de áreas de servicio exclusivo sea financieramente viable e indispensable, para ga

7.3. Que el área que se declare como de servicio exclusivo, produzca ganancias por concepto de eficie
normatividad y en la metodología tarifaria vigente expedida por la Comisión de Regulación de Agua P

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 7).

ARTÍCULO 5.2.8. REQUISITOS PARA LA VERIFICACIÓN DE MOTIVOS. La Comisión de Re
actividades del servicio público de aseo y el cumplimiento de las condiciones a las cuales deben somet
deben presentar ante esta Comisión lo siguiente:

a) El número de áreas de servicio exclusivo y su ámbito geográfico;

b) Mapa que contenga: i) coordenadas de la delimitación de las áreas geográficas que se establecerían
Ordenamiento Territorial (POT, PBOT o EOT) según corresponda, del ente territorial que presente la s

El mapa deberá presentarse en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS o el sistema de coordenadas

c) Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobert

- Número de usuarios por estrato de menores ingresos en el área urbana, de expansión urbana y áreas r
geográficamente en el mapa del literal anterior.

- Cálculo de las tarifas. Incluir la fórmula de cálculo de la tarifa de las áreas de servicio exclusivo, con

- Cálculo de los costos de la prestación del servicio en las áreas de servicio exclusivo de acuerdo con la

Como resultado del modelo, se debe determinar la viabilidad financiera del esquema presentado.

- Modelo Capex-Opex que contenga el análisis de costos y su documento de soporte, en el cual demue
indicado previamente, el ente territorial no cuenta con los recursos necesarios para ello.

- Las variables, supuestos y parámetros usados en la estructuración de las proyecciones del modelo Ca
determinar dichas variables, supuestos y parámetros, dentro de los tres (3) años anteriores a la presenta

- Financiación global del servicio. Presentar un análisis de flujo de caja proyectado para los años de du
explicación detallada de los supuestos utilizados para el caso de las proyecciones y por lo menos con lo

i. Balance general anual proyectado a 31 de diciembre de cada uno de los años del flujo de caja.

ii. Estado de pérdidas y ganancias anual, proyectado de cada uno de los años del flujo de caja.

iii. El valor presente neto del esquema debe ser positivo y la tasa interna de retorno del mismo debe ser

iv. Balance de subsidios y contribuciones, en donde se evidencie que el municipio o distrito cuenta con

En el caso de los estados financieros, el balance general y el estado de pérdidas y ganancias, deberán es

- Actividades del servicio público de aseo materia de exclusividad. El ente territorial podrá presentar la

i. Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, c

ii. Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y

En ningún caso se podrán solicitar áreas de servicio exclusivo de forma independiente para la actividad
públicas.

Independientemente de que la entidad territorial competente incluya o no la actividad de aprovechamie
establecido en el Decreto 596 de 2016 que modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 y en la Resolu

d) Copia del proyecto del pliego de condiciones de la licitación, de la minuta del contrato y de los regla

e) Copia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS vigente para el municipio o distrito s

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 8).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 6291 de 2021

ARTÍCULO 5.2.9. CONDICIONES DE LOS CONTRATOS QUE INCLUYAN CLÁUSULAS SC
parte y su adjudicación se llevará a cabo previo agotamiento del proceso de selección de licitación púb

Los contratos de concesión en los cuales se incluyan cláusulas de áreas de servicio exclusivo deberán c

a) Determinación del ámbito geográfico. Debe identificar, con toda precisión, por medio del mapa defi

b) Cobertura. Número de usuarios por estratos y por tipo a los que se les proporcionará el servicio dura

c) Actividades del servicio público de aseo a las cuales se extiende la exclusividad;

d) Calidad del servicio. Deben establecerse, de manera detallada y concreta, los niveles de calidad del s

e) Plazo. El plazo máximo de las áreas de servicio exclusivo solicitadas lo determinará el ente territoria

f) Obligaciones que el contratista asume respecto al servicio. Todas aquellas que según la ley, deben in

g) Tarifas. El contrato de concesión se sujeta en esta materia a lo consagrado en la presente parte;

h) Aportes de las entidades públicas para extender la cobertura del servicio.

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 9).

ARTÍCULO 5.2.10. OTRAS DISPOSICIONES SOBRE RECURSOS DEL ESQUEMA. Los ingre

En ningún caso el municipio o distrito podrá apropiarse de recursos derivados de las tarifas de las áreas

PARÁGRAFO. Se podrán utilizar recursos generados por el esquema de áreas de servicio exclusivo pa

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 10).

ARTÍCULO 5.2.11. SOLICITUD DE ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO POR PARTE DE DC
especial, lo previsto en el numeral 6.3.1.1. del Título 1 de la Parte 3 del Libro 6 de la presente resoluci

(Resolución CRA 824 de 2017, art. 11).

PARTE 3.

DISPOSICIONES TARIFARIAS.

TÍTULO 1.

OPCIÓN TARIFARIA PARA LOS MULTIUSUARIOS DEL SERVICIO DE ASEO, SE SEÑALA L

ARTÍCULO 5.3.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Este Título se aplica a todos los prestadores del

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 1).

ARTÍCULO 5.3.1.2. DEL COBRO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO A MULTIUSUARIOS, presentados, los cuales serán aforados por la persona prestadora. Para acceder a esta opción tarifaria, lo procedimiento a seguir para realizar el aforo de los residuos sólidos, contenido en el artículo 5.3.1.7 de

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 3).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 193 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 130 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 410 de 2021

ARTÍCULO 5.3.1.3. REQUISITOS QUE EL USUARIO AGRUPADO DEBE CUMPLIR PARA ACC

a) Presentar la solicitud a la persona prestadora del servicio público ordinario de aseo, a la cual se debe que no exista copropiedad. Adicionalmente, en la solicitud debe indicarse la persona designada como r

b) Presentar los residuos sólidos en la unidad de almacenamiento o en el andén frente al predio, de acu

c) Disponer de cajas de almacenamiento suficientes para almacenar y presentar el volumen de residuos

d) Presentar los residuos sólidos en un lugar común para la recolección y aforo;

e) Presentar la relación de usuarios que solicitan acceder a la opción tarifaria, con sus datos identificad

f) Indicar la forma como será asumida la producción de residuos por cada uno de los usuarios individu

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras del servicio público de aseo no podrán exigir requisitos adici

Nota: Los Decretos 1713 de 2002 y 1140 de 2003 fueron derogados por el Decreto 2981 de 2013. Las

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 4) (modificado por Resolución CRA 247 de 2003, art. 1).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 193 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 130 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 410 de 2021

ARTÍCULO 5.3.1.4. TRÁMITES Y PLAZO. Adoptada la decisión a que hace referencia el artículo

5.3.1.3. de la presente resolución.

Para el caso de inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal, la decisión de solicitar la opc

A partir de la fecha de radicación de la solicitud del usuario agrupado, el prestador del servicio de aseo

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 5).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 130 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 44 de 2008

ARTÍCULO 5.3.1.5. FACTURACIÓN. El servicio ordinario de aseo deberá cobrarse mediante fact
usuario agrupado y aforados se distribuirá entre los usuarios individuales que lo conforman, de acuerdo

PARÁGRAFO. En los casos de facturación conjunta del servicio de aseo con otro servicio público, la
cada usuario individual, de acuerdo con la generación de residuos sólidos y efectúe los ajustes que se r

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 6).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 130 de 2022

ARTÍCULO 5.3.1.6. PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. En el contrato de prestac

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 11)

ARTÍCULO 5.3.1.7. AFORO. Para la aplicación de la opción tarifaria de usuarios agrupados que se
determinación de su volumen y su pesaje.

El solicitante deberá pagar el costo del aforo ordinario y la persona autorizada por los usuarios agrupad

El valor total del aforo será distribuido entre los usuarios individuales, de acuerdo con la alternativa de
referencia el artículo 5.3.1.4. de la presente resolución.

Dentro de los datos a incluir en el formato de aforo de residuos, deberá constar la relación de los inmue

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 12).

ARTÍCULO 5.3.1.8. VERIFICACIÓN DE LA DESOCUPACIÓN. La persona prestadora del servi

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 19).

ARTÍCULO 5.3.1.9. COBRO DE LA TARIFA TOTAL DEL SERVICIO DE ASEO. Si la persona
intereses de mora sobre este valor, acorde con lo establecido en el artículo 150 de la Ley 142 de 1994.

Nota: La expresión “servicio público ordinario de aseo” estaba contenida en el Decreto 1713 de 2002,

(Resolución CRA 233 de 2002, art. 20).

TÍTULO 2.

METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SERVICIO PÚBLI

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 5.3.2.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente título establece el régimen tarifari
disposición final, transferencia y aprovechamiento que se encuentren en el área rural, salvo las excepci

En todo caso, cuando en los contratos suscritos por las personas prestadoras del servicio público de ase

PARÁGRAFO 1. En caso de que existan áreas de prestación del servicio que incorporen zonas rurales,

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora que cuenta con APS en diferentes municipios y/o distritos, ter
aplicación del Título 6 de la Parte 3 del Libro 5 y del Título 1 de la Parte 5 del Libro 5 de la presente re

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 1).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021 (Título 5.11.1; Título 5.11.2)

ARTÍCULO 5.3.2.1.2. RÉGIMEN DE REGULACIÓN TARIFARIA. El régimen de regulación tarifar

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 21341 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.1.3. METODOLOGÍA TARIFARIA. La metodología tarifaria que se adopta mediar
el límite que constituye su precio máximo calculado con base en lo aquí establecido, siempre que éste s

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 3).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100801 de 2021

Concepto CRA 52471 de 2021

Concepto CRA 21341 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.1.4. DEFINICIONES. Para la aplicación del presenta Capítulo se tendrán en cue

Área de Prestación del Servicio – APS: Área geográfica del municipio y/o distrito en la cual la persona

Nota: El artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición reglamentaria de "Área d

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 98 de 2021

Centroide: Punto identificado con coordenadas que representa el sitio donde se concentra la producció

Estándares del servicio: Requisitos mínimos que deben cumplir las personas prestadoras en relación co

Fórmula tarifaria general para el servicio público de aseo: Expresión que permite a las personas prestad

Indicador de calidad de la frecuencia de recolección de residuos sólidos: Indicador para determinar el c

Indicador de calidad del horario de recolección de residuos sólidos: Indicador para determinar el cump

Indicador de reclamos comerciales por facturación: Indicador para determinar el cumplimiento de la pe

Indicador de incumplimiento en la compactación del relleno sanitario. Indicador que permite medir el i

Longitud de barrido: Suma de kilómetros de barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

Persona prestadora de las actividades del servicio público de aseo: personas organizadas de conformid

Promedio para los cálculos: Cuando en el presente título se determine que los cálculos se realicen con
base en el promedio mensual de: kilómetros, residuos, caudal de lixiviados y número de suscriptores, d
toneladas/mes, m3/mes y suscriptores/mes, respectivamente.

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

Rechazos: Material producto de la selección de residuos aprovechables en la Estación de Clasificación

Nota: El Numeral 86 del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición de "Rech

Recolección mecanizada: Sistema de recolección de residuos sólidos mediante el uso de contenedores

Residuo sólido no aprovechable: Material o sustancia sólida de origen orgánico e inorgánico, putrescib

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 4).

ARTÍCULO 5.3.2.1.5. SEGMENTACIÓN. Para efectos de la aplicación de lo establecido en esta reso

Primer segmento: Corresponde a las personas prestadoras que atiendan municipios y/o distritos de más

Segundo segmento: Corresponde a las personas prestadoras que atiendan en municipios y/o distritos cc
resolución.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 5).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23851 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.1.6. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO - APS. El área de prestación del se
prestación del servicio en un mismo municipio y/o distrito, en el contrato de condiciones uniformes (C

PARÁGRAFO. En virtud del artículo 5 de la Ley 142 de 1994, es responsabilidad del municipio y/o di

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 6).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 149 de 2023

Concepto SUPERSERVICIOS 98 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.1.7. GESTIÓN DEL RIESGO. Para la prestación del servicio público de aseo se deb
Vivienda, Ciudad y Territorio.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 7).

ARTÍCULO 5.3.2.1.8. ESTÁNDARES DEL SERVICIO A ALCANZAR EN EL PERÍODO TARI
hasta cumplir con lo establecido en el numeral 6.3.2.3. del Título 2 de la Parte 3 del Libro 6 de la prese

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 8).

ARTÍCULO 5.3.2.1.9. CÁLCULO DEL CENTROIDE. Para el cálculo del centroide, deberá dividi
constituye el área de tamaño homogéneo. Cada uno de estos puntos se ubicarán en un plano y se establ
suscriptores o la producción de residuos de las abscisas y las ordenadas se determinará como el centroi

La ubicación del centroide y la distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, para cada un

Alternativamente al cálculo del centroide, cada persona prestadora, para efectos de lo establecido en el
centroide, su ubicación, y la distancia al sitio de disposición final al Sistema Único de Información (SU

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras remitirán al SUI, la distancia en kilómetros desde el centroid

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 9).

CAPÍTULO 2.

DEL CÁLCULO DEL PRECIO MÁXIMO Y LOS COSTOS QUE LO COMPONEN.

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL PRECIO MÁXIMO.

ARTÍCULO 5.3.2.2.1.1. CÁLCULO DEL PRECIO MÁXIMO POR APS. Se deberá calcular el precio

PARÁGRAFO. Todos los reportes de información de la persona prestadora al SUI, deberán hacerse pc

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 10).

ARTÍCULO 5.3.2.2.1.2. COSTO FIJO TOTAL (CFT). El costo fijo total por suscriptor del APS se

CFT = (CCS+CLUS+CBLS)

Donde:

CFT:	Costo Fijo Total por suscriptor, en cada una de las APS
CCS:	Costo de Comercialización por suscriptor del servicio
CLUS:	Costo de Limpieza Urbana por suscriptor, definido en
CBLS:	Costo de Barrido y Limpieza por suscriptor, definido e

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 11).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 220 de 2022

ARTÍCULO 5.3.2.2.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC

CVNA = (CRT+CDF+CTL)

Donde:

CVNA:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido
CDF:	Costo de Disposición Final por tonelada definido en el artículo 5.
CTL:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada definido en el ar

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 12).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 745 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.1.4. INCLUSIÓN DE INCENTIVOS ECONÓMICOS. Los costos generados por l
es afectado, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a los usuarios.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 13).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 745 de 2021

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.2.2.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVICIO
presente resolución, será como máximo el valor que se establece en la siguiente tabla (a precios de dici

Cuando la persona prestadora del servicio público de aseo realice la facturación conjunta con el servici

Segmento	
1	
2	

Cuando la persona prestadora del servicio público de aseo realice la facturación conjunta con el servici

Segmento	
1	
2	

PARÁGRAFO. Cuando en el municipio y/o distrito se preste la actividad de aprovechamiento, el CCS

Concordancias

Resolución CRA 779 de 2016; Art. 2; Art. 3

Nota: El parágrafo 2 del artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, continua vigente de acuerdo con el artícul

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 14).

Concordancias

Resolución CRA 864 de 2018; Art. 23

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE LIMPIEZA URBANA.

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.1. COSTO DE LIMPIEZA URBANA POR SUSCRIPTOR (CLUS). <Ver modi
de acuerdo con la siguiente ecuación:

Notas de Vigencia

- Consultar Capítulo III de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias
declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis
2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

$$CLUS = \frac{\sum_{j=1}^{m}(CP_j + CCC_j * m^2_{CCj} + CLAV_j * m^2_{LAV_j} + CLP_j * kLP_j + (CCEI_j * TI_j + CCEM_j * TM_j))}{N}$$

Donde:

$CLUS$:	Costo de Limpieza Urbana por suscriptor (pesos de diciembre
CP_j:	Costo de Poda de Árboles definido en el artículo 5.3.2.2.3.2 d
CCC_j:	Costo de Corte de Césped definido en el ARTÍCULO 5.3.2.2.
m^2_{CCj}:	Metros cuadrados totales de césped cortados por la persona pr
$CLAV_j$:	Costo de Lavado de Áreas Públicas definido en el artículo 5.3
$m^2_{LAV\,j}$:	Metros cuadrados totales de áreas públicas lavadas por la pers
CLP_j:	Costo de Limpieza de Playas costeras o ribereñas definido en
kLP_j:	Kilómetros totales de playas costeras limpiados por la persona
$CCEI_j$:	Costo de suministro e instalación de Cestas en vías y áreas pú
$CCEM_j$:	Costo de mantenimiento de las cestas previamente instaladas
TI_j:	Número de cestas que hayan sido instaladas por la persona pre
TM_j:	Número de cestas objeto de mantenimiento por la persona pre
N:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de suscrip
j:	Número de personas prestadoras de CLUS en un mismo perín

PARÁGRAFO 1. Los árboles a intervenir (unidades), las áreas verdes objeto de corte (m2), las áreas p
Sólidos (PGIRS).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1211 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 220 de 2022

PARÁGRAFO 2. El costo de limpieza de playas costeras o ribereñas sólo aplica para los municipios y/
de no incluir playas, dichos conceptos serán igual a cero.

PARÁGRAFO 3. Las labores de limpieza urbana son responsabilidad de los prestadores del servicio p

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 15) (corregido por la Resolución CRA 807 de 2017, art. 1).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.2. COSTO DE PODA DE ÁRBOLES (CP). El Costo máximo de Poda de Árbol

$$CP = \frac{\sum Costos\ de\ poda\ de\ arboles\ en\ 6\ meses\ consecutivos}{6\ meses}$$

Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vigencia de la fórmu

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora reportará los soportes de la estimación de dicho promedio a la

PARÁGRAFO 2. Las frecuencias de poda de árboles deberán ser consignadas por la persona prestador

PARÁGRAFO 3. Los residuos resultantes de la actividad de poda de árboles deben ser dispuestos de a

PARÁGRAFO 4. La persona prestadora reportará al SUI el inventario de árboles en su APS, acorde co

PARÁGRAFO 5. La Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento Básico podrá revisar el costo y

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 16).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.3. COSTO DE CORTE DE CÉSPED (CCC). El Costo de Corte de Césped d

Segmento	C
1	$
2	$

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 17).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.4. COSTO DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS (CLAV). <Ver modificacior

Notas de Vigencia

- Consultar Capítulo III de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

$$CLAV = \$166 + 5{,}56 * \frac{\$m^3_{agua}}{1.000}$$

Donde:

$CLAV$:	Costo mensual de Lavado de áreas públicas
$\$\, m^3_{agua}$:	Valor del metro cúbico facturado por la pers

PARÁGRAFO 1. Las labores de lavado de áreas públicas son responsabilidad de los prestadores del se

PARÁGRAFO 2. Se permitirá el reúso de agua en esta actividad siempre y cuando las condiciones de

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 18).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.5. COSTO DE LIMPIEZA DE PLAYAS COSTERAS O RIBEREÑAS (CLP). I

PARÁGRAFO. Las áreas públicas de playas determinadas por el PGIRS y el Programa de Prestación d

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 19).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

ARTÍCULO 5.3.2.2.3.6. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CESTAS EN V

PARÁGRAFO 1. Por mantenimiento de cestas previamente instaladas por la persona prestadora en su

PARÁGRAFO 2. En caso de robo o daño ocasionado por terceros no determinados, la reposición estar

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 20).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 271 de 2018

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

ARTÍCULO 5.3.2.2.4.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS POR

$$CBLS = \frac{\sum_{j=1}^{m}(CBL_j * LBL_j)}{N}$$

Donde:

CBLS:	Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscrip
CBLj:	Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas, que séra c
LBLj:	Longitud de vías y áreas barridas por la persona prestadora j, en s presente resolución.
N:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de suscriptore
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de barrido y limp

PARÁGRAFO 1. La longitud de vías y áreas barridas por la persona prestadora j debe corresponder a l

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1211 de 2022

PARÁGRAFO 2. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

PARÁGRAFO 3. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del

PARÁGRAFO 4. Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscriptor con Aporte Ba

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 21).

Notas de Vigencia

- Consultar Capítulo III de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas regulatorias declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.1

Doctrina Concordante

Concepto CRA 12621 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 220 de 2022

ARTÍCULO 5.3.2.2.4.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLIC

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 22),

Notas de Vigencia

- Consultar Capítulo III (Art. 11) de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas re declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 70631 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.4.3. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPIEZA recolección y transporte de residuos no aprovechables. Dicha obligación quedará consignada en el resp

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio y/o distrito exista más de una persona prestadora, éstas deber perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2.4.51 del mismo decreto respecto de la responsabilidad

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 23).

Notas de Vigencia

- Consultar Capítulo III (Art. 11) de la Resolución 911 de 2020, 'por la cual se establecen medidas re declaratoria de la emergencia sanitaria, por causa del Coronavirus COVID-19, declarada por el Minis 2020, o aquella que la adicione, modifique o sustituya (Art. 12).

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.2.2.5.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

Donde:

CRT_z:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos no aprov
f_1:	Función que remunera el Costo de Recolección y Transporte de re

$$f_1 = 64.745 + 738 * D + \frac{8.683.846}{\overline{QRT_z}}$$

f_2: Función que remunera el Costo de Recolección y Transporte resic

$$f_2 = 87.823 + 278 * D + \frac{25.211.213}{\overline{QRT_z}}$$

D: Distancia desde el centroide hasta el sitio de disposición final

$\overline{QRT_z}$: Promedio de toneladas recolectadas y transportadas en el APS

PRT_z: Suma de los peajes por mes que paga el vehículo en su recorri

PARÁGRAFO 1. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios y/o distritos que se preser

PARÁGRAFO 2. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el (

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo del $\overline{QRT_z}$: las personas prestadoras que inicien actividades con poste

PARÁGRAFO 4. La distancia tomada para el cálculo de las funciones de recolección y transporte debe

PARÁGRAFO 5. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de Agua Potable

PARÁGRAFO 6. COSTO DE ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE A GRANEL (
disposición final se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CEG = Min\left\{23.692; 7.516 + \frac{2.750.930}{\overline{Qag}}\right\} + 18.447 + 279 * \overline{Det} + \frac{25.774.675}{\overline{Qag}} + PRTg$$

Donde:

$\overline{Det}$: Distancia desde la estación de transferencia al sitio de disposición

$\overline{Qag}$: Toneladas por mes recibidas en la estación de transferencia, calcu

$PRTg$: Suma de los peajes por mes que paga el vehículo de transporte a g

PARÁGRAFO 7. Si la persona prestadora cuenta con más de un APS en el mismo municipio y/o distri

$$CRT = \frac{\sum_{z=1}^{n}(CRT_z * \overline{QRT_z})}{\sum_{z=1}^{n}\overline{QRT_z}}$$

Donde:

CRT:	Costo promedio de Recolección y Transporte d
CRT_z:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos
$\overline{QRT_z}$:	Promedio de toneladas recolectadas y transport
z:	Número de APS de servicio de la persona prest

PARÁGRAFO 8. En aquellos casos en que la sumatoria del CEG y el resultado de la función F1 calcu

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 24).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 85201 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.5.2. VALOR DE LOS PEAJES PARA LA ACTIVIDAD DE RECOLECCIÓN Y

$$PRT_z = \frac{CPE}{\overline{QRT_z}}$$

Dónde:

PRT_z:	Promedio de los últimos seis (6) meses (toneladas/mes) del va
CPE:	Promedio de los últimos seis (6) meses del costo por mes de l
$\overline{QRT_z}$:	Promedio de toneladas recolectadas y transportadas en el APS

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 25).

ARTÍCULO 5.3.2.2.5.3. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS
22%.

Cuando el aporte de la entidad pública es parcial, el CRT con Aportes Bajo Condición se define de acu

$$CRT_{ABC} = (1 - \rho * fCK) * CRT$$

Donde:

CRT_{ABC}:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sólidos cor
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos d
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición.
p:	Proporción del costo total que corresponde a la adquisició

De esta forma, fCK se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$fCK = \frac{VA_CRT_{_ABC}}{VA_CRT}$$

Donde:

VA_CRT_{ABC}:	Valor del total de los activos aportados para la a
VA_CRT:	Valor del total de los activos de la persona pres

PARÁGRAFO. La citada metodología de cálculo de descuento por aportes de bienes y derechos se rea

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 26).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 85201 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.5.4. DESCUENTO AL CRT POR ANTIGüEDAD DE LOS VEHÍCULOS. Para l
parámetro. En caso que las personas prestadoras operen en dos (2) o más turnos diarios de recolección,

$$Des\ CRT = 0.02 * t$$

Donde:

$Des\ CRT$:	Descuento por antigüedad de vehículos.
t:	Número de años en que se supera la vida útil reconocic

El descuento se aplicará sobre las funciones f1 y f2, según corresponda.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 27) (corregido por la Resolución CRA 751 de 2016, art. 3).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100801 de 2021

Concepto CRA 102361 de 2021

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL (CDF). El costo máximo a reconocer por

$$CDF = CDF\ VU + CDF\ PC$$

$$CDF\ VU = min\left\{\left(18{,}722 + \frac{132.924.379}{\overline{QRS}}\right),\ 139.896\right\}$$

$$CDF\ PC = min\left\{\left(242 + \frac{11{,}652{,}352}{\overline{QRS}}\right); 6{,}185\right\}$$

Donde:

CDF:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de d
$CDF\ VU$:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil d
$CDF\ PC$:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por período d
$\overline{QRS}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben inferiores hasta acumular seis (6) meses.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos establecidos y reglam de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Bá

PARÁGRAFO 2. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensu

PARÁGRAFO 3. Los rellenos sanitarios, para efectos de recepción de residuos, no podrán tener restric

PARÁGRAFO 4. Todo sitio de disposición final deberá reportar anualmente al Sistema Único de Infor

PARÁGRAFO 5. En el caso en que la autoridad ambiental determine un período adicional a diez (10)

$$CDF_PC = min\left\{\left(242 + \frac{11{,}652{,}352}{\overline{QRS}}\right); 6{,}185\right\} * k$$

$$= 0{,}8211 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

Donde:

k:	Factor que involucra el costo adicional por una duración super
Δt:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del rellen

PARÁGRAFO 6. Cuando se disponen los residuos en más de un sitio de disposición final, el costo se d

$$CDF = \frac{\sum_{k=1}^{n}(CDF_k * \overline{QRS_k})}{\sum_{k=1}^{n} \overline{QRS_k}}$$

Donde:

$\overline{QRS_k}$	Promedio mensual de las toneladas de residuos del semestre q
CDF_k:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disposic
k:	Número de sitios de disposición final k de la persona prestado

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 28).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.3

Doctrina Concordante

Concepto CRA 99441 de 2021

Concepto CRA 80031 de 2021

Concepto CRA 50591 de 2021

Concepto CRA 24891 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.2. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CI
sanitario:

Tipo de Relleno	
RSU 1	
RSU 2	
RSU 3	

Cuando el aporte de la entidad pública es parcial, el CDF con aportes bajo condición se define de acue

$$CDF_{ABC} = (1 - \rho * fCK) * CDF$$

Donde:

CDF_{ABC}:	Costo de Disposición Final con Aporte Bajo Condición (p
CDF:	Costo de Disposición Final definido en el artículo 5.3.2.2.(
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición.
ρ:	Proporción del costo total que corresponde al costo de cap

De esta forma, fCK se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$fCK = \frac{VA_CDF_{ABC}}{VA_CDF}$$

Donde:

VA_CDF_{ABC}::	Valor del total de los activos aportados para la a
VA_CDF:	Valor del total de los activos de la persona pres

PARÁGRAFO. La citada metodología de cálculo de los descuentos por aportes de bienes y derechos s

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 29).

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.3. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y PO
para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.5.18 del Decreto 1077 de

Concordancias

Decreto Único 1077 de 2015; Art. 2.3.2.3.17

En el caso en que la autoridad ambiental determine un período adicional a diez (10) años para la etapa

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 30).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 99441 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.4. COSTO DE ALTERNATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL. Podrán emplea
Final definido en el artículo 5.3.2.2.6.1 de la presente resolución y el Costo de Tratamiento de Lixiviad
alternativa.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 31)

Doctrina Concordante

Concepto CRA 80031 de 2021

Concepto CRA 68191 de 2021

Concepto CRA 23861 de 2021

Concepto CRA 21331 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.5. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL). El costo máximo de
el cual hace parte integral de esta resolución.

Tanto el volumen a incluir en el cálculo, como la selección del escenario de tratamiento de lixiviados,

El costo de tratamiento de lixiviados por tonelada se calculará de la siguiente forma:

$$CTL = \frac{(CTLM * VL) + CMTLX}{\overline{QRS}}$$

$$CTLM = CTLM_VU + CTLM_PC$$

$$k = 0{,}8415 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

Para el Escenario 1:

$$CTLM_VU_{\,1} = min\left\{8.139; 898 + \frac{44.781.608}{Vl}\right\}$$

$$CTLM_PC_1 = \min\left\{1.074; 102 + \frac{5.875.125}{Vl}\right\} * k$$

Para el Escenario 2:

$$CTLM_VU_2 = \min\left\{14.918; 1.740 + \frac{82.290.106}{Vl}\right\}$$

$$CTLM_PC_2 = \min\left\{1.628; 167 + \frac{8.930.368}{Vl}\right\} * k$$

Para el Escenario 3:

$$CTLM_VU_3 = \min\left\{18.787; 2.212 + \frac{103.676.696}{Vl}\right\}$$

$$CTLM_PC_3 = \min\left\{2.104; 225 + \frac{11.561.342}{Vl}\right\} * k$$

Para el Escenario 4:

$$CTLM_VU_4 = min\left\{21.820; 2.554 + \frac{120.381.714}{Vl}\right\}$$

$$CTLM_{PC_4} = \min\left\{2.488; 261 + \frac{13.658.195}{Vl}\right\} * k$$

Donde:

CTL:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada (pesc
$CTLM$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro cúbico r
$CTLM_VU$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por vida útil de 20
$CTLM_PC$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada, por p
k:	Factor que involucra el costo adicional por una duració
Δt:	Período adicional a diez (10) años de la duración de la
VL:	Volumen promedio mensual de lixiviados tratados de períodos inferiores hasta acumular seis (6) meses.
$CMTLX$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental para el vertimi realiza vertimientos puntuales en forma directa o indire
$\overline{QRS}$:	Promedio mensual del semestre que corresponda de las

En caso que por autorización de la Autoridad Ambiental solo realice recirculación de lixiviados, el CT

PARÁGRAFO. Cuando se disponen los residuos en más de un sitio de disposición final, el Costo de T

$$CTL = \frac{\sum_{k=1}^{n}(CTL_k * \overline{QRS_k})}{\sum_{k=1}^{n} \overline{QRS_k}}$$

Donde:

CTL_k:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada en el
$\overline{QRS_{j,k}}$:	Promedio mensual de las toneladas de residuos del sen
k:	Número de sitios de disposición final utilizados por la

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 32).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.2.6.4; Art. 5.3.2.6.5

Doctrina Concordante

Concepto CRA 80031 de 2021

Concepto CRA 50591 de 2021

Concepto CRA 23861 de 2021

Concepto CRA 76621 de 2018

ARTÍCULO 5.3.2.2.6.6. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO CON
acuerdo con el escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de calidad, es:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetiv
1
2
3
4
5

Cuando el aporte de la entidad pública es parcial, el CTL con Aportes Bajo Condición se define de acu

$$CTL_{ABC} = (1 - \rho * fCK) * CTL$$

Donde:

CTL_{ABC}:	Costo de Tratamiento de Lixiviados con Aporte Bajo Con
CTL:	Costo de Tratamiento de Lixiviados definido en el artículo
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición.
ρ:	Proporción del costo total que corresponde al costo de cap

De esta forma, fCK se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$fCK = \frac{VA_CTL_{_ABC}}{VA_CTL}$$

Donde:

VA_CTL_{ABC}:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CTL:	Valor del total de los activos de la persona p

PARÁGRAFO. La citada metodología de cálculo de los descuentos por aportes de bienes y derechos s

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 33).

SECCIÓN 7.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.2.2.7.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (VBA

$$VBA = (CRT_p + CDF_p)(1 - DINC)$$

$$CRT_p = \frac{\sum(CRT_j * QRT_j)}{\sum QRT_j}$$

$$CDF_p = \frac{\sum(CDF_j * QRS_j)}{\sum QRS_j}$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pe
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte para r
CRT_j	Costo Promedio de Recolección y Transporte de la per
$\overline{QRT_j}$:	Promedio de toneladas recolectadas y transportadas de
CDF_j	Costo Promedio de Disposición Final de la persona pre
$\overline{QRS_j}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben (períodos inferiores hasta acumular seis (6) meses.
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará c

Para el primer semestre de la aplicación de la Resolución CRA 720 de 2015 el CRT_j y CDF_j correspon períodos de facturación de julio a diciembre, con base en el promedio mensual de enero a junio del año

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos aprovechables se realizará en las ECA, definida

PARÁGRAFO 3. La remuneración para cada persona prestadora de recolección y transporte de residuo

PARÁGRAFO 4. Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo, las personas prestadoras de no ap

Nota: El parágrafo 2 del artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, continua vigente de acuerdo con el artícul

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 34).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100801 de 2021

Concepto CRA 83451 de 2021

Concepto CRA 68191 de 2021

Concepto CRA 25571 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.2.7.2. LIQUIDACIÓN DEL VBA Y FACTURACIÓN DEL APROVECHAMIE Gobierno Nacional, del parágrafo 2 del artículo 88 de la Ley 1753 de 2015.

Los costos derivados de la realización de estos procesos se encuentran incluidos en el Costo de Comer

Nota: El parágrafo 2 del artículo 88 de la Ley 1753 de 2015, continua vigente de acuerdo con el artícul

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 35).

SECCIÓN 8.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.2.2.8.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. A partir de la entrada en vigencia la fórmu

$$CM_{c,1} = CM_{c,0} * (1 + FA_c)$$

Donde:

$CM_{c,1}$:	Costo de cada actividad actualizado, a pesos de
$CM_{c,0}$:	Costo de cada actividad resultante de la aplicac
FA_c:	Factor de Actualización de Costos por actividad

Una vez expresado el costo al mes de entrada en vigencia de la fórmula tarifaria, la persona prestadora

$$CM_{c,t} = CM_{c,t-1} * (1 + FA_c - X_{t-1})$$

Donde:

	Costo para la actividad c en el período t (pesos /sus
	Costo para la actividad c en el período t-1 (pesos /s
	Factor de Actualización de Costos por actividad c,
	Incremento en productividad esperada en el año t-1
	1, 2, 3, …,n (actividades incorporados en el presen
	1,2, 3, … ,n (períodos).

PARÁGRAFO. Los ajustes por productividad se causarán en enero de cada año, sin que esto implique resolución.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 36).

ARTÍCULO 5.3.2.2.8.2. FACTOR DE ACTUALIZACIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDAD (FAC).

a) Factor de actualización del Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscriptor (CL

$$P_{BYL}t \; y \; P_{CLUS} = \left(\frac{SMMLV_t - SMMLV_{t-1}}{SMMLV_{t-1}}\right)$$

Donde:

$SMMLV_t$:	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente adoptado por

b) Factor de Actualización del Costo de comercialización y del Costo de Tratamiento de Lixiviados: se

$$PF y \; R_t \; y \; PTL_t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}\right)$$

Donde:

$PFyR\ t$: Costo de comercialización, facturación y recaudo.

$PTL\ t$: Costo de Tratamiento de lixiviados.

c) Factor de Actualización del Costo de recolección y transporte en un 89% de acuerdo con la evolució

$$PRT_t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}}\right)$$

$$IPCC_t = IPC_t^{0.89} + ICFO_t^{0.11}$$

El año base (=100) de los índices IPC e ICFO será diciembre de 2014, de modo que:

$$\frac{IPC_t}{IPC_{dic\ 2014}} ; \frac{ICFO_t}{ICFO_{dic\ 2014}}$$

Donde:

$IPCC_t$: Índice combinado de precios al consumidor y combustible, en el perí

d) Factor de Actualización del Costo de disposición final: se actualizará de acuerdo con la evolución d

$$PDF_t = \left(\frac{IOAMB_t - IOAMB_{t-1}}{IOAMB_{t-1}}\right)$$

Donde:

$IOAMB_t$: Índice de la tipología de obra 522 Obras Ambientales $(IOAMB)$ del Índice de Costos de Co
1994.

PARÁGRAFO 1. La aplicación de los índices de actualización de costos a los que se refiere el present

PARÁGRAFO 2. Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice de Precios al Cor

PARÁGRAFO 3. El Factor de Actualización obtenido, deberá ser redondeado a cuatro decimales y las

PARÁGRAFO 4. Para efectos de la primera actualización del costo de disposición final en el año 2022
la variación acumulada con el índice IOAMB, desde el 1 de enero de 2022 hasta que se alcance una ac

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 1 de la Resolución 962 de 2022, 'por la cual se modifican los ar
marzo de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.2.2.8.2. Para ajustar los costos de las actividades resultantes de lo establecido en el

a) Factor de actualización del Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscriptor (

$$P_{BYL}t \; y \; P_{CLUS} = \left(\frac{SMMLV_t - SMMLV_{t-1}}{SMMLV_{t-1}}\right)$$

Donde:

$SMMLV_t$: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente adoptado por el Gobierno Nacional en el año t.

b) Factor de Actualización del Costo de comercialización y del Costo de Tratamiento de Lixiviados:

$$PFyR\,t \;\; y \;\; PTL\,t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}\right)$$

Donde:

$PFyR\,t$: Costo de comercialización, facturación y recaudo.

$PTL\,t$: Costo de Tratamiento de lixiviados.

c) Factor de Actualización del Costo de recolección y transporte en un 89% de acuerdo con la evoluc

$$PRT\,t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}}\right)$$

$$IPCCt = IPC_t^{0,89} + ICFO_t^{0,11}$$

El año base (=100) de los índices IPC e ICFO será diciembre de 2014, de modo que:

$$\frac{IPC\,t}{IPC_{dic\ 2014}} \;\; ; \;\; \frac{ICFO\,t}{ICFO_{dic\ 2014}}$$

Donde:

$IPCC_t$: Índice combinado de precios al consumidor y combustible, en el período t, donde “t” es el m

d) Factor de Actualización del Costo de disposición final: se actualizará de acuerdo con la evolución

$$PDF\,t = \left(\frac{IOEXP_t - IOEXP_{t-1}}{IOEXP_{t-1}}\right)$$

$IOEXP_t$: **Índice del grupo de obras de explanación (IOEXP), que hace parte del Índice de Cost Ley 142 de 1994.**

PARÁGRAFO 1. La aplicación de los índices de actualización de costos a los que se refiere el prese

PARÁGRAFO 2. Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice de Precios al C

PARÁGRAFO 3. El Factor de Actualización obtenido, deberá ser redondeado a cuatro decimales y l

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 37).

ARTÍCULO 5.3.2.2.8.3. FACTOR DE PRODUCTIVIDAD. La Comisión de Regulación de Agua

A partir del período de facturación posterior a marzo de 2021, éste será calculado de acuerdo con la sig

$$Xt-1 = \beta * FP$$

Donde:

$Xt-1$:	Incremento en productividad esperada en el año t-1.
β:	Factor de distribución del incremento de productividad entre p persona prestadora no haya reportado y certificado la informac
FP:	Factor de productividad que será definido por la Comisión de
t:	1,2, 3, … n (años).

Las personas prestadoras del ámbito de aplicación del presente Título deberán, en el mes de julio de ca presente resolución. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD informará a esta

PARÁGRAFO 1. El factor de productividad establecido en este artículo es único para todas las person

PARÁGRAFO 2. En los períodos de facturación hasta el mes de agosto de 2019, el incremento en proc

PARÁGRAFO 3. En el período de facturación siguiente a agosto de 2019, el incremento en productivi

PARÁGRAFO 4. Para el periodo de facturación siguiente a marzo de 2020, el incremento en productiv

PARÁGRAFO 5. En el período de facturación siguiente a marzo de 2021 la variable Factor de product dicho anexo, el Factor de distribución (â) será de 95%. Aquellas personas prestadoras que no reportaro

PARÁGRAFO 6o. <Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 964 de 2022. El nuevo tex

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que se relacionan en el ANEXO del numeral 6.3.2.7 d

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que no se relacionen en dicho anexo, el Factor de distr

Para aquellas personas prestadoras que no reportaron información para alguno de los años 2019 o 202(

Notas de Vigencia

- Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 964 de 2022, 'por la cual se adiciona el pará 2022.

PARÁGRAFO 7o. <Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 985 de 2023. El nuevo te

Notas de Vigencia

- Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 985 de 2023, 'por la cual se adicionan unos septiembre de 2023. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

PARÁGRAFO 8o. <Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 985 de 2023. El nuevo tex

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que se relacionan en el ANEXO del numeral 6.3.2.8 d

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que no se relacionen en dicho anexo, el Factor de distr

Para aquellas personas prestadoras que no reportaron información para alguno de los años 2020 o 2021

Las personas prestadoras deberán continuar reportando la información contenida en el numeral 6.3.2.5

Notas de Vigencia

- Parágrafo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 985 de 2023, 'por la cual se adicionan unos septiembre de 2023. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

PARÁGRAFO 9o. <Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 1001 de 2024. El nuevo te

Notas de Vigencia

- Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 1001 de 2024, 'por la cual se modifica el ar marzo de 2024', publicada en el Diario Oficial No. 52.834 de 31 de julio de 2024. Rige a partir de su

- Parágrafo adicionado de la artículo 1 de la Resolución 1000 de 31 de mayo de 2024, 'por la cual se 52.815 de 12 de julio de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto adicionado por la Resolución 1000 de 2024:

PARÁGRAFO 9o. <Parágrafo adicionado de la artículo 1 de la Resolución 1000 de 2024. El nuevo t

PARÁGRAFO 10. <Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 1001 de 2024. El nuevo te

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que se relacionan en el ANEXO del numeral 6.3.2.9 d

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que no se relacionen en dicho anexo, el Factor de distr

Para aquellas personas prestadoras que no reportaron información para alguno de los años 2021 o 2022

Las personas prestadoras deberán continuar reportando la información contenida en el numeral 6.3.2.5

Notas de Vigencia

- Parágrafo modificado por el artículo 1 de la Resolución 1001 de 2024, 'por la cual se modifica el ar
marzo de 2024', publicada en el Diario Oficial No. 52.834 de 31 de julio de 2024. Rige a partir de su

- Parágrafo adicionado de la artículo 1 de la Resolución 1000 de 31 de mayo de 2024, 'por la cual se
52.815 de 12 de julio de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto adicionado por la Resolución 1000 de 2024:

PARÁGRAFO 10. <Parágrafo adicionado de la artículo 1 de la Resolución 1000 de 2024. El nuevo t

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que se relacionan en el ANEXO del numeral 6.3.2.9

Para las Áreas de Prestación del Servicio (APS) que no se relacionen en dicho anexo, el Factor de di

Para aquellas personas prestadoras que no reportaron información para alguno de los años 2021 o 20

Las personas prestadoras deberán continuar reportando la información contenida en el numeral 6.3.2

Nota: <Ver Nota del editor> De conformidad con el artículo 1 de la Resolución CRA 916 de 2020, el f
385 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social o aquella que la modifique, adicione o sustitu

Notas del Editor

Destaca el editor que esta nota, incorporada por la CRA en el texto original de la Resolución 943 de

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 38). (Modificado por la Resolución CRA 888 de 2019) (Modificad

CAPÍTULO 3.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.2.3.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa mensual

i) Si el usuario no tiene aforo:

$$TFS_{u,z} = \left(CFT + CVNA * \left(\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TRNA_{u,z} + \overline{TRRA}\right) + \left(VBA * \overline{TRA}\right)\right) * \left(1 \pm FCS_u\right)$$

ii) Si el usuario tiene aforo:

$$TFS_{i,z} = \left(CFT + CVNA * \left(\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TAFNA_{i,z} + \overline{TRRA}\right) + \left(VBA * \overline{TAFA_{i,k}}\right)\right) * \left(1 \pm FCS_u\right)$$

Donde:

$TFS_{u,z}$:	Tarifa Final por suscriptor tipo u, en el APS z, de la perso
$TFS_{i,z}$:	Tarifa Final por suscriptor aforado i, en el APS z, de la pe
CFT:	Costo Fijo Total definido en el artículo 5.3.2.2.1.2 de la p
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos no aprovechables
VBA:	Valor Base de Aprovechamiento por tonelada de residuos
$TAFA_{i,k}$:	Toneladas de Residuos Aprovechables aforadas por suscri
$\overline{TRBL}$:	Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor definidas
$\overline{TRLU}$:	Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor definidas en
$\overline{TRRA}$:	Toneladas de Rechazo del Aprovechamiento por suscripto
$\overline{TRA}$:	Toneladas Efectivamente Aprovechadas no aforadas por s
$TRNA_{u,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables por suscriptor u
$TAFNA_{i,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables aforadas por su
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada s
k:	Número de Estaciones de Clasificación y Aprovechamient

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 39).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 24891 de 2021

Concepto CRA 23841 de 2021

Concepto CRA 9671 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 257 de 2022

ARTÍCULO 5.3.2.3.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR DEFINIDAS EN CONJU
calcular, mensualmente, los valores de toneladas de residuos de barrido y limpieza por suscriptor $(\overline{TRE}$
fórmulas:

$$\overline{TRBL} = \frac{\sum_{j=1}^{m} \overline{QBL_j}}{\overline{N}}$$

$$\overline{TRLU} = \frac{\sum_{j=1}^{m} \overline{QLU_j}}{\overline{N}}$$

$$\overline{TRRA} = \frac{\sum_{j=1}^{m} \overline{QR_j}}{\overline{N} - \overline{ND}}$$

$$\overline{TRA} = \frac{\sum_{j=1}^{m} \overline{QA_j}}{\overline{N} - \overline{ND} - \overline{NA}}$$

Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente, las toneladas de residuos apro

Donde

$\overline{QBL_j}$:	Toneladas mensuales de barrido y limpieza de la persona pres
$\overline{QLU_j}$:	Toneladas mensuales de limpieza urbana de la persona prestac
$\overline{QR_j}$:	Toneladas mensuales de rechazo del aprovechamiento de la pe
$\overline{QA_j}$:	Toneladas mensuales efectivamente aprovechadas no aforadas
$\overline{N}$:	Promedio del número de suscriptores totales en el municipio y
$\overline{ND}$:	Promedio total de número de suscriptores de inmuebles desoc
$\overline{NA}$:	Promedio total del número de suscriptores aforados de aprove
j:	Número de personas prestadoras donde j= {1,2,3,4,....,m}

PARÁGRAFO 1o. En el caso de personas prestadoras del servicio público de aseo inicien actividades

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

Doctrina Concordante

Concepto CRA 27021 de 2021

PARÁGRAFO 2o. Para efecto de facturación, las ECA no se considerarán usuarios de residuos no apr

PARÁGRAFO 3o. Para el cálculo del $\overline{TRA}$ se deberá garantizar que el total de toneladas mensuales en

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 1 de la Resolución 947 de 2021, 'por la cual se modifican los ar

Doctrina Concordante

Concepto CRA 63161 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.2.3.2. Los prestadores que se encuentran en áreas urbanas de un mismo municipio y suscriptor no aforado ($\overline{TRA}$), efectivamente aprovechados por suscriptor aforado gran productor (TAF

$$\overline{TRBL} = \frac{promedio[\sum_{j=1}^{m} QBL_j]}{N}$$

$$\overline{TRLU} = \frac{promedio[\sum_{j=1}^{m} QLU_j]}{N}$$

$$\overline{TRRA} = \frac{promedio[\sum_{j=1}^{m} QR_j]}{N - ND}$$

$$\overline{TRA} = \frac{promedio[\sum_{j=1}^{m} QA_j]}{N - ND - NA}$$

Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente, las toneladas de residuos ap

Donde:

QBL_j: Toneladas mensuales de barrido y limpieza de la persona prestadora j (toneladas/mes).

QLU_j: Toneladas mensuales de limpieza urbana de la persona prestadora j (toneladas/mes).

QR_j: Toneladas mensuales de rechazo del aprovechamiento de la persona prestadora j medidas en las

QA_j: Toneladas mensuales efectivamente aprovechadas no aforadas de la persona prestadora j de RTA

$TAFA_{ik}$: Toneladas mensuales efectivamente aprovechadas aforadas por suscriptor gran generador i en

N: Promedio de los últimos seis (6) meses del número de suscriptores totales en el municipio y/o dist

ND: Promedio total de número de suscriptores de inmuebles desocupados incluidos los desocupados

NA: Promedio total de número de suscriptores gran productor de aprovechamiento, para el municipio

j: Número de personas prestadoras donde j= {1,2,3,4,...,m}.

PARÁGRAFO 1. En el caso de personas prestadoras del servicio público de aseo que inicien activid

PARÁGRAFO 2. Para efecto de facturación, las ECA no se considerarán usuarios de residuos no apr

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo del $\overline{TRA}$, se deberá garantizar que el total de toneladas mensuales e

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 40).

ARTÍCULO 5.3.2.3.3. TONELADAS DE RESIDUOS NO APROVECHABLES POR TIPO DE SUS

Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente de los residuos, las toneladas

Si no tiene aforo individual de los residuos:

$$TRNA_{u,z} = \frac{\left(\overline{QNA_z} - \overline{QR_z} - \sum_i TAFNA_{i,z}\right) * Fu}{\sum_{u=1}^{8}\left(\left(n_{u,z} - na_{u,z} - nD_{u,z}\right) * Fu\right)}$$

Donde:

$TRNA_{u,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables por tipo de s
$\overline{QNA_z}$:	Toneladas promedio de residuos No Aprovechables po
$\overline{QR_z}$:	Toneladas promedio de residuos de Rechazo del Aprov
$TAFNA_{i,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables aforadas po
Fu:	Factor de producción para el suscriptor tipo u.
$n_{u,z}$:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de
$na_{u,z}$:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de
$nD_{u,z}$:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de
u:	Tipo de suscriptor, u = 1,2,3,….,8, según lo establecid

PARÁGRAFO 1. En caso que la persona prestadora de residuos no aprovechables preste el servicio en

PARÁGRAFO 2. Para el cálculo de la cantidad de residuos no aprovechables por suscriptor en el APS entrada en vigencia de la fórmula tarifaria, podrán utilizar períodos inferiores hasta acumular la inform

PARÁGRAFO 3. Aquellos prestadores que adopten una facturación bimestral, calcularán las toneladas

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 41).

ARTÍCULO 5.3.2.3.4. FACTORES DE PRODUCCIÓN (FU). Los factores de producción Fu para

Tipo de suscriptor	
F_1	
F_2	
F_3	
F_4	
F_5	
F_6	
F_7	
F_8	

Donde los factores de producción F_1 a F_6 corresponden respectivamente a los estratos 1 a 6 de suscript

PARÁGRAFO 1. Para la asignación de residuos de grandes productores no residenciales se deberá ton

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora podrá establecer factores de producción diferentes a los señala consecutivos.

Para el caso del factor de producción F_7, es decir, los correspondientes a Pequeños Productores de resid la aprobación de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, pero sí se

PARÁGRAFO 3. Aquellos prestadores de disposición final en relleno sanitario que no cuenten con bás

Concordancias

Resolución CRA 775 de 2016

PARÁGRAFO 4. En todo caso, la aplicación de lo establecido en el presente artículo no exime a las pe competente.

Concordancias

Decreto Único 1077 de 2015; Capítulo 2.3.2.3.3

Nota: Para la aplicación del parágrafo 3 es pertinente revisar lo establecido en el Título 3 de la Parte 3

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 42).

ARTÍCULO 5.3.2.3.5. CONTENIDO DE LA FACTURA. En concordancia con lo establecido en los a elaborarla en virtud del contrato de condiciones uniformes que la persona prestadora esté obligado a cu

En este contexto, en cuanto a la liquidación de la tarifa final por suscriptor deberá contener como míni

a. Costo Fijo Total

b. Costo Variable de residuos no aprovechables

c. Valor Base de Aprovechamiento por tonelada de residuos aprovechables

d. Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor

e. Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor

f. Toneladas de Rechazo del Aprovechamiento por suscriptor

g. Toneladas Efectivamente Aprovechadas por suscriptor

h. Toneladas de Residuos No Aprovechables por suscriptor

i. Toneladas de Residuos No Aprovechables aforadas por suscriptor

j. Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor

PARÁGRAFO. En virtud de lo establecido en los artículos 14.9, 147 y 148 de la Ley 142 de 1994, la p modifiquen, adicionen, deroguen o sustituyan.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 43).

ARTÍCULO 5.3.2.3.6. DESCUENTOS POR RECOLECCIÓN EFECTUADA SIN SERVICIO PUER
máximo correspondiente a la actividad de recolección y transporte, de acuerdo con lo definido en el De

La persona prestadora aplicará dicho descuento una vez determine la imposibilidad operativa de la pres

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 44).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23841 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.3.7. INMUEBLES DESOCUPADOS. A los inmuebles que acrediten estar desoc

PARÁGRAFO. Para ser objeto de la aplicación de las disposiciones señaladas en el presente artículo, s

i. Factura del último período del servicio público domiciliario de acueducto, en la que se pueda estable

ii. Factura del último período del servicio público domiciliario de energía, en la que conste un consum

iii. Acta de la inspección ocular al inmueble por parte de la persona prestadora del servicio público de

iv. Carta de aceptación de la persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto de la su

Una vez acreditada la desocupación del inmueble conforme a lo previsto anteriormente, la persona pres

La acreditación de la desocupación del inmueble tendrá una vigencia de tres (3) meses, al cabo de los c

La persona prestadora del servicio público de aseo podrá dar aplicación, de oficio, a la tarifa definida e

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 45).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 52731 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 257 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 79 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 410 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 402 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 398 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 388 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.3.8. GRANDES PRODUCTORES. Los grandes productores a los que se refiere el r
volumen superior o igual a un metro cúbico (1 m^3/mes) y menor a seis metros cúbicos mensuales (6 m

Todos los grandes productores que generen un volumen superior o igual a seis metros cúbicos mensua

Todos los grandes productores definidos en el presente artículo deberán ser aforados de acuerdo con la

PARÁGRAFO. Los multiusuarios que generan y presentan para recolección residuos en un volumen s

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 46).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 123 de 2023

ARTÍCULO 5.3.2.3.9. BALANCE DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DEL ÁREA DE PRESTACIÓ

$Q_z = QBL_z + QLU_z + QNA_z + QA_z$

Donde:

Q_z: Total producción promedio de residuos del APS z de la perso

QBL_z: Toneladas promedio de residuos de Barrido y Limpieza (tonel

$$QBL_z = \overline{TRBL} * (n_z)$$

TRBL: Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor def

QLU_z: Toneladas promedio de residuos de Limpieza Urba

$$QLU_z = \overline{TRLU} * (n_z)$$

$\overline{TRLU}$: Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor defin

QNA_z: Toneladas promedio de residuos no aprovechables

$$QNA_z = \sum_{u=1}^{8} TRNA_{u,z} * n_{u,z} + \sum_{i=1}^{n} TAFNA_{i,z} + \overline{TRRA} * (n_z - nd_z)$$

$TRNA_{u,z}$: Toneladas de Residuos No Aprovechables no

$TAFNA_{i,z}$: Toneladas de Residuos No Aprovechables af

$\overline{TRRA}$: Toneladas de Residuos de Rechazo del Aprov

QA_z: Toneladas promedio de residuos efectivament

$$QA_z = \sum QA_j * \left(\frac{nj}{N}\right) + \sum_i TAFA_{i,k}$$

nj:	Número de suscriptores de la persona prestadora RTA
QA_j:	Toneladas mensuales efectivamente aprovechadas no a
$n_{u,z}$:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de
n_z:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de
nd_z:	Promedio de los últimos seis (6) meses del número de

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de residuos no aprovechables deberán reportar al Sistema U

PARÁGRAFO 2. Para efectos de calcular la producción de residuos se tomará el promedio de acuerdo información correspondiente al período señalado.

PARÁGRAFO 3. La determinación de las toneladas de residuos: QBL_Z, QLU_Z, QNAz y QAz, recogid contabilización de dichas toneladas de residuos.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 47).

ARTÍCULO 5.3.2.3.10. REPORTE EN LÍNEA DEL PESAJE DE RESIDUOS. Los prestadores de

Para las personas prestadoras de recolección y transporte de residuos no aprovechables:

- Los vehículos contarán con sistemas de identificación GPS.

Para la persona prestadora de disposición final:

- Instalación de software para la recepción, registro y automatización de la información de identificaci

- Automatización de la identificación por el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y los sistemas d

- Transmisión de datos en tiempo real a un servidor central, con tecnologías de transferencia de datos a

- La información de identificación de vehículos y de pesaje de residuos sólidos debe ser registrada de f

Para la ECA:

- Automatización del registro de datos de identificación y cantidad de residuos dispuestos en cada estac

Los prestadores que atiendan municipios y/o distritos del primer segmento tendrán seis (6) meses, a pa

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 48).

CAPÍTULO 4.

DE LA DEFINICIÓN DE DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO.

SECCIÓN 1.

OBJETO DE LOS DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 5.3.2.4.1.1. OBJETO DE LOS DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SE

El régimen de calidad y descuentos que se describe en el presente título aplica sin perjuicio de las sanc

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 49).

Jurisprudencia Concordante

- Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 11001-03-24-000-2022-00113-00 de 27 de fe

SECCIÓN 2.

DE LA PERIODICIDAD Y RESPONSABILIDAD DEL RÉGIMEN DE CALIDAD Y DESCUENTO

ARTÍCULO 5.3.2.4.2.1. PERIODICIDAD EN EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES. Los indicad
condiciones que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios establezca para efectos del re

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 50).

ARTÍCULO 5.3.2.4.2.2. PERIODICIDAD EN EL CÁLCULO Y APLICACIÓN DE LOS DESCUEN
condiciones que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios establezca para efectos del re

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vige
artículo 5.3.2.1.4 de la presente resolución, en relación con el Promedio para los cálculos.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 51) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 1).

ARTÍCULO 5.3.2.4.2.3. VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES Y APLICACIÓN DE LOS D

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de S

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 52) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7721 de 2018

ARTÍCULO 5.3.2.4.2.4. REPORTE DE LA INFORMACIÓN DE LOS INDICADORES. La persona p
las condiciones que establezca la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 53) (Modificada Resolución CRA 858 de 2018, art. 3).

SECCIÓN 3.

DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.1. MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN

transporte de residuos sólidos no aprovechables, el cual deberá estar constituido por los siguientes elen

1. Un dispositivo de posicionamiento global o GPS en cada camión recolector de residuos sólidos no a

2. Un dispositivo de transmisión de datos en cada GPS, el cual transmitirá en línea la información del r

3. Un dispositivo de reconocimiento e identificación en cada camión recolector (chip ibutton).

4. Un software de recepción y procesamiento de información de georreferenciación, que esté en capaci

5. Un computador con el software de georreferenciación instalado y con conexión a internet.

PARÁGRAFO. En los vehículos de recolección de residuos provenientes del barrido y limpieza, tambi

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 54).

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.2. INDICADOR DE CALIDAD DE LA FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN D
respectivo. Este indicador se calcula mediante la siguiente expresión:

$$IFR_NA_l = \frac{\sum_{s=1}^{nsm} NRD_{ls}}{(ndm/7) * F_CCU_l} * 100\%$$

Donde:

IFR_NA_l:	Indicador de calidad de la frecuencia de recolección de res
NRD_{ls}:	Número de frecuencias dejadas de prestar en la microrruta
ndm:	Corresponde al número de días que posee el mes de anális
F_CCU_l:	Frecuencia de recolección establecida en el Contrato de C
l:	Microrruta de recolección analizada.
s:	Corresponde a la semana del mes analizada.
nsm:	Corresponde al número de semanas calendario que posee

PARÁGRAFO. Una frecuencia se contabilizará como dejada de prestar si la recolección de los residuc

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 55).

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.3. INDICADOR DE CALIDAD DEL HORARIO DE RECOLECCIÓN DE RES
análisis, en relación al compromiso establecido en el CCU respectivo. Este indicador se calcula mediar

$$IHR_NA_L = \frac{\sum_{s=1}^{nsm} NRR_{Ls}}{(ndm/7) * F_CCU_L} * 100\%$$

Donde:

IHR_NA_L:	Indicador de calidad del horario de recolección de r
NRR_{Ls}:	Número de frecuencias prestadas con retraso superi

$$HF_{CCU} + 3 < HF_R$$

Donde:

HF_{CCU}:	Hora final del horario de recolección que se establ
HF_R:	Hora final real de la frecuencia analizada que perte
ndm:	Corresponde al número de días que posee el mes d
F_CCU_L:	Frecuencia de recolección establecida en el contra
L:	Macrorruta de recolección analizada.
s:	Corresponde a la semana del mes analizada.
nsm:	Corresponde al número de semanas calendario par

En los casos en los que una semana pertenezca a dos (2) meses diferentes, para el cálculo del indicador

PARÁGRAFO. Se considera incumplido el horario en la macrorruta, cuando una frecuencia de la macr

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 56) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 4).

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.4. INDICADOR DE CALIDAD TÉCNICA EN LA RECOLECCIÓN DE RESII
prestadora, el cual se calcula mediante la siguiente expresión:

$$\mathrm{ICTR_NA_l} = \frac{\sum_{p=1}^{m}\left(0{,}5 * (\mathrm{IFR_NA_l} + \mathrm{IHR_NA_l})\right)_p}{P}$$

Donde:

p:	Corresponde a cada uno de los seis meses continuo
m:	Es el número del mes analizado dentro del semestr
P:	Número de meses en el semestre de análisis que va
l:	Microrruta de recolección analizada.
$\mathrm{ICTR_NA_l}$:	Indicador de calidad técnica en la recolección de re
0,5:	Factor de ponderación de cada uno de los indicador
$\mathrm{IFR_NA_l}$:	Indicador de frecuencia de recolección de residuos
$\mathrm{IHR_NA_l}$:	Indicador del horario de recolección de residuos no 5.3.2.4.3.3 de la presente resolución.

PARÁGRAFO. Para los suscriptores aforados, el cálculo de los indicadores se realizará con base en las

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 57) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 5).

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.5. INDICADOR DE INCUMPLIMIENTO DE RECLAMOS COMERCIALI

$$IC_IRCF = 1 - \frac{M_IRCF}{IRCF_m};$$

Donde:

m:	Es el número del mes analizado dentro del semestre en estudi
IC_IRCF:	Es el índice de incumplimiento de reclamos comerciales por f con el $IRCF_6$ de cada semestre analizado.
M_IRCF:	Es el índice de reclamos comerciales establecido como meta p

$$M_IRCF = \frac{M_IRCF_j}{nm} \times m$$

Donde:

M_IRCF_j:	Es la meta de reclamos comerciales por facturación establ de aplicación del presente marco tarifario, la persona pres mil (1.000) suscriptores al semestre, para lo cual deberá de
nm:	Número de meses en el año calendario que varía entre 1 y
$IRCF_m$:	Es el índice de reclamos comerciales por facturación para reclamos comerciales por facturación resueltos a favor del

$$IRCF_m = \frac{\sum_{p=1}^{m} RC_p * mf}{NPp} \times 1.000$$

Donde:

p:	Corresponde a cada uno de los seis meses continuos analizados dentr
RC_p:	Total de reclamos comerciales por exactitud en la facturación, resue prestadora y discriminado por cada APS. Únicamente se tendrán en c
mf:	Factor de periodicidad en la facturación que equivale al número de m
NPp:	Promedio durante el período analizado del número total de suscriptor

El IC_IC_IRCF está expresado sobre una base de cálculo semestral, no obstante, la información corres

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 58) (aclarado por la Resolución CRA 751 de 2016, art. 2) (Modific

ARTÍCULO 5.3.2.4.3.6. INDICADOR DE INCUMPLIMIENTO EN LA COMPACTACIÓN DEL RE

$$IC_CRS = 1 - \frac{ICRS_m}{MCRS};$$

Donde:

m:	Es el número del mes analizado dentro del semestre en estudi
IC_CRS:	Es el índice de incumplimiento en la compactación del rellen con el $ICRS_6$ de cada semestre analizado.
MCRS:	Es la meta para el mes m del semestre de análisis, que corresp
$ICRS_m$:	Es el índice de compactación del relleno sanitario, para el mes

$$ICRS_m = \frac{\sum_{p=1}^{m} QRS_p}{V_m - V_0}$$

Donde:

p:	Corresponde a cada uno de los seis meses continuos analizados dentr
QRS_p:	Total de toneladas de residuos recibidas en el sitio de disposición fina
V_m:	Volumen total ocupado por residuos en las celdas activas durante lo t
V_0:	Volumen total ocupado por residuos en las celdas activas durante lo t

Los operadores de los rellenos sanitarios están en la obligación de suministrar mensualmente a las pers evaluación deberán reportar el IC_CRS calculado.

El descuento por concepto de este indicador será asumido por la persona prestadora de disposición fina

PARÁGRAFO 1. Cuando la persona prestadora de recolección y transporte dispone residuos en más d semestral de incumplimiento a aplicar en estos casos por parte de la persona prestadora de recolección

$$ICP_CRS = \frac{\sum_{k=1}^{n}(IC_CRS_{6k} * QRS_{6k})}{\sum_{k=1}^{n} QRS_{6k}}$$

Donde:

ICP_CRS:	Es el índice semestral de incumplimiento ponderad
IC_CRS_{6k}:	Es el índice semestral de incumplimiento en la com
QRS_{6k}:	Total de toneladas de residuos transportadas por la
k:	Número de sitios de disposición final en donde la p

PARÁGRAFO 2. La topografía para medir los volúmenes ocupados por mes en cada relleno sanitario,

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 59) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 7).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7721 de 2018

Concepto CRA 2871 de 2018

SECCIÓN 4.

DE LOS DESCUENTOS ASOCIADOS A LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 5.3.2.4.4.1. VALOR DE DESCUENTO POR SUSCRIPTOR AFECTADO. El valor d

$$V_{indicador} = Frein * indicador * Dmax_{indicador} * BD_indicador$$

Donde:

V_indicador:

Frein:

Número de semestres consecutivos de incumpli
1
2
3 o superior

indicador:

Dmax_indicador:

$$\text{Dmax}_{\text{indicador}} = \text{Frem} * \text{Cdesc}$$

Donde:

Frem: Factor de remuneració

Cdesc: Costo asociado al des

BD_indicador: Base de descuento asc

En todo caso, para el primer semestre de incumplimiento se aplicará un factor de reincidencia de 0,20.

En la siguiente tabla se presenta la nomenclatura y los valores que adquieren los parámetros de cálculo

Nomenclatura Valor descuento (V_indicador)	Valor Indicador asociado (entre 0 y 1) (indicador)	
$V_CTR_NA_l$	$ICTR_NA_l$	
V_RCF	IC_IRCF	
V_CRS	IC_CRS	

Donde:

u:	Tipo de suscriptor.
z:	APS analizada.
l:	Microrruta de recolección analiz
p:	Corresponde a cada uno de los se
i:	Suscriptor afectado i.
CRT:	Costo de Recolección y Transpo
CCS:	Costo de Comercialización por s
CDF:	Costo de Disposición Final por t
$(TRNA_{u,z})_{l,p}$:	Toneladas de Residuos No Apro
$(TAFNA_{i,z})_{l,p}$:	Toneladas de Residuos No Apro
$(TDRS_i)_p$:	Toneladas de residuos no aprove tiene o no aforo, el valor de TDR

Si el usuario no tiene aforo:

$$TDRS = \overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TRNA_{u,z} + \overline{TRRA}$$

Si el usuario tiene aforo:

$$TDRS = \overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TAFNA_{i,z} + \overline{TRRA}$$

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 60) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 8).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 7721 de 2018

Concepto CRA 2871 de 2018

ARTÍCULO 5.3.2.4.4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS SUSCRIPTORES AFECTADOS PARA EL RE
incumplió en por lo menos una (1) vez la frecuencia y/o el horario de su microrruta de recolección de r

Los suscriptores afectados a los cuales se les debe reconocer los descuentos asociados al indicador IC_
la decisión, perteneciente al semestre de análisis y radicados durante el periodo de la vigencia de la Re

Por su parte, los beneficiarios de los descuentos asociados al índice de incumplimiento IC_CRS, son to
prestadora incumple la meta de compactación establecida para ese período.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 61) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 9).

SECCIÓN 5.

DEL TOTAL DE DESCUENTOS APLICABLES A CADA SUSCRIPTOR.

ARTÍCULO 5.3.2.4.5.1. DESCUENTO TOTAL APLICABLE AL SUSCRIPTOR AFECTADO DEL

$$D_TOTAL_i = V_CTR_NA_i + V_{RCF} + V_CRS$$

Donde:

D_TOTAL_i:	Es el descuento total aplicable al suscriptor
$V_CTR_NA_i$:	Corresponde al valor del descuento corresp
V_RCF:	Corresponde al valor del descuento corresp
V_CRS:	Corresponde al valor del descuento corresp

Este descuento total deberá reflejarse en la factura como un menor valor por incumplimiento de las me

PARÁGRAFO. La persona prestadora de la actividad de recolección y transporte deberá descontar del

$$VT_CRS_k = VT_CRS_j * \frac{IC_CRS_{6k} * QRS_{6k}}{ICP_CRS * QRS_{6j}}$$

Donde:

k:	Sitio de disposición final objeto de descuento.
VT_CRS_k:	Valor total a descontar al relleno sanitario k, por parte
VT_CRS_j:	Valor total descontado a los suscriptores por la person suscriptores durante el semestre de análisis.
IC_CRS_{6k}:	Es el índice semestral de incumplimiento en la compac
QRS_{6k}:	Total de toneladas de residuos transportadas por la per
ICP_CRS:	Es el índice semestral de incumplimiento ponderado en
QRS_{6j}:	Total de toneladas de residuos dispuestas en todos los

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 62).

ARTÍCULO 5.3.2.4.5.2. PLAZO PARA HACER EFECTIVOS LOS DESCUENTOS. La persona pres

PARÁGRAFO 1. En todo caso la persona prestadora al momento de hacer efectivos los descuentos, re momento de hacer efectivo el descuento, de conformidad con el periodo de facturación de la persona p Colombia o quien haga sus veces. El método de causación corresponderá al aplicado por las entidades

Una vez vencido el plazo para hacer efectivos los descuentos sin que la persona prestadora los haya efe

PARÁGRAFO 2. Todos los descuentos que se causaron con anterioridad al plazo que la Superintender al Consumidor (IPC).Una vez cumplido este plazo, sin que la persona prestadora los haya efectuado, se

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 63) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 10).

SECCIÓN 6.

DE LAS DISPOSICIONES FINALES DEL TÍTULO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 5.3.2.4.6.1. VALOR DE LOS INDICADORES POR NO REPORTE DE INFORMACIÓ analizada, el descuento correspondiente según lo dispuesto en el artículo 5.3.2.4.4.1. de la presente res

Lo anterior sin perjuicio de las acciones a que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios

PARÁGRAFO. El descuento por no reporte de información asociado al incumplimiento en la compact

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 64) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 11).

Jurisprudencia Vigencia

Consejo de Estado

- Demanda de nulidad contra este artículo. Consejo de Estado, Sección Primera, Expediente No. 110

ARTÍCULO 5.3.2.4.6.2. COSTOS DE REFERENCIA PARA EL CÁLCULO DE LOS DESCUENTO porcentajes de subsidios y contribuciones.

PARÁGRAFO. En el evento que se presenten variaciones de la tarifa para cada suscriptor tipo u y susc

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 65) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 12).

ARTÍCULO 5.3.2.4.6.3. APLICACIÓN DE LOS DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD resolución.

PARÁGRAFO 1. Para el efecto, se entiende semestre calendario que transcurra completamente el perí

PARÁGRAFO 2. La entrada en vigencia de los descuentos asociados a la calidad técnica del servicio c entrarán en vigencia a partir de la medición que sobre esta materia se haga durante el segundo semestre transcurra completamente desde el inicio de la aplicación del presente marco tarifario.

Nota: El parágrafo segundo debe considerar su aplicación a partir de la entrada en vigencia de la Resol

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 66).

CAPÍTULO 5.

REGULACIÓN DE LA COMPETENCIA.

ARTÍCULO 5.3.2.5.1. REGULACIÓN DE LA COMPETENCIA. La Comisión elaborará en un plazo 1994.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 72).

ARTÍCULO 5.3.2.5.2. OBJETO. El presente Capítulo tiene por objeto definir algunos aspectos par

(Resolución CRA 845 de 2018, art. 1).

ARTÍCULO 5.3.2.5.3. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente capítulo aplica a las personas pres Título.

(Resolución CRA 845 de 2018, art. 2).

ARTÍCULO 5.3.2.5.4. CONDICIONES DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO -APS. C actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables en el servicio público de aseo debe

a. El prestador de recolección y transporte en su área de prestación del servicio -APS, será el responsab

b. La persona prestadora que ingrese deberá cumplir con lo siguiente:

- Realizar el estudio de costos con el promedio establecido en el artículo 5.3.2.1.4 de la presente resolu Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

- Una vez cuente con la información completa para el semestre inmediatamente anterior de acuerdo co diciembre del año inmediatamente anterior y ii) Para los períodos de facturación de julio a diciembre c

coordenadas que representa el sitio donde se concentra la producción de residuos de su APS, y las vari

c. Las personas prestadoras deberán garantizar como mínimo la calidad del servicio público de aseo de limpieza de vías y áreas públicas y corte de césped, lavado de áreas públicas, poda de árboles, limpieza

(Resolución CRA 845 de 2018, art. 9).

CAPÍTULO 6.

DISPOSICIONES PARA LA APLICACIÓN DEL RÉGIMEN DE REGULACIÓN TARIFARIA AL C PARA EL CÁLCULO DE LAS TARIFAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 5.3.2.6.1. FACTURACIÓN CONJUNTA CON EL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDU que se tiene establecido el convenio facturación conjunta, ya sea éste el servicio público de acueducto cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.2.2.2.1 de la presente resolución o la que la modifique, adi

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 23).

ARTÍCULO 5.3.2.6.2. AJUSTE O ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DI prestadora j (m^2_{CCj}), los metros cuadrados totales de áreas públicas lavadas por la persona prestadora j,

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 24).

ARTÍCULO 5.3.2.6.3. VARIACIÓN DE LAS CONDICIONES DE DISPOSICIÓN FINAL. Las perso recolección y transporte se vea obligada a seleccionar un nuevo relleno sanitario para la disposición fir

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 25).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 64261 de 2021

ARTÍCULO 5.3.2.6.4. TASAS AMBIENTALES EN EL TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS. Las determine variaciones en la tarifa mínima o modifique las concentraciones para el cálculo de la carga c

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 26).

ARTÍCULO 5.3.2.6.5. MODIFICACIÓN DEL ESCENARIO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS relleno sanitario o modifique dichos objetivos en la normatividad vigente, y esto conlleve a un cambio

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 27).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 21331 de 2021

CAPÍTULO 7.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 5.3.2.7.1. RUTAS DE RECOLECCIÓN. La recolección de residuos aprovechables y no a

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 67).

ARTÍCULO 5.3.2.7.2. REPORTE DE INFORMACIÓN. Las personas prestadoras deberán reportar la
Públicos Domiciliarios. El incumplimiento a la presente disposición ocasionará las sanciones estableci

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 68).

ARTÍCULO 5.3.2.7.3. SEGUIMIENTO DE LAS METAS PARA LOS INDICADORES. El seguin
de acuerdo con la periodicidad que se establezca en el esquema de reporte de información definido por

Autocontrol: La persona prestadora deberá realizar un control mensual al cumplimiento de las metas e

Reporte de resultados: La persona prestadora deberá reportar los resultados, producto de su autocontro

Publicación de los resultados reportados: La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la

Para las metas cuyo resultado eficiente debe aumentar el indicador de cumplimiento será:

$$Cumplimiento = \frac{Real}{Meta}$$

Cuando el resultado eficiente es disminuir el indicador se calculará:

$$Cumplimiento = \frac{Meta}{Real}$$

PARÁGRAFO. Los indicadores que no puedan ser calculados por falta de reporte de información por

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 69) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 13).

ARTÍCULO 5.3.2.7.4. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES. De cor

Nota: El artículo 79 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 13 de la Ley 689 de 2001.

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 70) (Modificado por la Resolución CRA 858 de 2018, art. 14).

ARTÍCULO 5.3.2.7.5. PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS. <Artículo derc

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.2.7.5. En el evento en el cual las personas prestadoras pertenecientes al segundo seg
contados a partir de la entrada en vigencia de la fórmula tarifaria contenida en la Resolución CRA 72

Adicionalmente, las personas prestadoras de este segmento incorporarán la tarifa a cobrar por el Cost
factura total por efecto del CLUS no podrá ser superior a dos (2) veces la meta de inflación en los pri

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que atiendan en municipios del segundo segmento que hay
único plazo de 36 meses, es decir hasta el 30 de junio de 2021.

Solo podrán llevar a cabo esta inclusión los prestadores que reporten la decisión de aplicar este parág

1. Determinar el número de meses en los que se aplicó la progresividad, teniendo en cuenta que no p

2. Establecer la tarifa final por suscriptor tipo_u y aforados cobrada en los periodos de aplicación de

3. Calcular la diferencia tarifaria por suscriptor tipo_u y aforados antes de subsidios y contribuciones
incremento tarifario de la progresividad.

4. Estimar los ingresos dejados de percibir, multiplicando el promedio de suscriptores tipo_u y aforad

5. Indexar los ingresos dejados de percibir, que se encuentran a pesos corrientes de acuerdo con el pe
de actualización del Índice de Precios al Consumidor IPC.

6. Sumar los valores resultantes del numeral 5 por suscriptor tipo_u y aforados y dividirlo por el últir

7. Dividir los valores resultantes del numeral 6 en 36 meses.

8. Los valores que se obtengan del numeral 7 se aplicarán a las tarifas antes de subsidios y contribuci
artículo 5.3.2.2.8.2 de la presente resolución, durante el tiempo en que se recuperen estos ingresos de

Los suscriptores tipo u y aforados se encuentran establecidos en los factores de producción y aforos d

En el caso en el que las personas prestadoras decidan aplicar los lineamientos contenidos en este para

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 71) (modificado por la Resolución CRA 822 de 2017, art. 1).

ARTÍCULO 5.3.2.7.6. VIGENCIA DE LA FÓRMULA TARIFARIA. La fórmula tarifaria tendrá una
de aseo.

PARÁGRAFO 1. Cuando las entidades territoriales eleven solicitud de verificación de motivos para la
Resolución CRA 720 de 2015.

Vencido el período de vigencia la fórmula tarifaria continuará rigiendo mientras la Comisión de Regul

PARÁGRAFO 2. Se aclara que todas las referencias que se hagan a la entrada en vigencia de la Resolu

(Resolución CRA 720 de 2015, art. 76) (modificado por la Resolución CRA 751 de 2016, art. 1).

TÍTULO 3.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE BÁSCULA DE PESAJE DE LOS RESIDUOS SÓ

ARTÍCULO 5.3.3.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título rige para las personas prestad del Libro 5 de la presente resolución, salvo las excepciones contenidas en la Ley, especialmente las seña

(Resolución CRA 775 de 2016, art. 1).

ARTÍCULO 5.3.3.2. INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CONTAR CON BÁSCULA pesaje en el relleno sanitario, no podrá cobrar los costos de disposición final y de tratamiento de lixivia

(Resolución CRA 775 de 2016, art. 2).

ARTÍCULO 5.3.3.3. CÁLCULO DE LAS TONELADAS CUANDO NO SE CUENTE CON BÁS promedio de toneladas que a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución CRA 775 de 2016 han ve

Las personas prestadoras de las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovech aprovechables en sitios alternos al sitio de disposición final, hasta tanto no se cuente con báscula de pe

(Resolución CRA 775 de 2016, art. 3).

TÍTULO 4.

INFORMACIÓN DE LAS TARIFAS DE ASEO.

ARTÍCULO 5.3.4.1. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en un la

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.1).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23851 de 2021

ARTÍCULO 5.3.4.2. INFORMACIÓN A LOS USUARIOS. La entidad tarifaria local deberá comu (15) quince días calendario a partir de la aprobación por parte de la Junta Directiva o quien haga sus ve

PARÁGRAFO. En caso de que los Comités de Desarrollo y Control Social no estén constituidos, la en

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23851 de 2021

ARTÍCULO 5.3.4.3. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS. Las nuevas tarifas no podrán ser aplicada

PARÁGRAFO. Sin perjuicio del cumplimiento del deber de información a la Comisión de Regulación tarifarias por cambio en los factores de subsidios a estratos 1, 2 y 3 y/o cambios del factor de aportes s

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.3) (modificado por la Resolución CRA 162 de 2001, art. 12)

Doctrina Concordante

Concepto CRA 23851 de 2021

ARTÍCULO 5.3.4.4. INFORMACIÓN PERIÓDICA A LOS USUARIOS. En los meses de enero y semestre respectivo; así mismo, informará los niveles de subsidios y contribución solidaria vigente. Pa

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.4) (modificado por Resolución CRA 403 de 2006, art. 3)

ARTÍCULO 5.3.4.5. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICO

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de decaimiento, por el artículo 6 de la Resolución 999 de 2024, 'p 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.4.5. Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán enviar a la Super Resolución CRA 151 de 2001. Igualmente, deberá anexarse la distribución de usuarios por sector y e

PARÁGRAFO. Los procedimientos que deben ser seguidos por las personas prestadoras del servicio la Resolución CRA 151 de 2001, no se requiere trabajar con los formatos establecidos por la Comisi

Nota: Las secciones 4.2.8 y 4.2.10 y el artículo 4.2.7.1. de la Resolución CRA 151 de 2001 se refier

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.5) (modificado por Resolución CRA 162 de 2001, art. 13).

ARTÍCULO 5.3.4.6. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICO resolución por las personas prestadoras del servicio de tratamiento y disposición final de residuos sólid

Nota: El iniciso segundo es derogado expresamente en artículo 2 de la presente resolución.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 5.1.2.6).

TÍTULO 5.

POR EL CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO Y METODOLOGÍA TARIFARIA AP

CAPÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES.

ARTÍCULO 5.3.5.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a las personas presta

i) Que atiendan municipios que, a 31 de diciembre de 2018, tengan hasta 5.000 suscriptores en las área

ii) Que atiendan en centros poblados rurales, que no fueron incluidos en un APS del ámbito del artícul

iii) Que atiendan en áreas de prestación incluidas en los esquemas definidos en el 5.3.5.1.7 de la prese

iv) Que operen rellenos sanitarios que reciban hasta un promedio mensual de 300 toneladas de residuo

v) Que operen sistemas de tratamiento que reciban hasta un promedio mensual de 300 toneladas de res

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 1).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021 (RUR 943; Título 5.11.1; Título 5.11.3)

Doctrina Concordante

Concepto CRA 46201 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.1.2. OBJETO. Establecer el régimen tarifario y la metodología tarifaria aplicable a l

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 9131 de 2022

Concepto CRA 24581 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.1.3. RÉGIMEN DE REGULACIÓN TARIFARIA. El régimen de regulación tar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 3).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 9131 de 2022

ARTÍCULO 5.3.5.1.4. METODOLOGÍA TARIFARIA. La metodología tarifaria que se adopta mediar
prestación.

La Entidad Tarifaria Local, podrá adoptar un valor dentro del rango de precios permitidos en el presen

PARÁGRAFO: Para las actividades de transferencia, tratamiento y disposición final prestadas por una
la Parte 3 del Libro 5 de la presente resolución o la normas que la modifiquen, adicionen, sustituyan o

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 4).

ARTÍCULO 5.3.5.1.5. DEFINICIONES. Para la aplicación del presente título se tendrán en cuenta las

1. Área de prestación de servicio – APS. Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito deb

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 98 de 2021

2. Área urbana. Zona geográfica del municipio debidamente delimitada en el componente urbano del r

3. Centro poblado rural. Zona geográfica del municipio debidamente delimitada en el componente rura

Nota: El artículo 2.2.2.2.3.1 del Decreto 1077 de 2015 contiene una definición de “Centros poblados r

4. Esquema diferencial. Conjunto de condiciones técnicas, operativas, jurídicas, sociales y de gestión p
2017).

5. Estación de clasificación y aprovechamiento. Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios
2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015).

6. Rechazos. Material resultado de la clasificación de residuos aprovechables en la Estación de Clasific

7. Residuos efectivamente aprovechados. Residuos sólidos que han sido clasificados y pesados en una
artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015).

8. Residuos sólidos no aprovechables. Material o sustancia sólida de origen orgánico e inorgánico, put

9. Zonas de difícil acceso. Corresponde al municipio en el cual la persona prestadora en su área de pres
25.000 habitantes según la información censal del Departamento Administrativo Nacional de Estadísti

Nota: El Artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 fue adicionado por el Artículo 3 del Decreto 596

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 5).

ARTÍCULO 5.3.5.1.6. SEGMENTACIÓN. Para efectos de la aplicación de lo establecido en el presen

1. Primer Segmento: corresponde a las personas prestadoras que atiendan en municipios de 4.001 hasta
misma APS.

2. Segundo Segmento: corresponde a las personas prestadoras que atiendan en municipios de hasta 4.0
APS.

3. Tercer Segmento: corresponde a las personas prestadoras que atiendan en centros poblados rurales q
encuentra contenida en el Capítulo 4 del presente Título.

PARÁGRAFO. El número de suscriptores del municipio en su área urbana corresponderá al registrado

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 6).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021 (Título 5.11.1; Título 5.11.3)

Doctrina Concordante

Concepto CRA 46201 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.1.7. ESQUEMAS DE PRESTACIÓN. Para efectos de la aplicación de lo estable

1. Esquema de prestación en zonas de difícil acceso: esquema que aplica a las personas prestadoras que Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 1272 de 2017, o aquel que lo modifique, adicione, su metodología tarifaria que deberán aplicar estos esquemas se encuentra contenida en el Capítulo 5 del p

2. Esquema de prestación regional en donde todas las APS se encuentran en municipios con hasta 5.00 manera que permitan prestar un servicio con calidad, eficacia y eficiencia bajo economías de escala. Ca estudio de costos y tarifas respectivo, la persona prestadora informará a la Superintendencia de Servici

3. Esquema de prestación regional en donde alguna de las APS se encuentra en un municipio con más vial, que le permitan prestar un servicio con calidad, eficacia y eficiencia bajo economías de escala. Es

La metodología tarifaria que deberán aplicar estos esquemas se encuentra contenida en el Capítulo 7 de prestar el servicio público de aseo bajo un esquema regional.

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora interesada en implementar un esquema de prestación en una z de 2017, o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 2. El esquema de prestación regional del que trata el numeral 2 del presente artículo, ún

PARÁGRAFO 3. El esquema de prestación regional del que trata el numeral 3 del presente artículo, ún presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 7).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021 (Título 5.11.1; Título 5.11.3)

Resolución CRA 864 de 2018; Art. 20 ; Art. 21

ARTÍCULO 5.3.5.1.8. RESPONSABILIDADES DE LAS PERSONAS PRESTADORAS EN RELAC de un municipio. Una vez definida, deberá reportar dicha información al ente territorial y consignarla e

En el evento en que la persona prestadora tenga más de un APS, en el contrato de servicios públicos (C

PARÁGRAFO 1. Es responsabilidad del municipio garantizar la prestación del servicio público de ase

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1811 de 2022

PARÁGRAFO 2. Para los esquemas de prestación regional, la persona prestadora deberá definir por ca

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 8).

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 98 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.1.9. GESTIÓN DEL RIESGO. Para la prestación del servicio público de aseo se deb
(MVCT) o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 9).

CAPÍTULO 2.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA EL PRIMER SEGMENTO.

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA

ARTÍCULO 5.3.5.2.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT). El costo fijo total por suscriptor del APS se det

$$CFT = (CCS + CRLUS + CBLS)$$

Donde:

CFT:	Costo Fijo Total por suscriptor del servicio público de ase
CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor del servicio púb
CRLUS:	Costo de Referencia para Limpieza Urbana por Suscriptor
CBLS:	Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas por S

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 10).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021; (RUR 943; Art. 5.11.3.1.4.1.1)

ARTÍCULO 5.3.5.2.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APR

$$CVNA = CRT + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT} + CT * \overline{QRO}}{\overline{QRT} + \overline{QRO}}\right)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechabl
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sólidos definido e
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artíc
CT:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.2.
$\overline{QRT}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables recolecta

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 11). (Aclarado por el artículo 1 de la Resolución CRA 892 de 2019

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021; (RUR 943; Art. 5.11.3.1.4.1.2)

ARTÍCULO 5.3.5.2.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAMEN

$$CVA = VBA$$

Donde:

CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovecha
VBA:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento definido en el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 12).

ARTÍCULO 5.3.5.2.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Título se d
suscriptores, se tomará el promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior; es decir, para los p

El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se calculará con la información

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vige
información disponible hasta el 31 de diciembre del primer año. A partir del tercer año, se empleará el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 13). (Aclarado por el artículo 2 de la Resolución CRA 892 de 2019

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.2.1.5. CENTROIDE. Para efectos de lo establecido en la presente sección, el cer
estimar la distancia desde éste hasta la puerta de acceso a dicho sitio.

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, para cada un

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 14).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.2.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVIC
según el servicio con el cual se realice la facturación conjunta (pesos de julio de 2018/suscriptor-mes)

Servicio de facturación conjunta
Acueducto
Energía

PARÁGRAFO 1. En los eventos en los cuales se realice facturación directa o conjunta con el servicio

PARÁGRAFO 2. En el evento que se facture conjuntamente con dos servicios diferentes al tiempo, se

$$CCS = \frac{\left(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}\right) + \left(CCS_{energia} * \overline{N_{fc_energia}}\right)}{\left(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energia}}\right)}$$

Donde:

CCS: Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la

$\overline{N_{fc}}$: Promedio mensual del número de suscriptores facturados

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 15). (Corregido por el artículo 3 de la Resolución CRA 892 de 201

Concordancias

Resolución CRA 864 de 2018; Art. 18

ARTÍCULO 5.3.5.2.2.2. INCREMENTO EN EL CCS POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados e

$$Incremento\ CCS = \min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

Incremento CCS:	Porcentaje en el que se in
$\boldsymbol{B}$:	Porcentaje de residuos só

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del pe
QRT:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recole

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá se

Prestador no aprovechables
41%

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá se

5.3.5.2.2.2.1 Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

$$RNA_j = RCCS_{NA} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{[\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})]}\right)$$

Donde:

RNA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS pa (pesos/mes).
$RCCS_{NA}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados,
Q_{eaj}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforad
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovecha

5.3.5.2.2.2.2 Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

$$RA_j = RCCS_{AF} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{\overline{NTA_j}}{[\sum_{j=1}^{n}(\overline{NTA_j})]}\right)$$

Donde:

RA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS par aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{AF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo, p
$\overline{NTA_j}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de apr
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovecha

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 16). (Corregido por el artículo 4 de la Resolución CRA 892 de 201

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE LIMPIEZA URBANA.

ARTÍCULO 5.3.5.2.3.1. COSTO DE REFERENCIA PARA LIMPIEZA URBANA POR SUSCRI

Rubro
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaciones y prestaciones so
Equipos menores (guadañas, hidrolavadoras, entre otros): valor de los equipos menores con los que anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Herramientas (rastrillo, tijeras, entre otros): valor de las herramientas con las que se realizan las activi
Gastos generales (mantenimiento de cestas, de la hidrolavadora y la guadaña, combustibles para la g para realizar las actividades de limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos
Tasa de descuento - WAAC
TOTAL (c)
Suscriptores del APS (d)
CRLUS por suscriptor mes (e)
CRLUS (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. Las labores de limpieza urbana son responsabilidad de los prestadores del servicio p 9 del Libro 5 de la presente resolución o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, con bas

PARÁGRAFO 2. Los árboles a intervenir (unidades), las áreas verdes objeto de corte (m^2), las áreas p Sólidos (PGIRS).

Concordancias

Resolución CRA 864 de 2018; Art. 19

PARÁGRAFO 3. El costo de limpieza de playas costeras o ribereñas sólo aplica para los municipios q
dicho concepto será igual a cero.

PARÁGRAFO 4. De las actividades definidas en los artículos 2.3.2.2.2.4.57, 2.3.2.2.2.4.62, 2.3.2.2.2.
cestas públicas.

PARÁGRAFO 5. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 17).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

ARTÍCULO 5.3.5.2.4.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS POR

$$CBLS = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CBL_j * \overline{LBL_j})}{N}$$

Donde:

$CBLS$:
CBL_j:
CBL_j Máximo
$28.295/km

PARÁGRAFO 1. La longitud de vías y áreas públicas barridas por la persona prestadora j debe corresp

PARÁGRAFO 2. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 18).

ARTÍCULO 5.3.5.2.4.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚB

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 19).

ARTÍCULO 5.3.5.2.4.3. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPI
recolección y transporte. Dicha obligación quedará consignada en el respectivo contrato de servicios pu

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar
sustituya o aclare. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2.4.51 del mismo dec

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 20).

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.2.5.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

$$CRT = \frac{\sum_{s=1}^{3}(CRTS_s * \overline{QRT_s}) + \overline{CPE}}{\sum_{s=1}^{3}\overline{QRT_s}} + CEG$$

Donde:

CRT:	Costo de Recolección y Transporte por tonelada (peso
$\overline{CPE}$:	Promedio mensual del año fiscal inmediatamente ante
CEG:	Costo de transferencia y transporte a granel hasta el sit julio de 2018/tonelada).
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos rec
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte adoptado por la pe literales a y b del presente artículo (pesos de julio de 2
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios

a. Precio máximo de $CRTS_s$:

El precio máximo corresponderá a los valores que se establecen en las siguientes tablas (pesos de julio

km	Toneladas/mes	
<200		201-205
<5	109.262	107.352
6-10	114.671	112.761

11-15	120.079	118.170
16-20	125.488	123.578
21-25	130.896	128.987
26-30	136.305	134.395
31-35	141.714	139.804
36-40	147.122	145.213
41-45	152.531	150.621
46-50	157.939	156.030
51-55	163.348	161.438
56-60	168.757	166.847
61-65	174.165	172.256
66-70	179.574	177.664
71-75	184.982	183.073
76-80	190.391	188.481
81-85	195.800	193.890
86-90	201.208	199.299
91-95	206.617	204.707
>96	212.025	210.116
km	Toneladas/mes	
241-245		246-250
<5	94.881	93.602
6-10	100.289	99.011
11-15	105.698	104.419
16-20	111.106	109.828
21-25	116.515	115.237
26-30	121.924	120.645
31-35	127.332	126.054
36-40	132.741	131.462
41-45	138.149	136.871
46-50	143.558	142.280
51-55	148.967	147.688
56-60	154.375	153.097
61-65	159.784	158.505
66-70	165.192	163.914

71-75	170.601	169.323
76-80	176.010	174.731
81-85	181.418	180.140
86-90	186.827	185.548
91-95	192.235	190.957
>96	197.644	196.366
km	Toneladas/mes	
286-290		291-295
<5	84.962	84.047
6-10	90.371	89.456
11-15	95.779	94.864
16-20	101.188	100.273
21-25	106.597	105.681
26-30	112.005	111.090
31-35	117.414	116.499
36-40	122.822	121.907
41-45	128.231	127.316
46-50	133.640	132.724
51-55	139.048	138.133
56-60	144.457	143.542
61-65	149.865	148.950
66-70	155.274	154.359
71-75	160.683	159.767
76-80	166.091	165.176
81-85	171.500	170.585
86-90	176.908	175.993
91-95	182.317	181.402
>96	187.726	186.810
km		
331-335		336-340
<5	77.708	77.021
6-10	83.117	82.430
11-15	88.526	87.838
16-20	93.934	93.247

21-25	99.343	98.655
26-30	104.751	104.064
31-35	110.160	109.473
36-40	115.569	114.881
41-45	120.977	120.290
46-50	126.386	125.698
51-55	131.794	131.107
56-60	137.203	136.516
61-65	142.612	141.924
66-70	148.020	147.333
71-75	153.429	152.741
76-80	158.837	158.150
81-85	164.246	163.559
86-90	169.655	168.967
91-95	175.063	174.376
>96	180.472	179.784

En los casos en que la distancia desde el centroide hasta el sitio de disposición final, estación de transf

$$CRTS_S = 25.554 + 1.082 * D + \frac{15.659.942}{\overline{QRT_s}}$$

Donde:

$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportad
D:	Distancia desde el centroide hasta el sitio de disposición fi

Precio mínimo de $CRTS_s$:

PARÁGRAFO 1. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios costeros podrán increme

PARÁGRAFO 2. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el c
1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 3. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o
persona prestadora. Tal situación se informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 21).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4; Art. 5.3.5.8.5

ARTÍCULO 5.3.5.2.5.2. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID
condición se define de acuerdo con la siguiente función:

$$CRTS_s_ABC = (1 - \rho * fCK) * CRTS_s$$

Donde:

$CRTS_s_ABC$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos
ρ:	Proporción del costo total que corresponde a la
fCK:	Fracción del Costo de Capital aportado bajo co

$$fCK = \frac{VA_CRT_ABC}{VA_CRT}$$

Donde:

VA_CRT_ABC:	Valor del total de los activos apo
VA_CRT:	Valor del total de los activos par

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 22).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFT). El costo de disposi

$$CDFT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDFTD_d * \overline{QR_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QR_d}}$$

Donde:

$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total, el cual será igual al disponen en cada sitio de disposición final d (pesos/tor
$CDFTD_d$:	Costo por tonelada en el sitio de disposición final d, a anterior, no aplica para aquellas personas prestadoras resolución.
$\overline{QR_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se disponen
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintendencia de

PARÁGRAFO 2. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el S

PARÁGRAFO 3. Para efectos del cobro del costo de disposición final total de que trata el presente artí haga sus veces.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 23).

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.2. PRECIO MÁXIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El p

$$CDFTD_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

$CDFTD_d$:	Costo total máximo a reconocer por disposición final y
CDF_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de d

$$CDF_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(21.075 + \frac{149.630.621}{\overline{QRS_d}}\right);\ 157.478\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(272 + \frac{13.116.846}{\overline{QRS_d}}\right);\ 6.962\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d: Costo máximo a reconocer por tonelada, por v

CDF_PC_d: Costo máximo a reconocer por tonelada, por p

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos que se

$Min\ ()$: Función que exige escoger el menor de los do

k_d: Factor que involucra el costo adicional por un etapa de posclausura, para el sitio de disposici

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la poscla

d: Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3,

CTL_d: Costo máximo a reconocer por tratamiento de

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL_d}) + CMTLX_d}{\overline{QRS_d}}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

$CTLM_d$: Costo de Tratamiento de Lixiviados po $CTLM_d$ máximo será de \$2.824 por m^3

$\overline{VL_d}$: Volumen promedio mensual de lixivia lixiviados, se harán de acuerdo con los

$CMTLX_d$: Costo Generado por la Tasa Ambiental cobro definido por la autoridad ambien

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos

$CTLM_VU_{dx}$: Costo de Tratamiento de Lixiviados en

$CTLM_PC_{dx}$: Costo de Tratamiento de Lixiviados po

d: Sitio de disposición final, donde, d = {

x: Objetivo de calidad que establezca la a

Para el Escenario 1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{9.789; (1.080 + \frac{53.857.861}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = \min\left\{1.292; (123 + \frac{7.065.884}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitróg

$$CTLM_VU_{d2} = \min\left\{17.942; (2.093 + \frac{98.968.512}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = \min\left\{1.958; (201 + \frac{10.740.358}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustan

$$CTLM_VU_{d3} = \min\left\{22.595; (2.660 + \frac{124.689.697}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = \min\left\{2.530; (271 + \frac{13.904.573}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitróge

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{26.242; (3.072 + \frac{144.780.457}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = \min\left\{2.992; (314 + \frac{16.426.413}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

kl_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración supe final, kl_d=1.

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la pos

PARÁGRAFO. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensual (Resolución CRA 853 de 2018, art. 24). (Aclarado por el artículo 5 de la Resolución CRA 892 de 201

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.3. PRECIO MÍNIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El pr

$$CDFTD_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(55.782 + \frac{4.508.728}{\overline{QRS_d}}\right);\ 134.096\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(1.339 + \frac{1.261.343}{\overline{QRS}_d}\right); 23.249\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d:	Costo mínimo a reconocer por tonelada, por vida ú
$\overline{QRS}_d$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se recib
CDF_PC_d:	Costo mínimo a reconocer por tonelada, por períod
$Min\ ( )$:	Función que exige escoger el menor de los dos valo
k_d:	Factor que involucra el costo adicional por una dur de disposición final, k_d=1. .

$$k_d = 0{,}8576 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9994$$

ΔT:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del relle

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 25).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.4. COSTO DE DISCPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN (C

$$CDF_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CDF_d$$

Donde:

CDF_ABC_d:	Costo de Disposición I
CDF_d:	Costo de Disposición (pesos de julio de 201
ρ_d:	Proporción del costo to

Tipo de Relleno	
DF 1	
DF 2	
DF 3	

De adoptarse la función de costos mínimo de disposición final total d ($CDFTD_d$) señalada en el artícul

Tipo de Relleno	
DF 1	
DF 2	
DF 3	

fCK_d: Fracción del costo de capit

$$fCK_d = \frac{VA_CDF_ABC_d}{VA_CDF_d}$$

Donde:

$VA_CDF_ABC_d$ Valor del total de los activos

VA_CDF_d: Valor del total de los activos

PARÁGRAFO 1. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte un precio entre e

PARÁGRAFO 2. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte el precio mínimc presente artículo.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 26).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.5. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO CO definir de acuerdo con la siguiente función:

$$CTL_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CTL_d$$

Donde:

CTL_ABC_d:

CTL_d:

ρ_d:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de calidad
Escenario 1: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica
Escenario 2: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitrógeno
Escenario 3: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustancias inorgánicas y compuesto
Escenario 4: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitrógeno sustancias inorgánicas y c
Recirculación

fCK_d:

$$fCK_d = \frac{VA_CTL_ABC_d}{VA_CTL_d}$$

Donde:

$VA_CTL_ABC_d$:	Valor del total de los activos apo
VA_CTL_d:	Valor del total de los activos para

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 27).

ARTÍCULO 5.3.5.2.6.6. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y PO
requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del Decret
$CTLM_PC_{dx}$ del precio máximo en el caso que el mismo se hubiese adoptado por la persona prestador

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 28).

SECCIÓN 7.

DE LOS COSTOS DE TRATAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.2.7.1. COSTO DE TRATAMIENTO (CT). El costo de tratamiento por tonelada ser

$$CT = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{\overline{QRO}}\right);\ 146.307\right\}$$

Donde:

CT:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 3
$Min\ ( )$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores sep
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables q

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo cor

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 29).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 80031 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.2.7.2. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_

$$CT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CT$$

Donde:

CT_ABC:	Costo de Tratamiento co
CT:	Costo de Tratamiento (p
ρ:	Proporción del costo tota

Tipo de Planta	
T1	
T2	
T3	
fCK:	Fracción del costo de ca

$$fCK = \frac{VA_CT_ABC}{VA_CT}$$

Donde:

VA_CT_ABC:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CT:	Valor del total de los costos de la actividad

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 30).

SECCIÓN 8.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.2.8.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA = (CRT_p + CDF_p) * (1 - DINC)$$

$$CRT_p = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CRT_j * \overline{QRT_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRT_j}}$$

$$CDF_p = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CDF_j * \overline{QRS_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRS_j}}$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pesos
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte de residu
CRT_p:	Costo Promedio de Recolección y Transporte de las perso
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestado
$\overline{QRT_j}$:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportad
CDF_j:	Costo de Disposición Final adoptado por la persona presta caso que se adopte un valor dentro del rango posible de pr
CDF_p:	Costo Promedio de Disposición Final de residuos sólidos r
$\overline{QRS_j}$:	Promedio mensual de residuos sólidos dispuestos en el siti
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará com

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos efectivamente aprovechados se realizará en las

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 31).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 83451 de 2021

SECCIÓN 9.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.2.9.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo modificado por el artículo 2 por lo menos tres por ciento (3%). La actualización se realizará de conformidad con la siguiente fórmu

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la pe

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una variac

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de rea

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizació

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1 acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la presente resolución

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 32).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 28 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.2.9.1. Para actualizar los costos económicos resultantes de la aplicación de la met

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una var

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizac

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la la Resolución CR

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 32).

SECCIÓN 10.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.2.10.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa m

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_u = (CFT + (CVNA * TRN) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_i = (CFT + (CVNA * TFN_i) + (CVA * TFA_i)) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

Donde:

TFS_u:	Tarifa Final por Suscriptor tipo u de la persona prestadora (pesos/
TFS_i:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestadora (pesos/suscr
CFT:	Costo Fijo Total definido en el artículo 5.3.5.2.1.1 de la presente
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables
CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovecha
TRN:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por suscriptor,
TRA	Toneladas de Residuos Efectivamente Aprovechados por suscript
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por sus
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por
FCS_u:	Factor de Contribución o Subsidio correspondiente a cada suscrip
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscriptores r
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 33).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1241 de 2022

ARTÍCULO 5.3.5.2.10.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR. Las toneladas de re

34.1 Toneladas por suscriptor de residuos sólidos no aprovechables:

$$TRN = \frac{\sum_{s=1}^{S} \overline{QRT_s} - \sum_{i=1}^{I} TFN_i}{\bar{N} - \overline{ND} - \overline{NA}}$$

Donde:

TRN:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor me
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos no aprovecha rechazo de la actividad de aprovechamiento y/o tratamiento, y los
$\bar{N}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del APS, de
$\overline{ND}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles deso
$\overline{NA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de no apr
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por sus
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposic

34.2 Toneladas por suscriptor de residuos efectivamente aprovechados:

$$TRA = \frac{Q_{ea} - \sum_{i=1}^{I} TFA_i}{\overline{NT} - \overline{NTD} - \overline{NTA}}$$

Donde:

TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor me
Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fac
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por sus
$\overline{NT}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del municipio,
$\overline{NTD}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupa
$\overline{NTA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovecha
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de las actividades de disposición final y tratamiento deberá no cuenten con báscula de pesaje, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.6. de la pres

PARÁGRAFO 2. Para efecto de facturación, las ECA y las plantas de tratamiento no se considerarán s

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 34).

CAPÍTULO 3.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA EL SEGUNDO SEGMENTO.

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA(

ARTÍCULO 5.3.5.3.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT). El costo fijo total por suscriptor del APS se det

$$CFT = (CCS + CBLUS)$$

Donde:

CFT :	Costo Fijo Total por suscriptor del servicio público de aseo (p
CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor del servicio públicc
$CBLUS$:	Costo de Barrido y limpieza de vías y áreas públicas y, Limpi(

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 35).

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021; (RUR 943; Art. 5.11.3.1.4.2.1)

ARTÍCULO 5.3.5.3.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO API

$$CVNA = CRT + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT} + CT * \overline{QRO}}{\overline{QRT} + \overline{QRO}}\right)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido en e
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artículo
CT:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.3.6.1
$\overline{QRT}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectado y trar
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables recolectados

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 36) (Aclarado por el artículo 6 de la Resolución 892 de 2019)

Concordancias

Resolución CRA 949 de 2021; (RUR 943; Art. 5.11.3.1.4.2.2)

ARTÍCULO 5.3.5.3.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAMENT

$$CVA = VBA$$

Donde:

CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente
VBA:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento def

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 37).

ARTÍCULO 5.3.5.3.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Título se d suscriptores, se tomará el promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior; es decir, para los

El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se calculará con la información

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vige información disponible hasta el 31 de diciembre del primer año. A partir del tercer año, se empleará el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 38). (Aclarado por el artículo 7 de la Resolución 892 de 2019)

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.3.1.5. CENTROIDE. Para efectos de lo establecido en el presente capítulo, el ce para estimar la distancia desde éste hasta la puerta de acceso a dicho sitio.

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, para cada un

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 39).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.3.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVIC realice la facturación conjunta:

a. Precio Máximo (pesos de julio de 2018/mes):

b. Precio Mínimo (pesos de julio de 2018/mes):

El precio mínimo del Costo de Comercialización por Suscriptor será el resultante de la aplicación de lo

Rubro
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Equipos (muebles, computadores, máquinas, entre otros): valor de todos los equipos con los que se re y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Costos imputables al desempeño de la actividad (facturación, emisión de facturas, entrega de factura al SUI, entre otros): valor de los costos en los que se incurrió para realizar la actividad de comercializ
Gastos generales (arriendo del punto de atención al usuario, gastos de software, internet, papelería, comercialización en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Tasa de descuento- WAAC
Impuesto a las transacciones financieras
TOTAL (c)
Suscriptores del APS (d)
CCS por suscriptor mes (e)
CCS (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. En todo caso el precio adoptado para ésta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 2. En los eventos en los cuales se decida adoptar el precio máximo para esta actividad y el número de suscriptores de cada servicio, así:

$$CCS = \frac{(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}) + (CCS_{energía} * \overline{N_{fc_energía}})}{(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energía}})}$$

Donde:

CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la persona prestador
$\overline{N_{fc}}$:	Promedio mensual del número de suscriptores facturados conjuntamente con

PARÁGRAFO 3. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 40). (Artículo Corregido por el artículo 8 de la Resolución CRA 8

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.1

ARTÍCULO 5.3.5.3.2.2. INCREMENTO EN EL CCS POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVID

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados e

$$Incremento\ CCS = min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

Incremento CCS:	Porcentaje en el que se incremen
B:	Porcentaje de residuos sólidos ef

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fac
QRT:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y tra

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

Prestador No
4

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

5.3.5.3.2.2.1 Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores no aforados (C

$$RNA_j = RCCS_{NA} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{[\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})]}\right)$$

Donde:

RNA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS pa (pesos/mes).
$RCCS_{NA}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados,
Q_{eaj}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforad
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovecha

5.3.5.3.2.2.2 Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores aforados (CCS

$$RA_j = RCCS_{AF} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{\overline{NTA_j}}{[\sum_{j=1}^{n}(\overline{NTA_j})]}\right)$$

Donde:

RA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para l aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{AF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo, por c
$\overline{NTA_j}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprove
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamie

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 41). (Artículo corregido por el artículo 9 de la Resolución 892 de 2

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS, Y LIMPIEZA UR

ARTÍCULO 5.3.5.3.3.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS Y

$$CBLUS = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CBLUS_j * \overline{N}_j)}{\sum_{j=1}^{n}\overline{N}_j}$$

Donde:

CBLUS:	Costo de Barrido y limpieza de vías y áreas públicas y Limpie
$\overline{N}_j$:	Promedio mensual del número de suscriptores de la persona p
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de barrido y l
$CBLUS_j$:	Costo de Barrido y limpieza de vías y áreas públicas y Limpie presente artículo:

a. Precio Máximo $\mathbf{CBLUS_j}$ (pesos de julio de 2018):

$$CBLUS_j = \left(\frac{CBL_j * \overline{LBL_j}}{\overline{N}_j}\right) + CLUS_j$$

Donde:

CBL_j:

$\overline{LBL_j}$:

$CLUS_j$:

Rubro
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios que se le pagados al personal (dotaciones y presta
Equipos menores (guadañas, hidrolavadoras, entre otros): valor de los equipos menores en los que s depreciado en el año fiscal inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a
Herramientas (rastrillo, tijeras, entre otros): valor de las herramientas con las que se realizan las acti anterior.
Gastos generales (mantenimiento de cestas, de la hidrolavadora y la guadaña, combustibles para operación y mantenimiento de equipos en los que se incurrió para realizar las actividades de limpieza
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos
Tasa de descuento- WAAC
TOTAL (c)
Suscriptores del APS (d)
$CLUS_j$ por suscriptor mes (e)
$CLUS_j$ (pesos de julio de 2018)

b. Precio Mínimo $CBLUS_j$ (pesos de julio de 2018):

El precio mínimo del Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas y Limpieza Urbana será el

Rubr
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios que pagados al personal (dotaciones y prestacion
Equipos menores (carro papelero, guadañas, hidrolavadoras, entre otros): valor de todos los equipos r fiscal inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Herramientas (escobas, pala, cepillo, rastrillo, tijeras, insumos para realizar despápele en los casos barrido y limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Gastos generales (bolsas de basura, mantenimiento de cestas, de la hidrolavadora y la guadaña, com realizar la actividad de barrido y limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos
Tasa de descuento- WAAC

TOTAL (c)
Suscriptores en el APS (d)
CBLUS por suscriptor mes (e)
CBLUS (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los equipos y/o activos asociados a esta actividad es aportad

PARÁGRAFO 2. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

PARÁGRAFO 3. La longitud de vías y áreas públicas barridas (Km), los árboles a intervenir (unidades establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2

PARÁGRAFO 4. El costo de limpieza de playas costeras o ribereñas sólo aplica para los municipios q dicho concepto será igual a cero.

PARÁGRAFO 5. De las actividades definidas en los artículos 2.3.2.2.2.4.57, 2.3.2.2.2.4.62, 2.3.2.2.2.5 cestas públicas.

PARÁGRAFO 6. En todo caso el precio adoptado para ésta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 7. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 42).(Artículo corregido por el artículo 10 de la Resolución CRA 89

ARTÍCULO 5.3.5.3.3.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLIC

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 43)

ARTÍCULO 5.3.5.3.3.3. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPIEZA y transporte. Dicha obligación quedará consignada en el respectivo contrato de servicios públicos (CCU

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar modifique, adicione, sustituya o aclare. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 44).

ARTÍCULO 5.3.5.3.3.4. RESPONSABILIDAD DE LA LIMPIEZA URBANA. Las labores de limp

deberán celebrar acuerdos de lavado conforme con la regulación establecida en el Título 1 de la Parte 9

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 45).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.3.4.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

a. Precio máximo CRT:

El precio máximo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos será el resultante de la aplic

Rubro
Personal (conductor, operarios, supervisor): sumatoria anual de los salarios que pagados al personal (c
Vehículo (moto cargadores, volquetas, compactadores, entre otros): valor del vehículo, con el que se r vida útil que le queden a éste. En caso de que el vehículo se encuentre alquilado se debe incluir el valor anual de dicho alquiler en el
Equipos menores (motocicleta, carretillas, entre otros): valor de equipos menores con los que se r anterior y dividido en los años de vida útil que les queden a éste.
Combustibles: sumatoria anual de los costos de combustible que se pagaron en el año fiscal inmediata
Mantenimiento: sumatoria anual de los costos de mantenimiento que se pagaron en el año fiscal inmed
Parqueadero: sumatoria anual de los costos de parqueadero que se pagaron en el año fiscal inmediatan
Peajes: Sumatoria del valor de los peajes en el año fiscal inmediatamente anterior
Transferencia: sumatoria del valor cobrado por la persona prestadora de la estación de transferencia en
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos
Tasa de descuento- WAAC
TOTAL (c)
Toneladas del APS (d)
CRT por tonelada mes (e)
CRT (pesos de julio de 2018)

b. Precio mínimo CRT:

El precio mínimo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos será el estimado de acuerdo

$$CRT = \frac{\sum_{s=1}^{3}(CRTS_s * \overline{QRT_s}) + \overline{CPE}}{\sum_{s=1}^{3}\overline{QRT_s}} + CEG$$

Donde:

CRT:	Costo de Recolección y Transporte por tonelada (pesos de julio de 20
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte adoptado por la persona prestador
$\overline{CPE}$:	Promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior del valor pa
CEG:	Costo de transferencia y transporte a granel hasta el sitio de disposici
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y tra
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposición

PARÁGRAFO 1. Para la estimación del precio máximo del literal a del presente artículo, no se deben

PARÁGRAFO 2. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios costeros y que adopten el

PARÁGRAFO 3. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el c 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 4. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora. Tal situación se informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari

PARÁGRAFO 5. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 46). (Artículo corregido por el artículo 11 de la Resolución CRA 8

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4; Art. 5.3.5.8.5

ARTÍCULO 5.3.5.3.4.2. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS total o parcial de los vehículos y/o activos asociados a la actividad de recolección y transporte, el CRT

$$CRTS_S_ABC = (1 - \rho * fCK) * CRTS_S$$

Donde:

$CRTS_s_ABC$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sóli
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sóli
ρ:	Proporción del costo total que corresponde a la adq
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condici

$$fCK = \frac{VA_CRT_ABC}{VA_CRT}$$

Donde:

VA_CRT_ABC:	Valor del total de los activos apc
VA_CRT:	Valor del total de los activos par

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 47).

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFT). El costo de disposi

$$CDFT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDFTD_d * \overline{QR_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QR_d}}$$

Donde:

$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total, el cual será igual al CDFTD en cada sitio de disposición final d (pesos/tonelada).
$CDFTD_d$:	Costo por tonelada en el sitio de disposición final d adoptado personas prestadoras que dispongan en un relleno sanitario qu
$\overline{QR_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se disponen en el s
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintendencia de

PARÁGRAFO 2. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el S

PARÁGRAFO 3. Para efectos del cobro del costo de disposición final total de que trata el presente artí haga sus veces.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 48).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.2. PRECIO MÁXIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El preci

$$CDFTD_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

$CDFTD_d$:	Costo total máximo a reconocer por disposición final y tratam
CDF_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disposic

$$CDF_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(21.075 + \frac{149.630.621}{\overline{QRS_d}}\right);\ 157.478\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(272 + \frac{13.116.846}{\overline{QRS_d}}\right);\ 6.962\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 2
CDF_PC_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por período de la
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben en el
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores sep
k_d:	k_d: Factor que involucra el costo adicional por una duració final, k_d=1

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del relleno sanita
CTL_d:	Costo máximo a reconocer por tratamiento de lixiviados por tonelada

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL_d}) + CMTLX_d}{\overline{QRS_d}}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

$CTLM_d$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro cúb recirculado (pesos de julio de 2018/m^3).
$\overline{VL_d}$:	Volumen promedio mensual de lixiviados tratados objetivos de calidad que establezca la autoridad am
$CMTLX_d$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental para el vert usuario que realiza vertimientos puntuales en forma
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se recib
$CTLM_VU_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados en el sitio de d
$CTLM_PC_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro cúbi
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u
x:	Objetivo de calidad que establezca la autoridad am

Para el Escenario 1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{9.789; (1.080 + \frac{53.857.861}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = min\left\{1.292; (123 + \frac{7.065.884}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitróg

$$CTLM_VU_{d2} = min\left\{17.942; (2.093 + \frac{98.968.512}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = min\left\{1.958; (201 + \frac{10.740.358}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustan

$$CTLM_VU_{d3} = min\left\{22.595; (2.660 + \frac{124.689.697}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = min\left\{2.530; (271 + \frac{13.904.573}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitróge

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{26.242; (3.072 + \frac{144.780.457}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = min\left\{2.992; (314 + \frac{16.426.413}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

kl_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración superior a diez (

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la posclausura de

PARÁGRAFO. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensual

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 49) (Artículo aclarado por el artículo 12 de la Resolución CRA 89

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.3. PRECIO MÍNIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El pr

$$CDFTD_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(55.782 + \frac{4.508.728}{\overline{QRS_d}}\right);\ 134.096\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(1.339 + \frac{1.261.343}{\overline{QRS_d}}\right);\ 23.249\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por vida útil d

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben e

CDF_PC_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por período d

$Min\ ( )$: Función que exige escoger el menor de los dos valores

k_d: Factor que involucra el costo adicional por una duraci disposición final, k_d=1.

$$k_d = 0{,}8576 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9994$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la posclausura del relleno sa

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 50).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.4. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN

$$CDF_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CDF_d$$

Donde:

CDF_ABC_d: Costo de Disposición F

CDF_d: Costo de Disposición F de julio de 2018/tonela

ρ_d: Proporción del costo to

Tipo de Relleno	
DF 1	
DF 2	
DF 3	

De adoptarse la función de costos mínima de disposición final total d ($CDFTD_d$) señalada en el artícul

Tipo de Relleno	
DF 1	
DF 2	
DF 3	
fCK_d:	Fracción del costo

$$fCK_d = \frac{VA_CDF_ABC_d}{VA_CDF_d}$$

Donde:

$VA_CDF_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportados p
VA_CDF_d:	Valor del total de los activos para la acti

PARÁGRAFO 1. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte un precio entre e

PARÁGRAFO 2. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte el precio mínimc presente artículo.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 51).

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.5. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO C de acuerdo con la siguiente función:

$$CTL_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CTL_d$$

Donde:

CTL_ABC_d:	Costo de Tratamiento de Lixiviados con Aporte Bajo C
CTL_d:	Costo de Tratamiento de Lixiviados, adoptado por la p
fCK_d:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición c
ρ_d:	Proporción del costo total que corresponde al costo de el siguiente:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de calidad
Escenario 1: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica
Escenario 2: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitrógeno
Escenario 3: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustancias inorgánicas y compuesto
Escenario 4: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitrógeno, sustancias inorgánicas y
Recirculación

fCK_d:

$$fCK_d = \frac{VA_CTL_ABC_d}{VA_CTL_d}$$

Donde:

$VA_CTL_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CTL_d:	Valor del total de los activos para la activid

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 52).

ARTÍCULO 5.3.5.3.5.6. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y obras requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del I

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 53).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE TRATAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.3.6.1. COSTO DE TRATAMIENTO (CT). El costo de tratamiento por tonelada

$$CT = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{\overline{QRO}}\right); 146.307\right\}$$

Donde:

CT:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 30 años,
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separados
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos que se reciben en la plar

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo co

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 54).

ARTÍCULO 5.3.5.3.6.2. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_

$$CT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CT$$

Donde:

CT_ABC:	Costo de Tratamiento con
CT:	Costo de Tratamiento (pes
ρ:	Proporción del costo total

Tipo de Planta	
T1	
T2	
T3	

fCK:	Fracción del costo de capi

$$fCK = \frac{VA_CT_ABC}{VA_CT}$$

Donde:

VA_CT_ABC:	Valor del total de los activos aportados para la a
VA_CT:	Valor del total de los costos de la actividad de T

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 55).

SECCIÓN 7.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.3.7.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA = \left(CRT_p + CDF_p\right) * (1 - DINC)$$

$$CRT_p = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CRT_j * \overline{QRT_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRT_j}}$$

$$CDF_p = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CDF_j * \overline{QRS_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRS_j}}$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pesos de julio de 201
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte de residuos sólidos no a
CRT_p:	Costo Promedio de Recolección y Transporte de las personas prestadoras
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora de residuos s
$\overline{QRT_j}$:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportadas de residuos
CDF_j:	Costo de Disposición Final adoptado por la persona prestadora de la acti adopte un valor dentro del rango posible de precios (menor al precio máx
CDF_p:	Costo Promedio de Disposición Final de residuos sólidos no aprovechabl
$\overline{QRS_j}$:	Promedio mensual de residuos sólidos dispuestos en el sitio de disposici
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descuento

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos sólidos efectivamente aprovechables se realizar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 56).

SECCIÓN 8.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.3.8.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo modificado por el artículo 2 por lo menos tres por ciento (3%). La actualización se realizará de conformidad con la siguiente fórmu

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la pe

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una variac

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de re

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualización

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1 acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la presente resolución

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 57).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 29 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.3.8.1. Para actualizar los costos económicos resultantes de la aplicación de la met

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una vari

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizaci

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de
acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la la Resolución CR
decimales.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 57).

SECCIÓN 9.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.3.9.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa me

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_u = (CFT + (CVNA * TRN) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_i = (CFT + (CVNA * TFN_i) + (CVA * TFA_i)) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

TFS_u:	Tarifa Final por Suscriptor tipo u de la persona prestadora (pesos/susc
TFS_i:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestadora (pesos/suscriptc
CFT:	Costo Fijo Total definido en el artículo 5.3.5.3.1.1 de la presente resc
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables def
CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovechados
TRN:	Toneladas de Residuos Sólidos No Aprovechables por suscriptor defi
TRA:	Toneladas de Residuos Efectivamente Aprovechados por suscriptor d
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscrip
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por susc
FCS_u:	Factor de Contribución o Subsidio correspondiente a cada suscriptor,
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscriptores resid
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 58).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 1241 de 2022

ARTÍCULO 5.3.5.3.9.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR. Las toneladas de residu

1. Toneladas por suscriptor de residuos sólidos no aprovechables:

$$TRN = \frac{\sum_{s=1}^{3} \overline{QRT_s} - \sum_{i=1}^{I} TFN_i}{\overline{N} - \overline{ND} - \overline{NA}}$$

Donde:

TRN:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor mes.
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos no aprovechables tra de aprovechamiento y/o tratamiento, y los residuos sólidos no aprovecha
$\overline{N}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del APS de acuerd
$\overline{ND}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupados
$\overline{NA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de no aprovechal
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscriptor
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposición fin

2. Toneladas por suscriptor de residuos efectivamente aprovechados:

$$TRA = \frac{Q_{ea} - \sum_{i=1}^{I} TFA_i}{\overline{NT} - \overline{NTD} - \overline{NTA}}$$

Donde:

TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor me
Q_{ea}	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fac
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por susc
$\overline{NT}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del municipio,
$\overline{NTD}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupa
$\overline{NTA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovecha
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de las actividades de disposición final y tratamiento deberá con báscula de pesaje, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.6. de la presente resolu

PARÁGRAFO 2. Para efecto de facturación, las ECA y las plantas de tratamiento no se considerarán s

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 59).

CAPÍTULO 4.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA EL TERCER SEGMENTO CENTR

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA

ARTÍCULO 5.3.5.4.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT). El costo fijo total por suscriptor en el centro

$$CFT = (CCS + CBICS)$$

Donde:

CFT :	Costo Fijo Total por suscriptor en el centro poblado rural (pesos c
CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor del servicio público de
$CBICS$:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 60).

ARTÍCULO 5.3.5.4.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO

$$CVNA = CRT + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT} + CT * \overline{QRO}}{\overline{QRT} + \overline{QRO}}\right)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido en e
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artículo
CT:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.4.6.1.
$\overline{QRT}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y tra
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables recolectados

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 61). (Artículo aclarado por el artículo 13 de la Resolución 892 de 2

ARTÍCULO 5.3.5.4.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAME
manera:

$$CVA = VBA$$

Donde:

CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovechados (pe
VBA:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento definido en el artículo

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 62).

ARTÍCULO 5.3.5.4.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Capítulo se
suscriptores, se tomará el promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior; es decir, para los p

El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se calculará con la información

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vige
información disponible hasta el 31 de diciembre del primer año. A partir del tercer año, se empleará el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 63). (Artículo aclarado por el artículo 14 de la Resolución CRA 89

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.4.1.5. CENTROIDE. Para efectos de lo establecido en el presente Título, el centr

estimar la distancia desde éste hasta la puerta de acceso a dicho sitio.

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, para cada un

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 64).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.4.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVIC
realice la facturación conjunta:

a. Precio Máximo (pesos de julio de 2018):

b. Precio Mínimo (pesos de julio de 2018):

El precio mínimo del Costo de Comercialización por Suscriptor será el resultante de la aplicación de lo

Rubro
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Equipos (muebles, computadores, máquinas, entre otros): valor de equipos con los que se realiza dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Costos imputables al desempeño de la actividad (facturación, emisión de facturas, entrega de factura al SUI, entre otros): valor de los costos imputables a la realización de la actividad de comercializació
Gastos generales (arriendo del punto de atención al usuario, gastos de software, internet, papelería, comercialización en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento cap
Tasa de descuent
Impuesto a las transacc
TOTAL
Suscriptores del
CCS por suscript

PARÁGRAFO 1. En todo caso el precio adoptado para esta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 2. En los eventos en los cuales se decida adoptar el precio máximo para esta actividad
el número de suscriptores de cada servicio, así:

$$CCS = \frac{(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}) + (CCS_{energia} * \overline{N_{fc_energia}})}{(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energia}})}$$

Donde:

CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la persona pr
$\overline{N_{fc}}$:	Promedio mensual del número de suscriptores facturados conjuntame

PARÁGRAFO 3. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 65).(Corregido por el artículo 15 de la Resolución CRA 892 de 20

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.1

ARTÍCULO 5.3.5.4.2.2. INCREMENTO EN EL CCS POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVID

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados e

$$Incremento\ CCS = \min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

Incremento CCS:	Porcentaje en el que se incre
B:	Porcentaje de residuos sólido

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fa
QRT:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024 (toneladas/mes).

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá se

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

5.3.5.4.2.2.1. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores no aforados (C

$$RNA_j = RCCS_{NA} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})}\right)$$

Donde:

RNA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS pa (pesos/mes).
$RCCS_{NA}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados,
Q_{eaj}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforad
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovecha

5.3.5.4.2.2.2. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores aforados (CCS

$$RA_j = RCCS_{AF} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{NTA_j}{[\sum_{j=1}^{n}(NTA_j)]}\right)$$

Donde:

RA_j:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para l aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{AF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo, por c
$\overline{NTA_j}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprove
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamie

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo centro poblado rural.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 66). (Corregido por el artículo 16 de la Resolución CRA 892 de 20

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS, MANTENIMIEN

ARTÍCULO 5.3.5.4.3.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS,

posible de precios (precio máximo y precio mínimo) que se establecen en los literales a y b del present

a. Precio Máximo $CBICS$ (pesos de julio de 2018):

$$CBICS = \left(\frac{CBL * \overline{LBL}}{\overline{N}}\right) + \left(\frac{CCEI * CIN + CCEM * CM}{\overline{N}}\right)$$

Donde:

$CBICS$:	Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas, mantenimiento
CBL:	Precio máximo del Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públi
$CCEI$:	Precio máximo a reconocer por cada cesta instalada, será de $7.824 (
CIN:	Número de cestas que hayan sido instaladas por la persona prestadora
$CCEM$:	Precio máximo a reconocer por mantenimiento de cada cesta previam
CM:	Número de cestas objeto de mantenimiento por la persona prestadora
$\overline{LBL}$:	Longitud promedio mensual de vías y áreas barridas por la persona pr
$\overline{N}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales en el centro pob

b. Precio Mínimo $CBICS$ (pesos de julio de 2018):

El precio mínimo del costo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y limpieza será el resultante

Rubro
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaciones y prestaciones so
Equipos menores (carro papelero, entre otros): valor de equipos menores con los que se realizan las dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Herramientas (escobas, pala, cepillo, rastrillo, insumos para realizar despápele en los casos que mantenimiento e instalación de cestas en el año fiscal inmediatamente anterior.
Gastos generales (bolsas de basura, mantenimiento de cestas, entre otros): valor de los gastos genera año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimien
Factor de gas
Tasa de de
TO
Suscriptores del c
$CBICS$ por s

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los equipos y/o activos asociados a esta actividad es aportad

PARÁGRAFO 2. La longitud de vías y áreas públicas barridas por la persona prestadora j debe corresp

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2;

PARÁGRAFO 3. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

PARÁGRAFO 4. De las actividades definidas en los artículos 2.3.2.2.2.4.57, 2.3.2.2.2.4.62, 2.3.2.2.2.
cestas públicas. La cantidad de cestas a instalar (unidades), corresponderá a la definida en el Programa

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2;

PARÁGRAFO 5. En todo caso el precio adoptado para ésta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 6. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 67).

ARTÍCULO 5.3.5.4.3.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚB

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 68).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.4.4.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

a. Precio máximo CRT:

El precio máximo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos será el resultante de la a

Rubro
Personal (conductor, operarios, supervisor): sumatoria anual de los salarios que pagados al personal (c
Vehículo (moto cargadores, volquetas, compactadores, entre otros): valor de los vehículos, con el dividido en los años de vida útil que les queden a éstos. En caso de que los vehículos se encuentren alquilados se debe incluir el valor anual de dicho alquiler
Equipos menores (motocicleta, carretillas, entre otros): valor de equipos menores con los que se inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Combustibles: sumatoria anual de los costos de combustible que se pagaron en el año fiscal inmediata
Mantenimiento: sumatoria anual de los costos de mantenimiento que se pagaron en el año fiscal inme
Parqueadero: sumatoria anual de los costos de parqueadero que se pagaron en el año fiscal inmediatan
Peajes: Sumatoria del valor de los peajes en el año fiscal inmediatamente anterior
Transferencia: sumatoria del valor cobrado por la persona prestadora de la estación de transferencia en
Rendimiento capital t
Factor de gastos adminis
Tasa de descuento- W
TOTAL (c)
Toneladas del APS
CRT por tonelada me

b. Precio mínimo CRT:

El precio mínimo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos será el estimado de acuerdo

$$CRT = \frac{\sum_{s=1}^{3}(CRTS_s * \overline{QRT_s}) + \overline{CPE}}{\sum_{s=1}^{3}\overline{QRT_s}} + CEG$$

Donde:

CRT:	Costo de Recolección y Transporte por tonelada (pesos de julio de 2018/
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte adoptado por la persona prestadora p
$\overline{CPE}$:	Promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior del valor paga
CEG:	Costo de transferencia y transporte a granel hasta el sitio de disposición f
$\overline{QRT_s}$:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024. El n resolución (toneladas/mes).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposición fin

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d
públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

PARÁGRAFO 1. Para la estimación del precio máximo del literal a del presente artículo, no se deben

PARÁGRAFO 2. Aquellas personas prestadoras que atiendan en centros poblados rurales costeros y q

PARÁGRAFO 3. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el d
1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 4. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d
persona prestadora. Tal situación se informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari

PARÁGRAFO 5. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 69).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4; Art. 5.3.5.8.5

ARTÍCULO 5.3.5.4.4.2. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID
valor total o parcial de los vehículos y/o activos asociados a la actividad de recolección y transporte, el

$$CRTS_s_ABC = (1 - \rho * fCK) * CRTS_s$$

Donde:

$CRTS_s_ABC$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sóli
$CRTS_s$:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sóli
ρ:	Proporción del costo total que corresponde a la adq
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condici

$$fCK = \frac{VA_CRT_ABC}{VA_CRT}$$

Donde:

VA_CRT_ABC:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CRT:	Valor del total de los activos para la activid

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 70).

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFT). El Costo de Dispos

$$CDFT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDFTD_d * \overline{QR_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QR_d}}$$

Donde:

$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total, el cual será igual al CI disponen en cada sitio de disposición final d (pesos/tonela
$CDFTD_d$:	Costo por tonelada en el sitio de disposición final d adopt personas prestadoras que dispongan en un relleno sanitaric
$\overline{QR_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se disponen en
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintendencia de

PARÁGRAFO 2. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el S

PARÁGRAFO 3. Para efectos del cobro del costo de disposición final total de que trata el presente arti haga sus veces.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 71).

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.2. PRECIO MÁXIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El pr

$$CDFTD_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

$CDFTD_d$:	Costo total máximo a reconocer por disposición final y tra
CDF_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de dispo

$$CDF_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(21.075 + \frac{149.630.621}{\overline{QRS_d}}\right);\ 157.478\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(272 + \frac{13.116.846}{\overline{QRS_d}}\right);\ 6.962\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 20 aí
CDF_PC_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por período de la eta
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben en el sit
$Min\ (\ )$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separa
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.
k_d:	Factor que involucra el costo adicional por una duración supe k_d=1.

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del relle
CTL_d:	Costo máximo a reconocer por tratamiento de lixiviados p calidad.

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL_d}) + CMTLX_d}{\overline{QRS_d}}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

$CTLM_d$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro recirculado (pesos de julio de 2018/m^3).
$\overline{VL_d}$	Volumen promedio mensual de lixiviados trata objetivos de calidad que establezca la autoridad
$CMTLX_d$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental para e ambiental al usuario que realiza vertimientos pu
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se re
$CTLM_VU_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados en el sitio
$CTLM_PC_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4
x:	Objetivo de calidad que establezca la autoridad

Para el Escenario 1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{9.789; (1.080 + \frac{53.857.861}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = min\left\{1.292; (123 + \frac{7.065.884}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitróg

$$CTLM_VU_{d2} = min\left\{17.942; (2.093 + \frac{98.968.512}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = min\left\{1.958; (201 + \frac{10.740.358}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustan

$$CTLM_VU_{d3} = min\left\{22.595; (2.660 + \frac{124.689.697}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = min\left\{2.530; (271 + \frac{13.904.573}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitróge

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{26.242; (3.072 + \frac{144.780.457}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = min\left\{2.992; (314 + \frac{16.426.413}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

kl_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración superior a di

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la posclausura de

PARÁGRAFO. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensual

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 72). (Aclarado por el artículo 17 de la Resolución CRA 892 de 201

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.3. PRECIO MÍNIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFTDD). El pr

$$CDFTD_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(55.782 + \frac{4.508.728}{\overline{QRS_d}}\right);\ 134.096\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(1.339 + \frac{1.261.343}{\overline{QRS_d}}\right); 23.249\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por vida útil d

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben e

CDF_PC_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por período de

$Min\ ()$: Función que exige escoger el menor de los dos valores

k_d: Factor que involucra el costo adicional por una duraci disposición final, k_d=1.

$$k_d = 0{,}8576 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9994$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la posclausura del rellen

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 73).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4;

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.4. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN

$$CDF_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CDF_d$$

Donde:

CDF_ABC_d: Costo de Disposición F

CDF_d: Costo de Disposición F de julio de 2018/tonela

ρ_d: Proporción del costo to

Tipo de Relleno	
DF 1	
DF 2	
DF 3	

De adoptarse la función de costos mínimo de disposición final total d ($CDFTD_d$) señalada en el artícul

Tipo de Relleno	
DF1	
DF2	
DF3	

fCK_d: Fracción del cos

$$fCK_d = \frac{VA_CDF_ABC_d}{VA_CDF_d}$$

Donde:

$VA_CDF_ABC_d$: Valor del total de los activos aportados para

VA_CDF_d: Valor del total de los activos de la persona p

PARÁGRAFO 1. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte un precio entre e

PARÁGRAFO 2. En el caso en que la persona prestadora de disposición final adopte el precio mínimc presente artículo.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 74).

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.5. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO C de acuerdo con la siguiente función:

$$CTL_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CTL_d$$

Donde:

CTL_ABC_d:

CTL_d:

ρ_d:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de calidad
Escenario 1: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica
Escenario 2: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitrógeno
Escenario 3: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustancias inorgánicas y compuesto
Escenario 4: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitrógeno, sustancias inorgánicas y
Recirculación

fCK_d:

$$fCK_d = \frac{VA_CTL_ABC_d}{VA_CTL_d}$$

Donde:

$VA_CTL_ABC_d$: Valor del total de los activos aportados para

VA_CTL_d: Valor del total de los activos para la activid

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 75).

ARTÍCULO 5.3.5.4.5.6. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y
obras requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del I

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 76).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE TRATAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.4.6.1. COSTO DE TRATAMIENTO (CT). El costo de tratamiento por tonelada

$$CT = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{QRO}\right);\ 146.307\right\}$$

Donde:

CT:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 30 años,
$Min()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separados
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos que se reciben en la plar

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo cor

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 77).

ARTÍCULO 5.3.5.4.6.2. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_AB

$$CT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CT$$

Donde:

CT_ABC:	Costo de Tratamien
CT:	Costo de Tratamien
ρ:	Proporción del cost

Tipo de Planta	
T1	
T2	
T3	

fCK:	Fracción del costo d

$$fCK = \frac{VA_CT_ABC}{VA_CT}$$

Donde:

VA_CT_ABC:	Valor del total de los activos aportados para la a
VA_CT:	Valor del total de los costos de la actividad de T

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 78).[4]

SECCIÓN 7.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.4.7.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA = \left(CRT_j + CDF_j \right) * (1 - DINC)$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pesos de julio de 201
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte para residuos sólidos no
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora de residuos s
CDF_j:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024. El nue resolución o; ii) al $CDFTD_d$ del artículo 5.3.5.4.5.3. de la presente resol
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descuento

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos sólidos efectivamente aprovechables se realizar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 79).

SECCIÓN 8.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.4.8.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo modificado por el artículo 3 por lo menos tres por ciento (3%). La actualización se realizará de conformidad con la siguiente fórmu

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la pe

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una variac

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de re

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizació

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1 acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la presente resolución

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 80).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 30 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.4.8.1. Para actualizar los costos económicos resultantes de la aplicación de la met

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una vari

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de r

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizaci

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la Resolución CRA

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 80).

SECCIÓN 9.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.4.9.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa me

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_u = (CFT + (CVNA * TRN) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_i = (CFT + (CVNA * TFN_i) + (CVA * TFA_i)) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

TFS_u:	Tarifa Final por Suscriptor tipo u, de la persona prestadora (pesos/suscrip
TFS_i:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestadora (pesos/suscriptor-m
CFT:	Costo Fijo Total definido en el artículo 5.3.5.4.1.1. de la presente resolu
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables definic
CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovechados def
TRN:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por suscriptor definida
TRA:	Toneladas de Residuos Efectivamente Aprovechados por suscriptor defir
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscriptor
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por suscrip
FCS_u:	Factor de Contribución o Subsidio correspondiente a cada suscriptor, apl
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscriptores residenc
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 81).

ARTÍCULO 5.3.5.4.9.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR. Las toneladas de res

1. Toneladas por suscriptor de residuos sólidos no aprovechables:

$$TRN = \frac{\sum_{s=1}^{3} \overline{QRT_s} - \sum_{i=1}^{I} TFN_i}{\overline{N} - \overline{ND} - \overline{NA}}$$

Donde:

TRN:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor mes.
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos no aprovechables tr aprovechamiento y/o tratamiento, y los residuos sólidos no aprovechable
$\overline{N}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del APS de acuerd
$\overline{ND}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupados
$\overline{NA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de no aprovechal
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscriptor
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposición fina

2 Toneladas por suscriptor de residuos efectivamente aprovechados:

$$TRA = \frac{Q_{ea} - \sum_{i=1}^{I} TFA_i}{\overline{NT} - \overline{NTD} - \overline{NTA}}$$

Donde:

TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor me
Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fac
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por susc
$\overline{NT}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del centro pobl
$\overline{NTD}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupa
$\overline{NTA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovecha
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de las actividades de disposición final y tratamiento deberá cuenten con báscula de pesaje, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.6. de la preser

PARÁGRAFO 2. Para efecto de facturación, las ECA y las plantas de tratamiento no se considerarán s

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 82).

CAPÍTULO 5.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA ESQUEMA DE PRESTACIÓN EN

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT). <Artículo modificado por el artículo 5.11.3.2.4

Notas del Editor

- Para evitar duplicidad se eliminó el artículo 5.11.3.2.4.2, sin que ello signifique que este artículo qu

$$CFT = (CCS + CMAG_{ZDA} + CBLUS)$$

Donde:

CFT:	Costo fijo total por suscriptor del servicio públi
CCS:	Costo de comercialización por suscriptor del se
$CMAG_{ZDA}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su
CBLUS:	Costo de barrido y limpieza de vías y áreas púb

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 5.11.3.2.4.2, adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 d 5.3.5.5.1.1, y se adiciona el 5.3.5.5.1.1.1, a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.1. El costo fijo total por suscriptor del APS se define de la siguiente manera:

CFT = (CCS+CLUS+CBLS)

Donde:

CFT: Costo Fijo Total por suscriptor del servicio público de aseo (pesos de julio de 2018/suscriptor

CCS: Costo de Comercialización por Suscriptor del servicio público de aseo, definido en el artículo

CLUS: Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor, del

PARÁGRAFO. En caso de que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el adicione, sustituya o aclare, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 83).

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.1.1. $\overline{N}_{APSD}$: PÚBLICO DE ASEO ($CMAG_{ZDA}$). <Artículo adicionado por e precio techo de cada prestador en el APSD en zonas de difícil acceso:

Notas del Editor

- Para evitar duplicidad se eliminó el artículo 5.11.3.2.4.3, sin que ello signifique que este artículo qu

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\overline{N}_{APSD} * 6)}$$

Donde:

$CMAG_{ZDA}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por sus
$CPAED_{ZDA}$:	Costo total incurrido durante el año fiscal inme
$\overline{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de Número de suscriptores t

PARÁGRAFO 1o. El CPAEDZDA incluirá los gastos de las actividades del PAED que se financien pa

PARÁGRAFO 2o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ZDA}$ se actualizará de acuerdo co

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información de la tabla que se presenta a continu

Rubro*
Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas en el CCS.
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiz determinados en el Decreto 1077 de 2015, para la prestación del servicio público de aseo, control d planes de desarrollo); entre otros
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro en diagnóstico institucional, entre otros.

Rubro*	Costo Total pesos del año fiscal inmediatamente anterior (a)	Porcentaje del tiempo que dedica a la actividad (Total días de dedicación / Total días al año) (b)	Proporción del costo asignado al rubro (a*b)
Rendimiento capital trabajo		2,70%	
Impuesto a las transacciones financieras		0,40%	
TOTAL (c)		(i+ii+iii+iv)*(1,0310)	
(pesos de julio de 2018)			

"

Notas de Vigencia

- Artículo adicionado por el artículo 5.11.3.2.4.3, adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 d 5.3.5.5.1.1, y se adiciona el 5.3.5.5.1.1.1, a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO API

$$CVNA = CRT + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT} + CT * \overline{QRO}}{\overline{QRT} + \overline{QRO}}\right)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artíc
CT:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.5.
$\overline{QRT}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables recolecta

PARÁGRAFO. En caso de que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el pr adicione, sustituya o aclare, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 84). (Aclarado por el artículo 18 de la Resolución CRA 892 de 201

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAMENT

$$CVA = VBA$$

Donde:

CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovechados
VBA:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento definido en el artí

PARÁGRAFO. En caso de que la actividad del servicio público de aseo de que trata el presente artícul sustituya o aclare, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 85).

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Título se d suscriptores, se tomará el promedio mensual del año fiscal inmediatamente anterior; es decir, para los p

El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se calculará con la información

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vige información disponible hasta el 31 de diciembre del primer año. A partir del tercer año, se empleará el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 86). (Aclarado por el artículo 19 de la Resolución CRA 892 de 201

ARTÍCULO 5.3.5.5.1.5. CENTROIDE. Para efectos de lo establecido en el presente título, el centr estimar la distancia desde éste hasta la puerta de acceso a dicho sitio.

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, para cada un

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 87).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.5.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVIC

Rubro
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Equipos (muebles, computadores, máquinas, entre otros): valor de equipos con los que se realizar dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Costos imputables al desempeño de la actividad (facturación, emisión de facturas, entrega de factura al SUI, entre otros): valor de los costos imputables a la realización de la actividad de comercialización
Gastos generales (arriendo del punto de atención al usuario, gastos de software, internet, papelería, comercialización en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Tasa de descuento- WAAC
Impuesto a las transacciones financieras
TOTAL (c)
Suscriptores del APS (d)
CCS por suscriptor mes (e)
CCS (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. En todo caso el precio adoptado para esta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 2. En los eventos en los cuales se realice facturación directa o conjunta con el servicio

$$CCS = \frac{(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}) + (CCS_{energía} * \overline{N_{fc_energía}})}{(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energía}})}$$

Donde:

CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la persona presta
$\overline{N_{fc}}$:	Promedio mensual del número de suscriptores facturados conjuntamente

PARÁGRAFO 3. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 88). (Corregido por el artículo 20 de la Resolución CRA 892 de 20

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.1

ARTÍCULO 5.3.5.5.2.2. INCREMENTO EN EL CCS POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDA
en un 37%.

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados e

$$Incremento\ CCS = min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

Incremento CCS: Porcentaje en el que se incrementa el CCS cuando en un municipio se preste la activ

B: Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados en el municipio:

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea}: Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de facturación en el municipio, d

QRT: Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y transportados al sitio de dispo

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

Prestador No aprovechables
41%

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

5.3.5.5.2.2.1. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores aforados (CCS

$$RNA_j = RCCS_{NA} * \frac{Incremento\ CCS\ *\ 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})}\right)$$

Donde:

RNA_j Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para la persona prestadora de aprovec

$RCCS_{NA}$: Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados, por concepto del costo de com

Q_{eaj}: Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforados por la persona prestadora de apr

j: Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el municipio donde j= {1, 2

5.3.5.5.2.2.2. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscrip

$$RA_j = RCCS_{AF} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \frac{\overline{NTA_j}}{\sum_{j=1}^{n}(\overline{NTA_j})}$$

Donde:

RA_j: Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para la persona prestadora de aprovech

$RCCS_{AF}$: Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo, por concepto del costo de comer

$\overline{NTA_j}$: Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovechamiento del municipio, de a

j: Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el municipio donde j= {1, 2

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 89). (Corregido por el artículo 21 de la Resolución CRA 892 de 20

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 31 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Doctrina Concordante

Concepto CRA 76401 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.5.2.2. Cuando en el municipio se preste la actividad de aprovechamiento, el CCS

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados

$$Incremento\ CCS = min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

Incremento CCS: Porcentaje en el que se incrementa el CCS cuando en un municipio se preste la act

B: Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados en el municipio:

$$B = \frac{Q_{ea}}{QRT + Q_{ea}}$$

Donde:

Q_{ea}: Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de facturación en el municipio,

QRT: Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y transportados al sitio de dis

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá s

Prestador No aprovechables	Prestador Aprovechables
41%	59%

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá s

5.3.5.5.2.2.1. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por susci

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores no aforados (

$$RNA_j = RCCS_{NA} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1+Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})}\right)$$

Donde:

RNA_j: Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para la persona prestadora de aprov

$RCCS_{NA}$: Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados, por concepto del costo de co

Q_{eaj}: Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforados por la persona prestadora de a

j: Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el municipio donde j=

5.3.5.5.2.2.2. Recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por susci

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores aforados (CC

$$RA_j = RCCS_{AF} * \frac{Incremento\ CCS\ *\ 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \frac{\overline{NTA_j}}{\sum_{j=1}^{n}(\overline{NTA_j})}$$

Donde:

RA_j: Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS para la persona prestadora de aprovec

$RCCS_{AF}$: Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo, por concepto del costo de come

$\overline{NTA_j}$: Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovechamiento del municipio, d

j: Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en el municipio donde j

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuen
en el respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 89). (Corregido por el artículo 21 de la Resolución CRA 892 de

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS Y LIMPIEZA UR

ARTÍCULO 5.3.5.5.3.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS Y L

Rubro
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios que pagado al personal (dotaciones y prestacione
Equipos menores (carro papelero, guadañas, hidrolavadoras, entre otros): valor de equipos menore inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Herramientas (escobas, pala, cepillo, rastrillo, tijeras, insumos para realizar despápele en los casos barrido y limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Gastos generales (bolsas de basura, mantenimiento de la hidrolavadora, la guadaña y las cestas, comb actividad de barrido y limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos)
Tasa de descuento- WAAC
TOTAL (c)
Suscriptores del APS (d)
CBLUS por suscriptor mes (e)
CBLUS (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los equipos y/o activos asociados a esta actividad es aportad

PARÁGRAFO 2. La longitud de vías y áreas públicas barridas, los árboles a intervenir (unidades), las el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

PARÁGRAFO 3. El costo de limpieza de playas costeras o ribereñas sólo aplica para los municipios q dicho concepto será igual a cero.

PARÁGRAFO 4. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 90).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2

ARTÍCULO 5.3.5.5.3.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚB

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 91).

ARTÍCULO 5.3.5.5.3.3. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPIEZ/
teniendo presentes las condiciones de gradualidad que resulten aplicables a las actividades en el respec

Una vez incorporada, dicha obligación quedará consignada en el respectivo contrato de servicios públi

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar
modifique, adicione, sustituya o aclare. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 92).

ARTÍCULO 5.3.5.5.3.4. RESPONSABILIDAD DE LA LIMPIEZA URBANA. Las labores de limp
en el respectivo Programa para la Prestación del Servicio de Aseo, de conformidad a lo dispuesto en el

Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar acuerdos de lava
adicione, sustituya o aclare.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 93).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.5.4.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

Rubro
Personal (conductor, operarios, supervisor): sumatoria anual de los salarios que pagado al personal (d
Vehículo (moto cargadores, volquetas, compactadores, entre otros): valor de los vehículos, con el dividido en los años de vida útil que le queden a éste. En caso de que los vehículos se encuentren alquilados se debe incluir el valor anual de los mismos en En el estudio de costos y tarifas se deberá dejar indicado el tipo de vehículo empleado y costeado.
Equipos menores (motocicleta, carretillas, entre otros): valor de equipos menores con los que se inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Combustibles: sumatoria anual de los costos de combustible que se pagaron en el año fiscal inmediata
Mantenimiento: sumatoria anual de los costos de mantenimiento que se pagaron en el año fiscal inme

Parqueadero: sumatoria anual de los costos de parqueadero que se pagaron en el año fiscal inmediatan
Peajes: Sumatoria del valor de los peajes en el año fiscal inmediatamente anterior
Rendimiento capital t
Factor de gastos adminis
Tasa de descuento- W
TOTAL (c)
Toneladas del APS
CRT por tonelada me

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los vehículos y/o activos asociados a este componente es ap

PARÁGRAFO 2. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios costeros podrán incremen

PARÁGRAFO 3. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 4. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 94).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4; Art. 5.3.5.8.5

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.5.5.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFT). El costo de disposi

$$CDFT = CDF_VU + CDF_PC$$

$$CDF_VU = min\left\{\left(55.782 + \frac{4.508.728}{\overline{QRS}}\right);\ 134.096\right\}$$

$$CDF_PC = min\left\{\left(1.339 + \frac{1.261.343}{\overline{QRS}}\right);\ 23.249\right\} * k$$

Donde:

CDF_VU:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 3
$\overline{QRS}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben en e
CDF_PC:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por período de la
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores sep
k:	Factor que involucra el costo adicional por una duración s final, k=1.

$$k = 0{,}8576 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9994$$

ΔT:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del r

PARÁGRAFO. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el Sis

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 95).

ARTÍCULO 5.3.5.5.5.2. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL CON APORTE BAJO CON

$$CDFT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CDFT$$

Donde:

$CDFT_ABC$:	Costo de Disp
$CDFT$:	Costo de Disp
ρ:	Proporción de siguiente:

Tipo de Relleno	
DF1	
DF2	
DF3	
fCK:	Fracción del c

$$fCK = \frac{VA_CDF_ABC}{VA_CDF}$$

Donde:

VA_CDF_ABC:	Valor del total de los activos aportados p
VA_CDF:	Valor del total de los activos de la perso

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 96).

ARTÍCULO 5.3.5.5.5.3. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y
obras requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del I

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 97).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.5.6.1. COSTO DE TRATAMIENTO (CT). El costo de tratamiento por tonelada

$$CT = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{\overline{QRO}}\right); 146.307\right\}$$

Donde:

CT:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 30 años,
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separados
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos que se reciben en la plar

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo cor

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 98).

ARTÍCULO 5.3.5.5.6.2. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_

$$CT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CT$$

Donde:

CT_ABC:	Costo de Tratamiento cc
CT:	Costo de Tratamiento (p
ρ:	Proporción del costo tot

Tipo de Pl	
T1	
T2	
T3	

fCK:	Fracción del costo de ca

$$fCK = \frac{VA_CT_ABC}{VA_CT}$$

Donde:

VA_CT_ABC:	Valor del total de los activos aportados para la a
VA_CT:	Valor del total de los costos de la actividad de T

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 99).

SECCIÓN 7.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.5.7.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA = (CRT + CDFT) * (1 - DINC)$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pesos de julio de
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora de residu
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total de residuos sólidos no aprovechable
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descue

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos sólidos aprovechables se realizará en las ECA, e

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 100).

SECCIÓN 8.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.5.8.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo modificado por el artículo 32 d
lo menos tres por ciento (3%). La actualización se realizará de conformidad con la siguiente fórmula:

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la pe

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una variac

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de rea

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizació

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1 acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la presente resolución

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 101).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 32 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.5.8.1. Para actualizar los costos económicos resultantes de la aplicación de la met

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una vari

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efecto s de

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizaci

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la Resolución CRA

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 101).

SECCIÓN 9.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.5.9.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa me

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_u = (CFT + (CVNA * TRN) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_i = (CFT + (CVNA * TFN_i) + (CVA * TFA_i)) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

TFS_u:	Tarifa Final por suscriptor tipo u de la persona prestadora (pesos/susc
TFS_i:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestadora (pesos/suscriptc
CFT:	Costo Fijo Total definido en el artículo 5.3.5.5.1.1. de la presente res
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables def
CVA:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovechados
TRN:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por suscriptor defi
TRA:	Toneladas de Residuos efectivamente Aprovechados por suscriptor d
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscrip
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por sus
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor, a
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscriptores resid
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 102).

ARTÍCULO 5.3.5.5.9.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR. Las toneladas de res

1. Toneladas por suscriptor de residuos sólidos no aprovechables:

$$TRN = \frac{\sum_{s=1}^{2} \overline{QRT_s} - \sum_{i=1}^{I} TFN_i}{\overline{N} - \overline{ND} - \overline{NA}}$$

Donde:

TRN:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscripto
$\overline{QRT_s}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos no aprove actividad de aprovechamiento y/o tratamiento, y los residuos s
$\overline{N}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del APS
$\overline{ND}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles d
$\overline{NA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de no
TFN_i:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disp

2. Toneladas por suscriptor de residuos efectivamente aprovechados:

$$TRA = \frac{Q_{ea} - \sum_{i=1}^{I} TFA_i}{\overline{NT} - \overline{NTD} - \overline{NTA}}$$

Donde:

TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor me
Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fac
TFA_i:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por susc
$\overline{NT}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del municipio,
$\overline{NTD}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocupa
$\overline{NTA}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovecha
i:	Sucriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de las actividades de disposición final y tratamiento deberá cuenten con báscula de pesaje, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.6. de la presen

PARÁGRAFO 2. Para efecto de facturación, las ECA y las plantas de tratamiento no se considerarán s

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 103).

CAPÍTULO 6.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA EL ESQUEMA DE PRESTACIÓN

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA

ARTÍCULO 5.3.5.6.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT_Z). El costo fijo total por suscriptor del APS se de

$$CFT_z = (CCS_z + CBLUS_z)$$

Donde:

CFT_z :	Costo Fijo Total por suscriptor del APS z (pesos de julio de 2(
CCS_z:	Costo de Comercialización por suscriptor del servicio público
$CBLUS_z$:	Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas y Limpi
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esqu

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 104).

ARTÍCULO 5.3.5.6.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO API

$$CVNA = CRT + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT} + CT * \overline{QRO}}{\overline{QRT} + \overline{QRO}}\right)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables para
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido en el ar
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artículo 5.3
CT:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.6.6.1. de
$\overline{QRT}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y transp
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegradables recolectados y t

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 105). (Aclarado por el artículo 22 de la Resolución CRA 892 de 2(

ARTÍCULO 5.3.5.6.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAMENT

$$CVA_z = VBA_z$$

Donde:

CVA_z:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprove
VBA_z:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento del APS z
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esqu

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 106).

ARTÍCULO 5.3.5.6.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Título se d generados en el relleno sanitario y número de suscriptores, se tomará el promedio mensual del año fisc facturación.

El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se calculará con la información

PARÁGRAFO 1. Cuando al esquema de prestación regional se integre una nueva APS o salga una de

Saneamiento Básico (CRA).

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vi
la información disponible hasta el 31 de diciembre del primer año. A partir del tercer año, se empleará

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 107). (Aclarado por el artículo 23 de la Resolución CRA 892 de 2(

Concordancias

Circular SUPERSERVICIOS-CRA 1 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.6.1.5. CENTROIDE. Para efectos de lo establecido en el presente Título, el cent
tratamiento desde éste hasta la respectiva puerta de acceso.

El centroide de producción, se deberá calcular dividiendo el plano de las APSz que contenga la produc
Cada uno de estos puntos se ubicarán en un plano y se establecerá un promedio de los ejes de las absci
las abscisas y las ordenadas se determinará como el centroide de producción del esquema de prestació

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, deberá ser re

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 108).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.6.2.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVIC
prestación de la actividad en las APS que integran el esquema regional:

$$CCS_z = CF_APS_z + CCSU$$

Donde:

CCS_z:

CF_APS_z:

z:

$CCSU$:

Rubro
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dot anterior.
Equipos (muebles, computadores, máquinas, entre otros): valor de equipos en los que se incurrió para año fiscal inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Costos imputables al desempeño de la actividad (facturación, emisión de facturas, entrega de factura usuarios, publicaciones, cargue al SUI, entre otros): valor de los costos en los que se incurrió pa inmediatamente anterior.
Gastos generales (arriendo del punto de atención al usuario, gastos de software, internet, papelería, en para realizar la actividad de comercialización en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendimiento capital trabajo
Tasa de descuento- WAAC
Impuesto a las transacciones financieras
TOTAL (c)
Suscriptores del esquema de prestación regional (d)
CCSU por suscriptor mes (e)
CCSU (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. En todo caso el precio adoptado para esta actividad no podrá superar el precio máxi

PARÁGRAFO 2. En los eventos en los cuales se realice facturación directa o conjunta con el servicio

$$CCS = \frac{(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}) + (CCS_{energía} * \overline{N_{fc_energía}})}{(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energía}})}$$

Donde:

CCS: Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la persona pr

$\overline{N_{fc}}$: Promedio mensual del número de suscriptores facturados conjuntame

PARÁGRAFO 3. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 109). (Aclarado por el artículo 24 de la Resolución CRA 892 de 2(

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.1

ARTÍCULO 5.3.5.6.2.2. INCREMENTO EN EL CCS_Z POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVID

Este incremento se realizará de manera gradual con base en los residuos efectivamente aprovechados e

$$Incremento\ CCS_z = min[37\%; (1{,}9733 * B - 0{,}0263)]$$

Donde:

$Incremento\ CCS_z$: Porcentaje en el que se incrementa el CCS_z cuando en un municipio se preste la activi

B: Porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados en el municipio:

$$B = \frac{Q_{eaz}}{QRT_z + Q_{eaz}}$$

Donde:

Q_{eaz}: Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de

QRT_z: Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos recolectados y

z: Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquem

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

Prestador No
4

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptor (CCS) deberá ser

5.3.5.6.2.2.1. Recaudo mensual por CCS_z para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores no aforados C(

$$RNA_{jz} = RCCS_{NAz} * \frac{Incremento\ CCS * 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \left(\frac{Q_{eaj}}{\sum_{j=1}^{n}(Q_{eaj})}\right)$$

Donde:

RNA_{jz}:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del C sólidos no aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{NAz}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no af
Q_{eaj}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de apr
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman

5.3.5.6.2.2.2. Recaudo mensual por CCS_z para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

El recaudo proveniente del incremento en el costo de comercialización por suscriptores aforados (CCS

$$RA_{jz} = RCCS_{AFz} * \frac{Incremento\ CCS\ *\ 59\%}{1 + Incremento\ CCS} * \frac{\overline{NTA_j}}{\sum_{j=1}^{n}(\overline{NTA_j})}$$

Donde:

RA_{jz}:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS_z sólidos no aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{AFz}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no afor (pesos/mes).
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el
$\overline{NTA_j}$:	Promedio mensual de suscriptores aforados de aprovechan
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprove

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 110). (Aclarado por el artículo 25 de la Resolución CRA 892 de 20

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS Y LIMPIEZA URI

ARTÍCULO 5.3.5.6.3.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS Y LI cálculo del mismo, se deberá considerar la totalidad de los costos en que se incurra en la prestación de

Rubro
Personal (operarios): sumatoria anual de los salarios que pagado al personal (dotaciones y prestacione
Equipos menores (carro papelero, guadañas, hidrolavadoras, entre otros): valor de equipos menore inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Herramientas (escobas, pala, cepillo, rastrillo, tijeras, insumos para realizar despápele en los casos qu limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Gastos generales (bolsas de basura, mantenimiento de la hidrolavadora, la guadaña y cestas, combusti barrido y limpieza urbana en el año fiscal inmediatamente anterior.
Rendim
Factor de
Tasa de
Suscrip
$CBLUS_z$

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los equipos y/o activos asociados a esta actividad es aportad

PARÁGRAFO 2. En las actividades definidas en los artículos 2.3.2.2.2.4.57, 2.3.2.2.2.4.62, 2.3.2.2.2.5 cestas públicas.

PARÁGRAFO 3. La longitud de vías y áreas públicas barridas (Km), los árboles a intervenir (unidades en lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2

PARÁGRAFO 4. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

PARÁGRAFO 5. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 111).

ARTÍCULO 5.3.5.6.3.2. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚB

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 112).

ARTÍCULO 5.3.5.6.3.3. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPIEZA
Dicha obligación quedará consignada en el respectivo contrato de servicios públicos (CCU) con el usu

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar
modifique, adicione, sustituya o aclare. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 113).

ARTÍCULO 5.3.5.6.3.4. RESPONSABILIDAD DE LA LIMPIEZA URBANA. Las labores de limp
acuerdos de lavado conforme con la regulación establecida en el Título 1 de la Parte 9 del Libro 5 de la

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 114).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.6.4.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID
totalidad de los costos en que se incurra en la prestación de la actividad en las APS que integran el esqu

Rub
Personal (conductor, operarios, supervisor): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotac
Vehículo (moto cargadores, volquetas, compactadores, entre otros): valor de los vehículos, con el que de vida útil que le queden a éste. En caso de que los vehículos se encuentren alquilados se debe incluir el valor anual de dicho alquiler
Equipos menores (motocicleta, carretillas, entre otros): valor de equipos menores en los que se inmediatamente anterior y dividido en los años de vida útil que le queden a éste.
Combustibles: sumatoria anual de los costos de combustible que se pagaron en el año fiscal inmediata
Mantenimiento: sumatoria anual de los costos de mantenimiento que se pagaron en el año fiscal inmed
Parqueadero: sumatoria anual de los costos de parqueadero que se pagaron en el año fiscal inmediatan
Peajes: sumatoria del valor de los peajes en el año fiscal inmediatamente anterior
Transferencia: sumatoria del valor cobrado por la persona prestadora de la estación de transferencia en
Rendimiento capital trabajo
Factor de gastos administrativos
Tasa de descuento- WAAC

TOTAL (c)
Toneladas del esquema de prestación regional (d)
CRT por tonelada mes (e)
CRT (pesos de julio de 2018)

PARÁGRAFO 1. Cuando el valor total de los vehículos y/o activos asociados a este componente es ap

PARÁGRAFO 2. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios costeros podrán incremer

PARÁGRAFO 3. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el c
1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 4. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d
persona prestadora. Tal situación se informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari

PARÁGRAFO 5. El costo de referencia de que trata el presente artículo, deberá ser calculado por la pe

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 115).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL (CDFT). El costo de disposic

$$CDFT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDFTD_d * \overline{QR_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QR_d}}$$

Donde:

$CDFT$:	Costo de disposición final total, el cual será igual al C prestación regional que se disponen en cada sitio de dis
$CDFTD_d$:	Costo por tonelada en el sitio de disposición final d ad personas prestadoras que dispongan en un relleno sanit
$\overline{QR_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos del esquema de
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d
persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintendencia de

PARÁGRAFO 2. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el S

PARÁGRAFO 3. Para efectos del cobro del costo de disposición final total de que trata el presente artí
haga sus veces.

PARÁGRAFO 4. Para los sitios de disposición final que reciban un promedio mensual de residuos sól

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 116).

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.2. PRECIO MÁXIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El p

$$CDFTD_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

$CDFTD_d$: Costo total máximo a reconocer por disposición final y tra

CDF_d: Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disp

$$CDF_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF\ VU_d = min\left\{\left(21.075 + \frac{149.630.621}{\overline{QRS}_d}\right);\ 157.478\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(272 + \frac{13.116.846}{\overline{QRS}_d}\right); 6.962\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d: Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida út

CDF_PC_d: Costo máximo a reconocer por tonelada, por períod

$\overline{QRS}_d$: Promedio mensual de residuos sólidos que se recibe

$Min\ ( )$: Función que exige escoger el menor de los dos valor

d: Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u

k_d: Factor que involucra el costo adicional por una dur posclausura, para el sitio de disposición final, k_d=1.

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la posclausu

CTL_d: Costo máximo a reconocer por tratamiento de lixi escenarios por objetivo de calidad.

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL}_d) + CMTLX_d}{\overline{QRS}_d}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

$CTLM_d$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados po $\mathbf{CTLM_d}$ máximo será de \$2.824 por m^3
$\overline{VL_d}$:	Volumen promedio mensual de lixivia lixiviados, se harán de acuerdo con los
$CMTLX_d$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental cobro definido por la autoridad ambien
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos
$CTLM_VU_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados en
$CTLM_PC_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados po
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {
x:	Objetivo de calidad que establezca la a

Para el Escenario 1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{9.789; (1.080 + \frac{53.857.861}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = min\left\{1.292; (123 + \frac{7.065.884}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitróg

$$CTLM_VU_{d2} = min\left\{17.942; (2.093 + \frac{98.968.512}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = min\left\{1.958; (201 + \frac{10.740.358}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustan

$$CTLM_VU_{d3} = min\left\{22.595; (2.660 + \frac{124.689.697}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = min\left\{2.530; (271 + \frac{13.904.573}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitróge

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{26.242; (3.072 + \frac{144.780.457}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = min\left\{2.992; (314 + \frac{16.426.413}{VL_d})\right\} * kl_d$$

kl_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración superior a disposición final, kl_d=1.

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la posclausura d

PARÁGRAFO. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensual

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 117). (Aclarado por el artículo 26 de la Resolución CRA 892 de 20

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.3. PRECIO MÍNIMO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL ($CDFTD_D$). El pr

$$CDFTD_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF_VU_d = min\left\{\left(55.782 + \frac{4.508.728}{\overline{QRS_d}}\right); 134.096\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(1.339 + \frac{1.261.343}{\overline{QRS_d}}\right); 23.249\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por vida útil d

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben e

CDF_PC_d: Costo mínimo a reconocer por tonelada, por período d

$Min\ ( )$: Función que exige escoger el menor de los dos valores

k_d: Factor que involucra el costo adicional por una duraci disposición final, k_d=1.

$$k_d = 0{,}8576 * \ln(10 + \Delta T) - 0{,}9994$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la posclausura del relleno

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 118).

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.4. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN

$$CDF_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CDF_d$$

Donde:

CDF_ABC_d:	Costo de Disposición
CDF_d:	Costo de Disposición (pesos de julio de 201
ρ_d:	Proporción del costo t

Tipo de Relleno	
DF1	
DF2	
DF3	

De adoptarse la función de costos mínimo de disposición final total d ($CDFTD_d$) señalada en el artícul

Tipo de Relleno	
DF1	
DF2	
DF3	

fCK_d: Fracción

$$fCK_d = \frac{VA_CDF_ABC_d}{VA_CDF_d}$$

Donde:

$VA_CDF_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportad
VA_CDF_d:	Valor del total de los activos de la pe

PARÁGRAFO 1. <Parágrafo corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024. El nuevo text costo de capital (ρ_d) definido para la función de costos mínimo de disposición final (CDF).

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

PARÁGRAFO 2. <Parágrafo corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2024. El nuevo text valor de los activos aportados para la actividad de tratamiento de lixiviados en el cálculo de fCK_d del pr

Notas de Vigencia

* La expresión “¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”, contenida en la versión original d
públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 119).

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.5. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO C
de acuerdo con la siguiente función:

$$CTL_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CTL_d$$

Donde:

CTL_ABC_d:

CTL_d:

ρ_d:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de calidad
Escenario 1: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica
Escenario 2: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitrógeno
Escenario 3: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustancias inorgánicas y compuesto
Escenario 4: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitrógeno, sustancias inorgánicas y
Recirculación

fCK_d:

$$fCK_d = \frac{VA_CTL_ABC_d}{VA_CTL_d}$$

Donde:

$VA_CTL_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportados p
VA_CTL_d:	Valor del total de los activos para la acti

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 120).

ARTÍCULO 5.3.5.6.5.6. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y
obras requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del I

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 121).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE TRATAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.6.6.1. COSTO DE TRATAMIENTO (CT). El costo de tratamiento por tonelada

$$CT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CT_d * \overline{QRO_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QRO_d}}$$

Donde:

CT:	Costo máximo a reconocer por tratamiento, el cual será igual al regional que se disponen en cada sitio de tratamiento d (pesos/ton
$\overline{QRO}_d$:	Promedio mensual de residuos orgánicos que se reciben en la plar
CT_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 30 años,

$$CT_d = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{\overline{QRO}_d}\right);\ 146.307\right\}$$

$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separados

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo cor

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 122).

ARTÍCULO 5.3.5.6.6.2. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_AB

$$CT_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CT_d$$

Donde:

CT_ABC_d:	Costo de Tratamiento
CT_d:	Costo de Tratamiento
ρ_d:	Proporción del costo

Tipo de Planta	
T1	
T2	
T3	

fCK_d:	Fracción del costo de

$$fCK_d = \frac{VA_CT_ABC_d}{VA_CT_d}$$

Donde:

$VA_CT_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CT_d:	Valor del total de los costos de la actividad

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 123).

SECCIÓN 7.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.6.7.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA_z = \left(CRT_{pz} + CDF_{pz}\right) * (1 - DINC)$$

$$CRT_{pz} = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CRT_j * \overline{QRT_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRT_j}}$$

$$CDF_{pz} = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CDF_j * \overline{QRS_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRS_j}}$$

Donde:

VBA_z:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento en el municipio d
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte para residuos sólido
CRT_{pz}:	Costo Promedio de Recolección y Transporte de las personas prestad
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora de residu
QRT_j:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportadas de resid
CDF_j	Costo de Disposición Final adoptado por la persona prestadora de la adopte un valor dentro del rango posible de precios (menor al precio
CDF_{pz}:	Costo Promedio de Disposición Final de residuos sólidos no aprovec
$\overline{QRS_j}$:	Promedio mensual de residuos sólidos dispuestos en el sitio de dispos
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descue
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos efectivamente aprovechables se realizará en las

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 124).

SECCIÓN 8.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.6.8.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo modificado por el artículo 3 por lo menos tres por ciento (3%). La actualización se realizará de conformidad con la siguiente fórmu

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la pe

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una variac

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de re

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizació

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1 acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la presente resolución

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 125).

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 33 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.6.8.1. Para actualizar los costos económicos resultantes de la aplicación de la met

$$Costo_i = Costo_{i-1} * FA_{IPC}$$

Donde:

$Costo_i$: Se refiere al costo económico actualizado para el periodo i.

$Costo_{i-1}$: Se refiere al costo económico estimado a partir de la última actualización efectuada por la

FA_{IPC}: Factor de Actualización por IPC, el cual podrá ser aplicado cada vez que se acumule una var

$$FA_{IPC} = \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

IPC_i: IPC reportado por el DANE en el mes seleccionado por la persona prestadora, para efectos de

IPC_{i-1}: IPC reportado por el DANE correspondiente al último mes en el cual se realizó la actualizac

PARÁGRAFO. La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de acuerdo con la base definida por el DANE vigente al momento de expedición de la Resolución CRA

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 125).

SECCIÓN 9.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.6.9.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa me

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_{uz} = (CFT_z + (CVNA * TRN_z) + (CVA_z * TRA_z)) * (1 \pm FCS_{uz})$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_{iz} = (CFT_z + (CVNA * TFN_{iz}) + (CVA_z * TFA_{iz})) * (1 \pm FCS_{uz})$$

Donde:

TFS_{uz}:	Tarifa Final por suscriptor tipo u del APS z, de la persona prestad
TFS_{iz}:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestadora del APS z (p
CFT_z:	Costo Fijo Total del APS z definido en el artículo 5.3.5.6.1.1. de l
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprovechables
CVA_z:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente aprovecha
TRN_z:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por suscriptor c
TRA_z:	Toneladas de Residuos sólidos Efectivamente Aprovechadas por s
TFN_{iz}:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por sus
TFA_{iz}:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por
FCS_{uz}:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscript
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscriptores r
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquem

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 126).

ARTÍCULO 5.3.6.6.9.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR. <sic> Las toneladas

1. Toneladas por suscriptor de residuos sólidos no aprovechables:

$$TRN_z = \frac{\sum_{sz=1}^{3} \overline{QRT_{sz}} - \sum_{iz=1}^{I} TFN_{iz}}{\overline{N_z} - \overline{ND_z} - \overline{NA_z}}$$

Donde:

TRN_z:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor mes d
$\overline{QRT_{sz}}$:	Promedio mensual de residuos sólidos no aprovechables transportad actividad de aprovechamiento o tratamiento, y los residuos sólidos nc
$\overline{N_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del APS z de a
$\overline{ND_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocup
$\overline{NA_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de no aprove
TFN_{iz}:	Toneladas de Residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscrip
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
s:	Sitio de entrega de residuos sólidos, donde, s = {sitios de disposición

2. Toneladas por suscriptor de residuos efectivamente aprovechados:

$$TRA_z = \frac{Q_{ea} - \sum_{iz=1}^{I} TFA_{iz}}{\overline{NT_z} - \overline{NTD_z} - \overline{NTA_z}}$$

Donde:

TRA_z:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor me
Q_{ea}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados del periodo de fa
TFA_{iz}:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechados aforadas por sus
$\overline{NT_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores totales del municipio e
$\overline{NTD_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores de inmuebles desocup
$\overline{NTA_z}$:	Promedio mensual del número de suscriptores aforados de aprovecha
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de

PARÁGRAFO 1. En los casos en los cuales, por condiciones operativas de la actividad de recolección esquema de prestación regional para estimar un TRN regional.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras de la actividad de disposición final y tratamiento deberán g con báscula de pesaje, deberán cumplir con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.6. de la presente resolu

PARÁGRAFO 3. Para efecto de facturación, las ECA y las plantas de tratamiento no se considerarán s

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 127).

CAPÍTULO 7.

DEL CÁLCULO DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA EL ESQUEMA DE PRESTACIÓN

SECCIÓN 1.

DEL CÁLCULO DEL COSTO FIJO, EL COSTO VARIABLE, EL PROMEDIO PARA LA ESTIMA

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.1. COSTO FIJO TOTAL (CFT_Z). El costo fijo total por suscriptor del APS s

$$CFT_z = (CCS_z + CLUS_z + CBLS_z)$$

Donde:

CFT_z :	Costo Fijo Total por suscriptor del APS z (pesos de julio de 2
CCS_z:	Costo de Comercialización por suscriptor del servicio público
$CLUS_z$:	Costo de Limpieza Urbana por suscriptor para el APS z, defin
$CBLS_z$:	Costo de Barrido y Limpieza por suscriptor para el APS z, def
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esqu

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 128).

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO A

$$CVNA = (CRT + CDFT + CT_z)$$

Donde:

$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables p
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos definido en e
$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total por tonelada definido en el artículo
CT_z:	Costo de Tratamiento por tonelada definido en el artículo 5.3.5.7.7.2.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 129).

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS EFECTIVAMENT

$$CVA_z = VBA_z$$

Donde:

CVA_z:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos efectivamente aprove
VBA_z:	Valor Base de remuneración del Aprovechamiento del APS z definid
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 130).

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.4. PROMEDIO PARA LOS CÁLCULOS. Cuando en el presente Capítulo se de de cestas que hayan sido instaladas por APS, número de cestas objeto de mantenimiento por APS, tone número de suscriptores; se tomará el promedio mensual del semestre inmediatamente anterior, así: i) P junio del año en cuestión. El promedio de las toneladas de residuos efectivamente aprovechados se cal

PARÁGRAFO 1. Cuando al esquema de prestación regional se integre una nueva APS o salga una de l Saneamiento Básico (CRA).

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vi información disponible hasta el 30 de junio del semestre anterior. A partir del tercer semestre, se empl

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 131).

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.5. CENTROIDE DE PRODUCCIÓN. Para efectos de lo establecido en el pr transferencia o tratamiento desde éste hasta la respectiva puerta de acceso.

El centroide de producción, se deberá calcular dividiendo el plano de las APSz que contenga la produc Cada uno de estos puntos se ubicarán en un plano y se establecerá un promedio de los ejes de las absci las abscisas y las ordenadas se determinará como el centroide de producción del esquema de prestació

La distancia con respecto al sitio o sitios de disposición final, transferencia o tratamiento, deberá ser re

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 132).

ARTÍCULO 5.3.5.7.1.6. ESTÁNDARES DEL SERVICIO. Las personas prestadoras que apliquen el e
lo definido en la normatividad vigente. Para cada uno de los estándares e indicadores, y para efectos de

Actividad	Indicador
Cobertura de recolección de residuos sólidos no aprovechables	
Frecuencia de recolección de residuos sólidos no aprovechables	
RECOLECCIÓN	Horario de recolección de residuos aprovechables
Calidad en la recolección	
BARRIDO Y LIMPIEZA	Calidad en el barrido
LIMPIEZA URBANA	Calidad en limpieza
DISPOSICIÓN FINAL	Compactación en el relleno sanitar
COMERCIAL	Incumplimiento de reclamos come

PARÁGRAFO. El seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada uno de los estándar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 133).

SECCIÓN 2.

DE LOS COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

ARTÍCULO 5.3.5.7.2.1. COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRIPTOR DEL SERVI
julio de 2018/mes):

Servicio de facturación conjunta
Acueducto
Energía

PARÁGRAFO. En los eventos en los cuales se realice facturación directa o conjunta con el servicio de

$$CCS = \frac{(CCS_{acueducto} * \overline{N_{fc_acueducto}}) + (CCS_{energía} * \overline{N_{fc_energía}})}{(\overline{N_{fc_acueducto}} + \overline{N_{fc_energía}})}$$

Donde:

CCS:	Costo de Comercialización por Suscriptor adoptado por la per
$\overline{N_{fc}}$:	Promedio mensual del número de suscriptores facturados conj

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 134). (Corregido por el artículo 27 de la Resolución CRA 892 de 2

ARTÍCULO 5.3.5.7.2.2. INCREMENTO EN EL CCSZ POR LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAI
actividad de recolección y transporte de residuos no aprovechables, de acuerdo con los siguientes porc

	Prestador No aprovechables
	18,6%

El recaudo proveniente del 11,4% de incremento en el costo de comercialización por suscriptor del AP

1. Recaudo mensual por CCS_z para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscriptores no a

$$RNA_{jz} = RCCS_{NA} * 8{,}77\% * \left(\frac{QA_{jz}}{[\sum_{j=1}^{n}(QA_{jz})]}\right)$$

Donde:

RNA_{jz}:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS_z para l residuos sólidos no aprovechables (pesos/mes).
$RCCS_{NA}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores no aforados, po
QA_{jz}:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados no aforados p
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquem
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprovechamie
$8{,}77\%$	Porcentaje del costo asociado al incremento de costos de comerci

2. Recaudo mensual por CCS_z para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscriptores afor

$$RA_{jz} = RCCS_{AFz} * 8{,}77\% * \frac{\overline{NAF_j}}{\sum_{j=1}^{n}(\overline{NAF_j})}$$

Donde:

RA_{jz}:	Recursos provenientes del recaudo por concepto del CCS transporte de residuos sólidos no aprovechables (pesos/me
$RCCS_{AFz}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con afor
$\overline{NAF_j}$:	Promedio mensual de suscriptores aforados de aprovechan
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el
j:	Número de personas prestadoras de la actividad de aprove
$8{,}77\%$:	Porcentaje del costo asociado al incremento de costos de c

PARÁGRAFO. Este incremento se realizará una vez la persona prestadora de aprovechamiento cuente respectivo municipio.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 135).(Corregido por el artículo 28 de la Resolución CRA 892 de 2

SECCIÓN 3.

DE LOS COSTOS DE LIMPIEZA URBANA.

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.1. COSTO DE LIMPIEZA URBANA POR SUSCRIPTOR ($CLUS_Z$). El cos

$$CLUS_z = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CP_{jz} + CCC_{jz} * \overline{m^2_{CCjz}} + CLAV_{jz} * \overline{m^2_{LAVjz}} + CLP_{jz} * \overline{kLP_{jz}} + (CCEI_{jz} * TI_{jz} + CCEM_{jz} * TM_{jz}))}{\overline{N_z}}$$

Donde:

$CLUS_z$:	Costo de Limpieza Urbana por suscriptor del APS z (pesos de
CP_{jz}:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2
CCC_{jz}:	Costo de Corte de Césped adoptado por la persona prestadora
$\overline{m^2_{CCjz}}$:	Promedio de metros cuadrados de césped cortados por la pers
$CLAV_{jz}$:	Costo de Lavado de Áreas Públicas adoptado por la persona p
$\overline{m^2_{LAVjz}}$:	Promedio de metros cuadrados de áreas públicas lavadas por l
CLP_{jz}:	Costo de Limpieza de Playas costeras o ribereñas adoptado pc
$\overline{kLP_{jz}}$:	Promedio kilómetros de playas costeras limpiados por la pers
$CCEI_{jz}$:	Costo de suministro e instalación de Cestas en vías y áreas pú
$CCEM_{jz}$:	<Inciso corregido por el artículo 35 de la Resolución 999 de 2
TI_{jz}:	Número de cestas que hayan sido instaladas por la persona pre
TM_{jz}:	Número de cestas objeto de mantenimiento por la persona pre
$\overline{N_z}$:	Promedio de número de suscriptores totales del municipio en
j:	Número de personas prestadoras de recolección y transporte d

z: Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esqu

PARÁGRAFO 1. Los árboles a intervenir (unidades), las áreas verdes objeto de corte (m^2), las áreas p
Prestación del Servicio de Aseo, con base en lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos

Notas de Vigencia

* Las expresiones "¡Error! No se encuentra el origen de la referencia", contenida en la versión origin
públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2

PARÁGRAFO 2. De las actividades definidas en los artículos 2.3.2.2.2.4.57, 2.3.2.2.2.4.62, 2.3.2.2.2.
cestas públicas.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 136).

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.2. COSTO DE PODA DE ÁRBOLES (CP_{JZ}). El costo máximo de poda de á

$$CP_{jz} = \frac{\sum Costos\ de\ poda\ de\ arboles\ en\ 6\ meses\ consecutivos}{6\ meses}$$

Las personas prestadoras que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vigencia de la fórmu

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora reportará los soportes de la estimación de dicho promedio a la

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos resultantes de la actividad de poda de árboles deben ser dispues

PARÁGRAFO 3. La persona prestadora reportará al SUI el inventario de árboles en su APS, acorde co

PARÁGRAFO 4. La Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento Básico (CRA) podrá revisar el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 137).

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.3. COSTO DE CORTE DE CÉSPED (CCC_{JZ}). El costo de corte de césped d

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 138).

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.4. COSTO DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS ($CLAV_{JZ}$). El costo de la

$$CLAV_{jz} = \$214 + 5{,}56 * (\frac{\$m^3_{agua_z}}{1.000})$$

Donde:

$CLAV_{jz}$:	Costo mensual de Lavado de Áreas Públicas en el APS
$\$\, m^3_{_agua_z}$:	Valor del metro cúbico facturado por la persona presta
j:	Número de personas prestadoras de recolección y trans
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman

PARÁGRAFO 1. Las labores de limpieza urbana son responsabilidad de los prestadores del servicio p
Título 1 de la Parte 9 del Libro 5 de la presente resolución o aquella que la modifique, adicione, sustitu

PARÁGRAFO 2. Se permitirá el reúso de agua en esta actividad siempre y cuando las condiciones de

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 139).

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.4<sic>. COSTO DE LIMPIEZA DE PLAYAS COSTERAS O RIBEREÑAS

PARÁGRAFO. Las áreas públicas de playas determinadas por el PGIRS y el Programa de Prestación d

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 140).

ARTÍCULO 5.3.5.7.3.5. COSTO DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE
en APS z ($CCEM_{jz}$) el costo máximo será de $745 (pesos de julio de 2018/cesta-mes).

PARÁGRAFO. En caso de robo o daño ocasionado por terceros no determinados, la reposición estará

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 141).

SECCIÓN 4.

DE LOS COSTOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

ARTÍCULO 5.3.5.7.4.1. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS I

$$CBLS_z = \frac{\sum_{j=1}^{u}(CBL_j * \overline{LBL_j})}{N}$$

Donde:

$CBLS_z$:

CBL_j:

APS ubicadas en municipios con hasta 5.000 suscriptores en el área urbana
$21.781/km

$\overline{LBL_j}$:

$\overline{N}$:

j:

z:

PARÁGRAFO 1. La longitud de vías y áreas públicas barridas por la persona prestadora j en el munici

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.2

PARÁGRAFO 2. Las áreas públicas a barrer deberán ser convertidas a kilómetros lineales, multiplicar

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 142).

ARTÍCULO 5.3.5.7.4.2. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS CO condición se define de acuerdo con la siguiente función:

$$CBL_ABC_j = (1 - \rho * fCK) * CBLj$$

Donde:

CBL_ABC_j:	Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públic
CBL_j:	Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públi
ρ:	Proporción del costo total que corresponde al costo
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condici

$$fCK = \frac{VA_CBL_ABC_j}{VA_CBL_j}$$

Donde:

$VA_CBL_ABC_j$:	Valor del total de los activos aportados
VA_CBL_j:	Valor del total de los activos para la pa

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 143).

ARTÍCULO 5.3.5.7.4.3. FRECUENCIAS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚB

PARÁGRAFO. El aumento de frecuencias de barrido deberá ser solicitado al prestador por parte del m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 144).

ARTÍCULO 5.3.5.7.4.4. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMPI
transporte. Dicha obligación quedará consignada en el respectivo contrato de servicios públicos (CCU)

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

PARÁGRAFO. Cuando en un municipio exista más de una persona prestadora, éstas deberán celebrar
modifique, adicione, sustituya o aclare. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.2

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 145).

SECCIÓN 5.

DE LOS COSTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.

ARTÍCULO 5.3.5.7.5.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

$$CRT = Min(f_1; f_2) + \frac{\overline{CPE}}{\overline{QRT_R}}$$

Donde:

CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos no aprovecha
$\overline{CPE}$	Promedio del costo por mes de los peajes de ida y vuelta, ubicados en
$\overline{QRT_R}$:	Promedio del total en toneladas de residuos sólidos recolectados y tra
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separados por
f_1:	Función que remunera el costo de recolección y transporte de residuo

$$f_1 = 76.264 + 868 * \overline{D} + \frac{11.793.744}{\overline{QRT_R}}$$

f_2:	Función que remunera el costo de recolección y transporte residuos s

$$f_2 = 104.645 + 329 * \overline{D} + \frac{29.863.775}{\overline{QRT_R}}$$

$\overline{D}$:	Distancia promedio del esquema de prestación regional al sitio de dis

$$\bar{D} = \frac{\sum_{z=1}^{Z}(D_z * \overline{N_z})}{\sum_{z=1}^{Z}(\overline{N_z})}$$

Donde:

D_z:	Distancia desde el centroide de producción del APS z hasta el sitio de dispos
$\overline{N_z}$:	Promedio de suscriptores atendidos en el APS z, de acuerdo con lo estableci
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de presta

PARÁGRAFO 1. Aquellas personas prestadoras que atiendan en municipios que se presentan en la zo

PARÁGRAFO 2. El número de frecuencias para esta actividad corresponderá a aquel que optimice el Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 3. La distancia tomada para el cálculo de las funciones de recolección y transporte debe

PARÁGRAFO 4. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora. Tal situación se informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliari

PARÁGRAFO 5. En aquellos eventos en los que se realice la actividad de tratamiento, se trasladará ví

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 146).

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4; Art. 5.3.5.8.5

ARTÍCULO 5.3.5.7.5.2. COSTO DE ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE A G de disposición final se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CEG = Min\left\{27.986; 9.530 + \frac{3.078.077}{\bar{Q}_{ag}}\right\} + 22.504 + 330 * D_{et} + \frac{30.526.282}{\bar{Q}_{ag}} + \overline{PRT_g}$$

Donde:

D_{et}:	Distancia desde la estación de transferencia al sitio de disposi
$\bar{Q}_{ag}$:	Promedio de toneladas de residuos sólidos recibidas en la esta
$\overline{PRT_g}$:	Promedio del valor de los peajes por mes que paga el vehículo
$Min\ (\ )$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separa

PARÁGRAFO. En aquellos casos en que la sumatoria del CEG y el resultado de la función f_1 calculad transferencia.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 147).

ARTÍCULO 5.3.5.7.5.3. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLID

define de acuerdo con la siguiente función:

$$CRT_ABC = (1 - \rho * fCK) * CRT$$

Donde:

CRT_ABC:	Costo de Recolección y Transporte de residuos sóli
CRT:	Costo de Recolección y Transporte de Residuos Só
ρ:	Proporción del costo total que corresponde a la adq
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condici

$$fCK = \frac{VA_CRT_{ABC}}{VA_CRT}$$

Donde:

VA_CRT_{ABC}:	Valor del total de los activos aportados para la
VA_CRT:	Valor del total de los activos de la persona pre

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 148).

ARTÍCULO 5.3.5.7.5.4. DESCUENTO AL CRT POR ANTIGüEDAD DE LOS VEHÍCULOS. Para l
las personas prestadoras operen en dos (2) o más turnos diarios de recolección, aplicarán un descuento

$$Des\ CRT = 0{,}02 * t$$

Donde:

Des CRT:	Descuento por antigüedad de vehículos.
t:	Número de años en que se supera la vida útil reconocida p

El descuento se aplicará sobre las funciones f1 y f2, según corresponda, de acuerdo el artículo 5.3.5.7.5

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 149).

SECCIÓN 6.

DE LOS COSTOS DE DISPOSICIÓN FINAL.

ARTÍCULO 5.3.5.7.6.1. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL DEL ESQUEMA DE PRES

$$CDFT = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDFTD_d * \overline{QR_d})}{\sum_{d=1}^{u}\overline{QR_d}}$$

Donde:

$CDFT$:	Costo de Disposición Final Total, el cual será igual al CD cada sitio de disposición final d (pesos/tonelada).
$CDFTD_d$:	Costo por tonelada en el sitio de disposición final d adopta aplicación del artículo 5.3.2.1.1. de la presente resolución,
$\overline{QR_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se disponen en
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintendencia de

PARÁGRAFO 2. Todo sitio de disposición final deberá reportar, como mínimo, una vez al año en el S

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 150).

ARTÍCULO 5.3.5.7.6.2. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL TOTAL DEL SITIO DE DISPOSICI

$$CDFTD_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

$CDFTD_d$:	Costo total máximo a reconocer por disposición final y tra
CDF_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disp

$$CDF_d = CDF_VU_d + CDF_PC_d$$

$$CDF\ VU_d = min\left\{\left(21.075 + \frac{149.630.621}{\overline{QRS_d}}\right);\ 157.478\right\}$$

$$CDF_PC_d = min\left\{\left(272 + \frac{13.116.846}{\overline{QRS_d}}\right); 6.962\right\} * k_d$$

Donde:

CDF_VU_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil d
CDF_PC_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por período d
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben e
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2, 3, 4,...,u}.
$Min\ ()$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores
k_d:	Factor que involucra el costo adicional por una duraci final, $k_d=1$.

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT:	Período adicional a diez (10) años de la posclausura del re
CTL_d:	Costo máximo a reconocer por tratamiento de lixiviados p objetivo de calidad.

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL}_d) + CMTLX_d}{\overline{QRS}_d}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

$CTLM_d$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por me por m^3 recirculado (pesos de julio de 2018/
$\overline{VL}_d$:	Volumen promedio mensual de lixiviados t con los objetivos de calidad que establezca
$CMTLX_d$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental par ambiental al usuario que realiza vertimiento
$\overline{QRS}_d$:	Promedio mensual de residuos sólidos que s
$CTLM_VU_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados en el si
$CTLM_PC_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por me
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1, 2,
x:	Objetivo de calidad que establezca la autori

Para el Escenario 1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{9.789; (1.080 + \frac{53.857.861}{\overline{VL}_d})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = min\left\{1.292; (123 + \frac{7.065.884}{\overline{VL}_d})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitróg

$$CTLM_VU_{d2} = min\left\{17.942; (2.093 + \frac{98.968.512}{\overline{VL}_d})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = min\left\{1.958; (201 + \frac{10.740.358}{\overline{VL}_d})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustan

$$CTLM_VU_{d3} = min\left\{22.595; (2.660 + \frac{124.689.697}{\overline{VL}_d})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = min\left\{2.530; (271 + \frac{13.904.573}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

Para el Escenario 4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitróge

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{26.242; (3.072 + \frac{144.780.457}{\overline{VL_d}})\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = min\left\{2.992; (314 + \frac{16.426.413}{\overline{VL_d}})\right\} * kl_d$$

kl_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración superior a die disposición final, $kl_d=1$.

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la posclausur

PARÁGRAFO. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensual

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 151).(Aclarado por el artículo 29 de la Resolución CRA 892 de 20

Concordancias

Resolución Única 943 de 2021; Art. 5.3.5.8.3; Art. 5.3.5.8.4

ARTÍCULO 5.3.5.7.6.3. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL CON APORTE BAJO CONDICIÓN

$$CDF_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CDF_d$$

Donde:

CDF_ABC_d: Costo de Dispo

CDF_d: Costo de Dispo

ρ_d: Proporción del

Tipo de Relleno	
DF1	
DF2	
DF3	

fCK_d: Fracción del co

$$fCK_d = \frac{VA_CDF_ABC_d}{VA_CDF_d}$$

Donde:

$VA_CDF_ABC_d$: Valor del total de los activos apc

VA_CDF_d: Valor del total de los activos de l

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 152).

ARTÍCULO 5.3.5.7.6.4. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS CON APORTE BAJO CON acuerdo con la siguiente función:

$$CTL_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CTL_d$$

Donde:

CTL_ABC_d:

CTL_d:

ρ_d:

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de c
Escenario 1: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica
Escenario 2: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nitrógeno
Escenario 3: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sustancias inorgánicas y compuesto
Escenario 4: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitrógeno, sustancias inorgánicas y
Recirculación

fCK_d:

$$fCK_d = \frac{VA_CTL_ABC_d}{VA_CTL_d}$$

Donde:

$VA_CTL_ABC_d$: Valor del total de los activos aportad

VA_CTL_d: Valor del total de los activos para la

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 153).

ARTÍCULO 5.3.5.7.6.5. PROVISIÓN DE RECURSOS PARA LAS ETAPAS DE CLAUSURA Y obras requeridas para dichas etapas se realicen, acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.17 del I

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 154).

SECCIÓN 7.

DE LOS COSTOS DE TRATAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.7.7.1. COSTO DE ALTERNATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL. Podrán emplea autorizaciones ambientales requeridas y el costo a trasladar a los usuarios en la tarifa no exceda el valo

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 155).

ARTÍCULO 5.3.5.7.7.2. COSTO DE TRATAMIENTO (CT_Z). El costo de tratamiento por tonelad 2018/tonelada):

$$CT_z = min\left\{\left(80.248 + \frac{2.152.111}{\overline{QRO}}\right); 146.307\right\}$$

Donde:

CT_z:	Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 30 aí
$Min\ (\ )$:	Función que exige escoger el menor de los dos valores separa
$\overline{QRO}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos que se reciben en la

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de la actividad de tratamiento que no estén cumpliendo cor

PARÁGRAFO 2. Los residuos sólidos que serán objeto de tratamiento deberán ser recolectados y trans

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 156).

ARTÍCULO 5.3.5.7.7.3. COSTO DE TRATAMIENTO CON APORTE BAJO CONDICIÓN (CT_Z

$$CT_z_ABC_d = (1 - \rho_d * fCK_d) * CT_d$$

Donde:

$CT_z_ABC_d$:	Costo de Tratamiento c
CT_d:	Costo de Tratamiento (
ρ_d:	Proporción del costo to

Tipo de Planta	
T1	
T2	
T3	

fCK_d:	Fracción del costo de c

$$fCK_d = \frac{VA_CT_ABC_d}{VA_CT_d}$$

Donde:

$VA_CT_ABC_d$:	Valor del total de los activos aportados para
VA_CT_d:	Valor del total de los costos de la actividad

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 157).

SECCIÓN 8.

DEL VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO.

ARTÍCULO 5.3.5.7.8.1. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (V

$$VBA_z = (CRT_{pz} + CDF_{pz}) * (1 - DINC)$$

$$CRT_{pz} = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CRT_j * \overline{QRT_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRT_j}}$$

$$CDF_{pz} = \frac{\sum_{j=1}^{n}(CDF_j * \overline{QRS_j})}{\sum_{j=1}^{n}\overline{QRS_j}}$$

Donde:

VBA_z:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento en el municipio d
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte para residuos sólido
CRT_{pz}:	Costo Promedio de Recolección y Transporte de las personas prestad
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora de residu
$\overline{QRT_j}$:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportadas de resid
CDF_{pz}:	Costo Promedio de Disposición Final Total de residuos sólidos no ap
CDF_j:	Costo de Disposición Final adoptado por la persona prestadora de dis
$\overline{QRS_j}$:	Promedio mensual de residuos sólidos dispuestas en el sitio de dispos
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descue
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos efectivamente aprovechables se realizará en las

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 158).

SECCIÓN 9.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.5.7.9.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. A partir de la entrada en vigencia de la

$$CM_{c,1} = CM_{c,0} * (1 + FA_c)$$

Donde:

$CM_{c,1}$:	Costo de cada actividad actualizado, a pesos del mes en el cual la per
$CM_{c,0}$:	Costo de cada actividad resultante de la aplicación de la presente met
FA_c:	Factor de Actualización de costos por actividad c, definido en el artíc

Una vez expresado el costo al mes de entrada en vigencia de la fórmula tarifaria, la persona prestadora

$$CM_{c,t} = CM_{c,t-1} * (1 + FA_c - X_{t-1})$$

Donde:

$CM_{c,t}$:	Costo para la actividad c en el período t (pesos /suscriptor-
$CM_{c,t-1}$:	Costo para la actividad c en el período t-1 (pesos /suscript
FA_c:	Factor de Actualización de Costos por actividad c, definid
X_{t-1}:	Incremento en productividad esperada en el año t-1, defini
c:	1, 2, 3, …,n (actividades incorporados en el presente Títul
t:	1,2, 3, … ,n (períodos).

PARÁGRAFO. Los ajustes por productividad se causarán en enero de cada año, sin que esto implique resolución.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 159).

ARTÍCULO 5.3.6.7.9.2. FACTOR DE ACTUALIZACIÓN DE COSTOS POR ACTIVIDAD (FAc

1. Factor de actualización del Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscriptor (CI

$$P_{BYL}t \; y \; P_{CLUS} = \left(\frac{SMMLV_t - SMMLV_{t-1}}{SMMLV_{t-1}}\right)$$

Donde:

$SMMLV_t$:	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente adoptado p

2. Factor de Actualización del Costo de comercialización y del Costo de Tratamiento de Lixiviados: se

$$PFy \; R_t \; y \; PTL_t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}\right)$$

Donde:

$PFyR\ t$:	Costo de comercialización, facturación y recaudo.
$PTL\ t$:	Costo de Tratamiento de lixiviados.
$PT\ t$:	Costo de Tratamiento.

3. Factor de Actualización del Costo de recolección y transporte en un 89% de acuerdo con la evolució

$$PRT_t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}}\right)$$

$$IPCC_t = IPC_t^{0.89} + ICFO_t^{0.11}$$

El año base (=100) de los índices IPC e ICFO será diciembre de 2014, de modo que:

$$\frac{IPC_t}{IPC_{dic\ 2014}} ; \frac{ICFO_t}{ICFO_{dic\ 2014}}$$

Donde:

$IPCC_t$:	Índice combinado de precios al consumidor y combustible, en el p

4. Factor de Actualización del Costo de disposición final: se actualizará de acuerdo con la evolución d

$$PDF\ t = \left(\frac{IOEXP_t - IOEXP_{t-1}}{IOEXP_{t-1}}\right)$$

Donde:

$IOAMB_t$:	Índice de la tipología de obra 522 Obras Ambienta establecido en el Artículo 125 de la Ley 142 de 199

PARÁGRAFO 1. La aplicación de los índices de actualización de costos a los que se refiere el present

PARÁGRAFO 2. Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice de Precios al Cor

PARÁGRAFO 3. El Factor de Actualización obtenido, deberá ser redondeado a cuatro decimales y las

PARÁGRAFO 4. Para efectos de la primera actualización del costo de disposición final en el año 2022 la variación acumulada con el índice IOAMB, desde el 1 de enero de 2022 hasta que se alcance una ac

Notas de Vigencia

- Artículo corregido y modificado por el artículo 2 de la Resolución 962 de 2022, 'por la cual se mod de 4 de marzo de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.6.7.9.2. Para ajustar los costos de las actividades resultantes de lo establecido en el p

1. Factor de actualización del Costo de Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas por suscriptor (

$$P_{BYL}\,t\,y\,P_{CLAS} = \left(\frac{SMMLV_t - SMMLV_{t-1}}{SMMLV_{t-1}}\right)$$

Donde:

$SMMLV_t$: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente adoptado por el Gobierno Nacional en el año t.

2. Factor de Actualización del Costo de comercialización y del Costo de Tratamiento de Lixiviados:

$$PFyR\,t\;\;y\;\;PTL\,t\,y\,PT\,t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}\right)$$

Donde:

$PFyR\,t$: Costo de comercialización, facturación y recaudo.

$PTL\,t$: Costo de Tratamiento de lixiviados.

$PT\,t$: Costo de Tratamiento.

3. Factor de Actualización del Costo de recolección y transporte en un 89% de acuerdo con la evoluc

$$PRT\,t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}}\right)$$

$$IPCCt = IPC_t^{0,89} + ICFO_t^{0,11}$$

El año base (=100) de los índices IPC e ICFO será julio de 2018, de modo que:

$$\frac{IPC\,t}{IPC_{jul\ 2018}} \;\;;\;\; \frac{ICFO\,t}{ICFO_{jul2018}}$$

Donde:

$IPCC_t$: Índice combinado de precios al consumidor y combustible, en el período t, donde “t” es el mes

4. Factor de Actualización del Costo de disposición final: se actualizará de acuerdo con la evolución

$$PDF\,t = \left(\frac{IOEXP_t - IOEXP_{t-1}}{IOEXP_{t-1}}\right)$$

Donde:

$IOEXP_t$: Índice del grupo de obras de explanación ($IOEXP$), que hace parte del Índice de Costos de Cons

PARÁGRAFO 1. La aplicación de los índices de actualización de costos a los que se refiere el prese

PARÁGRAFO 2. Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice de Precios al C

PARÁGRAFO 3. El Factor de Actualización obtenido, deberá ser redondeado a cuatro decimales y l

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 160).

SECCIÓN 10.

DE LAS TARIFAS Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS FACTURADOS.

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.1. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR. Para efecto de calcular la tarifa m

1. Si el usuario no tiene aforo:

$$TFS_{uz} = \left(CFT_z + CVNA * (\overline{TRBL_z} + \overline{TRLU_z} + TRNA_{uz} + \overline{TRRA_z}) + (CVA_z * \overline{TRA_z})\right) * (1 \pm FCS_{uz})$$

2. Si el usuario tiene aforo:

$$TFS_{iz} = (CFT_z + CVNA * (\overline{TRBL_z} + \overline{TRLU_z} + TAFNA_{iz} + \overline{TRRA_z}) + (CVA_z * TAFA_{iz})) * (1 \pm FCS_{uz})$$

Donde:

TFS_{uz}:	Tarifa Final por suscriptor tipo u, en el APS z, de la perso
TFS_{iz}:	Tarifa Final por suscriptor aforado i, en el APS z, de la pe
CFT_z:	Costo Fijo Total del APS z, definido en el artículo 5.3.5.7.
$CVNA$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no aprove
CVA_z:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivamente apr
$TAFA_{iz}$:	Toneladas de Residuos efectivamente Aprovechados afora
$\overline{TRBL_z}$:	Toneladas de Residuos sólidos de Barrido y Limpieza por
$\overline{TRLU_z}$:	Toneladas de Residuos sólidos de Limpieza Urbana por su
$\overline{TRRA_z}$:	Toneladas de Residuos de Rechazo del Aprovechamiento
$\overline{TRA_z}$:	Toneladas de Residuos Efectivamente Aprovechados no a
$TRNA_{uz}$:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por susc
$TAFNA_{iz}$:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables aforada
FCS_{uz}:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada s
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos suscrip
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 161).

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.2. CÁLCULO DE TONELADAS POR SUSCRIPTOR DEFINIDAS EN CON
de toneladas de residuos de barrido y limpieza por suscriptor $(\overline{TRBL})$, de limpieza urbana por suscriptor

$$\overline{TRBL_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \overline{QBL_{jz}}}{\overline{N_z}}$$

$$\overline{TRLU_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \overline{QLU_{jz}}}{\overline{N_z}}$$

$$\overline{TRRA_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \overline{QR_{jz}}}{\overline{N_z} - \overline{ND_z}}$$

$$\overline{TRA_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} QA_{jz}}{\overline{N_z} - \overline{ND_z} - \overline{NA_z}}$$

Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente, las toneladas de residuos apro

Donde:

$\overline{QBL_{jz}}$:	Toneladas mensuales de residuos de barrido y limpieza de la pers
$\overline{QLU_{jz}}$:	Toneladas mensuales de residuos de limpieza urbana de la person
$\overline{QR_{jz}}$:	Toneladas mensuales de residuos de rechazo del aprovechamient
QA_{jz}:	Toneladas mensuales de residuos efectivamente aprovechados no
$TAFA_{iz}$:	Toneladas mensuales de residuos efectivamente aprovechados afo
$\overline{N_z}$:	Promedio del número de suscriptores totales en el municipio en d
$\overline{ND_z}$:	Promedio total de número de suscriptores de inmuebles desocupa
$\overline{NA_z}$:	Promedio total del número de suscriptores aforados de aprovecha
j:	Número de personas prestadoras del municipio en donde se ubica
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquem

PARÁGRAFO 1o. Para efecto de facturación, las ECA no se consideran usuarios de residuos solidos n

PARÁGRAFO 2o. Para el cálculo del $\overline{TRA_z}$, se deberá garantizar qye el total de toneladas mensuales e

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 2 de la Resolución 947 de 2021, 'por la cual se modifican los ar

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.2. Las personas prestadoras que se encuentran en áreas urbanas de un mismo
($\overline{TRA_z}$), efectivamente aprovechados por suscriptor aforado gran productor ($TAFA_{iz}$), de acuerdo con l

$$\overline{TBSL_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \overline{QBL_{jz}}}{\overline{N_z}}$$

$$\overline{TRRA_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \overline{QR_{jz}}}{\overline{N_z} - \overline{ND_z}}$$

$$\overline{TRA_z} = \frac{\sum_{j=1}^{n} QA_{jz}}{\overline{N_z} - \overline{ND_z} - \overline{NA_z}}$$

Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente, las toneladas de residuos ap

Donde:

$\overline{QBL_{jz}}$: Toneladas mensuales de residuos de barrido y limpieza de la persona prestadora j en del munic

$\overline{QLU_{jz}}$: Toneladas mensuales de residuos de limpieza urbana de la persona prestadora j en del municipi

$\overline{QR_{jz}}$: Toneladas mensuales de residuos de rechazo del aprovechamiento en del municipio en donde se

QA_{jz}: Toneladas mensuales de residuos efectivamente aprovechados no aforados de la persona prestad

$TAFA_{iz}$: Toneladas mensuales de residuos efectivamente aprovechados aforados por suscriptor gran ge

$\overline{N_z}$: Promedio del número de suscriptores totales en el municipio en donde se ubica el APS z, de acue

$\overline{ND_z}$: Promedio total de número de suscriptores de inmuebles desocupados incluidos los desocupados

$\overline{NA_z}$: Promedio total de número de suscriptores gran productor de aprovechamiento, para el municipio

j: Número de personas prestadoras del municipio en donde se ubica el APS z, donde j= {1, 2, 3, 4,...,

z: Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esquema de prestación regional, donc

PARÁGRAFO 1. Para efecto de facturación, las ECA no se considerarán usuarios de residuos sólido

PARÁGRAFO 2. Para el cálculo del $\overline{TRA_z}$, se deberá garantizar que el total de toneladas mensuales er

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 162).

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.3. TONELADAS DE RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES PO

1. Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente de los residuos sólidos, las t

2. Si no tiene aforo individual de los residuos sólidos:

$$TRNA_{uz} = \frac{(\overline{QNA_z} - \overline{QR_z} - \sum_i TAFNA_{iz}) * F_u}{\sum_{u=1}^{8}((\bar{n}_{uz} - \overline{na_{uz}} - \overline{nD_{uz}}) * F_u)}$$

Donde:

$TRNA_{u,z}$:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables por tipo de
$\overline{QNA_z}$:	Toneladas promedio de residuos sólidos No Aprovechables en
$\overline{QR_z}$:	Toneladas promedio de residuos de Rechazo del Aprovecham
$TAFNA_{iz}$:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables aforadas po
F_u:	Factor de producción para el suscriptor tipo u, según lo establ
$\overline{n_{uz}}$:	Promedio del número de suscriptores del tipo u en el APS z,
$\overline{na_{uz}}$:	Promedio del número de suscriptores con aforo ordinario, extr
$\overline{nD_{uz}}$:	Promedio del número de suscriptores de inmuebles desocupad
u:	Tipo de suscriptor, u = 1,2,3,….,8
z:	Áreas de prestación del Servicio (APS) que conforman el esqu

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora de residuos sólidos no aprovechables deberá realizar los cálcu

PARÁGRAFO 2. Aquellas personas prestadoras que adopten una facturación bimestral, calcularán las

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 163).

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.4. FACTORES DE PRODUCCIÓN (F_U). Los factores de producción F_u para c

Tipo de suscriptor
F_1
F_2
F_3
F_4
F_5
F_6
F_7
F_8

Donde los factores de producción F_1 a F_6 corresponden respectivamente a los estratos 1 a 6 de suscript

PARÁGRAFO 1. Para la asignación de residuos sólidos de grandes productores no residenciales se del

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora podrá establecer factores de producción diferentes a los señala
meses consecutivos.

Para el caso del factor de producción F_7, es decir, los correspondientes a Pequeños Productores de resi
necesaria la aprobación de la CRA, pero sí se deberán informar a la CRA, a la Superintendencia de Ser

PARÁGRAFO 3. En todo caso, la aplicación de lo establecido en el presente artículo no exime a las pe
competente.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 164).

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.5. GRANDES PRODUCTORES. Los grandes productores a los que se refi
sólidos, aprovechables y no aprovechables, en un volumen superior o igual a un metro cúbico (1 m^3/m

Todos los grandes productores que generen un volumen superior o igual a seis metros cúbicos mensua
de los residuos sólidos objeto del servicio.

Todos los grandes productores definidos en el presente artículo deberán ser aforados de acuerdo con la

PARÁGRAFO. Los multiusuarios que generan y presentan para recolección residuos sólidos en un vol

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 165).

ARTÍCULO 5.3.5.7.10.6. REPORTE EN LÍNEA DEL PESAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS. Las pe

1. Para las personas prestadoras de recolección y transporte de residuos sólidos no aprovechables:

Los vehículos contarán con sistemas de identificación GPS.

2. Para la persona prestadorade disposición final:

Instalación de software para la recepción, registro y automatización de la información de identificació

Automatización de la identificación por el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y los sistemas de

Transmisión de datos en tiempo real a un servidor central, con tecnologías de transferencia de datos a t

La información de identificación de vehículos y de pesaje de residuos sólidos debe ser registrada de fo

3. Para la persona prestadorade aprovechamiento en APS ubicadas en municipios con más de 5.000 su

Automatización del registro de datos de identificación y cantidad de residuos sólidos dispuestos en cad

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 166).

SECCIÓN 11.

DE LA DEFINICIÓN DE DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO.

ARTÍCULO 5.3.5.7.11.1. DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO. Los d
presente resolución o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.

El régimen de calidad y descuentos aplica únicamente para los esquemas regionales que incluyan al m

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 167).

CAPÍTULO 8.

DISPOSICIONES ADICIONALES PARA LA APLICACIÓN DEL RÉGIMEN TARIFARIO Y MET

ARTÍCULO 5.3.5.8.1. FACTURACIÓN CONJUNTA CON EL SERVICIO PÚBLICO DE ACUE
convenio de facturación conjunta. En todo caso, el nuevo Costo de Comercialización por Suscriptor, ú
5.3.5.5.2.1., 5.3.5.6.2.1. y 5.3.5.7.2.1. de la presente resolución, o la que la modifique, adicione o sustit

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 18).

ARTÍCULO 5.3.5.8.2. AJUSTE O ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE R
corte (m2), las áreas públicas objeto de lavado (m2), las playas objeto de limpieza (km) y las cestas a i
5.3.5.5.3.1; parágrafo 3 del artículo 5.3.5.6.3.1; parágrafo 1 del artículo 5.3.5.7.3.1. y parágrafo 1 del a

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 19).

ARTÍCULO 5.3.5.8.3. VARIACIÓN DE LAS CONDICIONES DE DISPOSICIÓN FINAL. Las perso
de recolección y transporte se vea obligada a seleccionar un nuevo relleno sanitario para la disposición

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras de Disposición Final deberán modificar el Costo Generado
la carga contaminante requerida para la estimación del Costo de Tratamiento de Lixiviados (CTL_d), se

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras de Disposición Final deberán modificar el Costo de Tratam
cambio de escenario, según lo establecido en los artículos 5.3.5.2.6.2., 5.3.5.3.5.2., 5.3.5.4.5.2, 5.3.5.6.

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 20).

ARTÍCULO 5.3.5.8.4. VARIACIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRATAMIENTO. Las personas p
recolección y transporte se vea obligada a seleccionar un nuevo sitio de tratamiento donde se realice es

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 21).

ARTÍCULO 5.3.5.8.5. MODIFICACIÓN DE COSTOS DE PEAJES PARA EL CÁLCULO DE C
5.3.5.5.4.1. y 5.3.5.7.5.1. de la presente resolución, o la que la modifique, adicione o sustituya, depend

(Resolución CRA 864 de 2018, art. 22).

CAPÍTULO 9.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 5.3.5.9.1. INCLUSIÓN DE INCENTIVOS ECONÓMICOS. Los incentivos económicos
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y a los usuarios.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 168).

ARTÍCULO 5.3.5.9.2. PORCENTAJE DE PROVISIÓN DE INVERSIONES PARA LAS ORGAN
en municipios de hasta 5.000 suscriptores, deberán provisionar de forma progresiva los recursos de inv
el porcentaje de provisión que deberá aplicarse a partir del primer mes de cada fase:

FASES DEL RÉGIMEN DE FORMALIZACIÓN (Decreto 596 de 2016)	
5	
6	
7	
8	

Las organizaciones que a la entrada en vigencia de la Resolución 853 de 2018 no hayan realizado la ins
provisión de los recursos en la fase 5, que corresponde al segundo año de dicho régimen.

Las organizaciones que, a la entrada en vigencia de la Resolución 853 de 2018, se encuentren inscritas
a partir del periodo de facturación inmediatamente posterior a la entrada en vigencia de la Resolución 8

PARÁGRAFO 1. Las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso de formalización,
recursos para inversión a partir del primer año del proceso de formalización.

PARÁGRAFO 2. Los recursos provisionados deberán contar con un plan para su ejecución, asegurar s
de formalización deberán llevar un registro de los recursos provisionados.

PARÁGRAFO 3. Las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso de formalización,
vigilancia y control que le corresponden.

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 169).

Notas del Editor

- Establece el artículo 5 de la Resolución 919 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p

'ARTÍCULO 5o. PORCENTAJE MÍNIMO DE PROVISIÓN DE INVERSIONES PARA LAS ORG
Prestadores (RUPS) como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en proceso de fo
de provisión de inversiones de 0%.

PARÁGRAFO. A partir del 1º de julio de 2021, las personas prestadoras de la actividad de aprovech
adicione. '.

ARTÍCULO 5.3.5.9.3. CONTENIDO DE LA FACTURA. En concordancia con lo establecido en los a
elaborarla en virtud del contrato de servicios públicos (CCU) que la persona prestadora esté obligada a

En este contexto, para la liquidación de la tarifa final por suscriptor se deberá tener en cuenta como mí

a. Costo fijo total.

b. Costo variable de residuos sólidos no aprovechables.

c. Costo variable de residuos efectivamente aprovechados.

d. Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor.

e. Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor.

f. Toneladas de residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscriptor.

g. Toneladas de residuos efectivamente aprovechados aforadas por suscriptor.

h. Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor.

Adicionalmente, las personas prestadoras que se encuentre bajo un esquema de prestación regional en

i. Toneladas de residuos de barrido y limpieza por suscriptor.

j. Toneladas de residuos de limpieza urbana por suscriptor.

k. Toneladas de residuos de rechazo de aprovechamiento por suscriptor.

PARÁGRAFO. En virtud de lo establecido en los artículos 14.9, 147 y 148 de la Ley 142 de 1994, la p
que modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 276 de 2016 y demás normas que lo

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 170).

Concordancias

Resolución CRA 894 de 2019

ARTÍCULO 5.3.5.9.4. DESCUENTOS POR RECOLECCIÓN EFECTUADA SIN SERVICIO PU
en el costo de recolección y transporte, de acuerdo con lo definido en el Decreto 1077 de 2015 o aquel

La persona prestadora aplicará dicho descuento cuando por condiciones operativas sea imposible la pre

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 171).

ARTÍCULO 5.3.5.9.5. INMUEBLES DESOCUPADOS. A los inmuebles que acrediten estar desocupa

a. Toneladas de Residuos sólidos no Aprovechables por suscriptor (TRN) = 0

b. Toneladas de Residuos efectivamente aprovechables por suscriptor (TRA) = 0

PARÁGRAFO. Para ser objeto de la aplicación de las disposiciones señaladas en el presente artículo,

I. Factura del último período del servicio público domiciliario de acueducto, en la que se pueda estable

II. Factura del último período del servicio público domiciliario de energía, en la que conste un consum

III. Acta de la inspección ocular al inmueble por parte de la persona prestadora del servicio público de

IV. Carta de aceptación de la persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto de la s

Una vez acreditada la desocupación del inmueble conforme a lo previsto anteriormente, la persona pre

La acreditación de la desocupación del inmueble tendrá una vigencia de tres (3) meses, al cabo de los c

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 172).

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 79 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 410 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 398 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.9.6. INCUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CONTAR CON BÁSCUI
presentar en el respectivo estudio de costos y tarifas a la Comisión de Regulación un Plan de compra, i

La estructura del Plan de compra, instalación y puesta en marcha de la báscula de pesaje, deberá conte

1. Estimación de cantidades de residuos sólidos:

- Valor estimado de la cantidad de residuos sólidos recibidos en el sitio de disposición final de la siguie

$$\overline{QRS_e} = \sum_{j=1}^{n} n_j * TRN_e$$

Donde:

$\overline{QRS_e}$:	Promedio mensual de residuos sólidos estimado que se reciben en el s
n_j:	Número promedio de suscriptores de recolección y transporte (j) en la
TRN_e:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor/mes es

$$TRN_e = 0{,}042\ ton - suscriptor/mes$$

- Cantidad estimada de toneladas de residuos sólidos recolectadas y transportadas en el APS de la pers

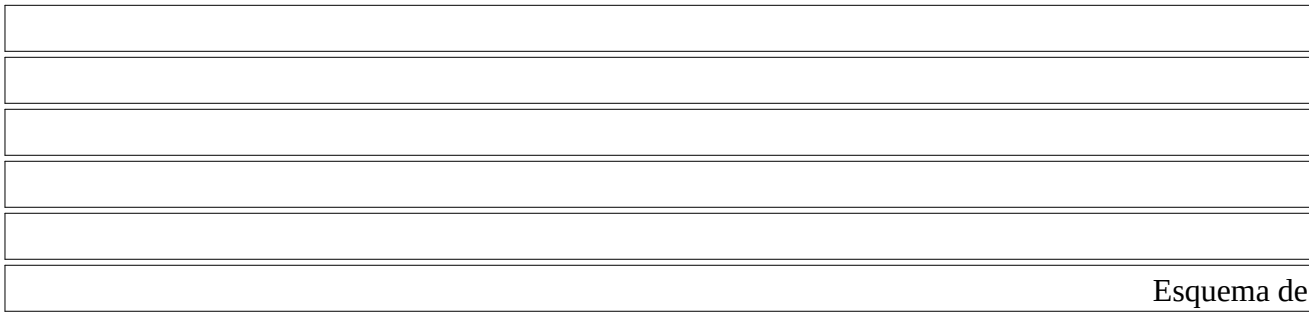
$$\overline{QRT_e} = TRN_e * n_j$$

Donde:

$\overline{QRT_e}$:	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportadas estin

3. Calculo del CRT y del CDFT:

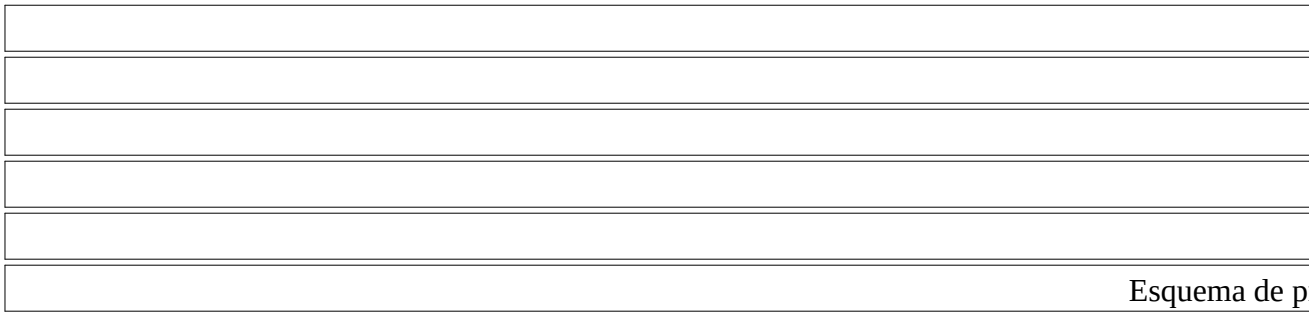
- Cálculo del Costo de Recolección y Transporte de residuos sólidos (CRT) de conformidad con lo esta



Esquema de

Se debe considerar que para el cálculo de CRT, la persona prestadora de Recolección y Transporte de r

- Cálculo del Costo de disposición final total ($CDFTD_d$), que para las personas prestadoras de disposic



Esquema de p

Se debe considerar que para el cálculo de $CDFTD_d$, la persona prestadora que opera un relleno sanitari

4. Financiación del Plan:

- Cálculo de la cantidad estimada de recursos a percibir por concepto de disposición final en un mes as

$$RPDF: CDFTD_d * \overline{QRS_e}$$

Donde:

$RPDF$: Recursos a percibir por concepto de disposición final. (Pesos/mes).

- Cálculo del plazo en el que se recaudarán los recursos para la ejecución del Plan de compra, instalaci

$$Determinación\ del\ plazo\ (meses) = \frac{Costo\ de\ la\ báscula}{50\%\ (RPDF)}$$

Dicho plazo no podrá ser superior al tiempo máximo establecido para cada segmento o esquema de pre

Segmento
Primer segmento
Segundo Segmento

La persona prestadora que opera el relleno sanitario sin báscula, deberá anexar a su Plan, la cotización

i. Acta de inicio del contrato de suministro e instalación de la báscula.

ii. Fecha de entrega de la báscula en el sitio.

iii. Fecha de entrega de la báscula en operación.

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora de la actividad de disposición final que no cuente con báscula de aseo, hasta tanto cumpla con esta obligación.

PARÁGRAFO 2. En caso que la persona prestadora incumpla con el cronograma del Plan de compra,

PARÁGRAFO 3. Vencido el tiempo máximo para instalación de la báscula, definido para cada segmer

PARÁGRAFO 4. El Plan de compra, instalación y puesta en marcha de la báscula de pesaje, junto cor de vigilancia y control realizará la supervisión del cumplimiento de las obligaciones aquí definidas par

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 173).

ARTÍCULO 5.3.5.9.7. COSTO DE PEAJES EN RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE. Cuando en l prestadora podrá realizar la actualización del costo de recolección y transporte. Tal situación deberá se

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 174).

ARTÍCULO 5.3.5.9.8. VIGENCIA DEL RÉGIMEN TARIFARIO Y DE LAS METODOLOGÍAS TA

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras del servicio público de aseo que estén dentro del ámbito de del Libro 5 de la presente resolución o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras deberán aplicar las tarifas resultantes de las metodologías c

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 175) (modificado por la Resolución CRA 883 de 2019, art. 1) (mo

Doctrina Concordante

Concepto CRA 46201 de 2021

ARTÍCULO 5.3.5.9.9 PROGRESIVIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS. <Artículo d

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.9.9. La aplicación de las tarifas por parte de las personas prestadoras del servicio p

1. Que se presenten incrementos entre la última tarifa facturada y en la Tarifa Final por Suscriptor – T

2. La progresividad aplica a nivel de cada uno de los costos económicos de las actividades del servici
sólidos en un relleno sanitario operado por una persona prestadora sujetas al ámbito de aplicación de

3. Manifestar por escrito a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, antes del primer
cumpliendo con lo establecido en el artículo 5.3.5.9.10 de la presente resolución.

4. El plan de progresividad iniciará su aplicación en el periodo de facturación siguiente a la manifest

PARÁGRAFO 1. La implementación de la progresividad no requiere que las personas prestadoras m

PARÁGRAFO 2. La progresividad establecida en el presente artículo es optativa para las personas p

PARÁGRAFO 3. La progresividad debe ser implementada en el número de periodos que determine l

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 901 de 2019 adicionó el artículo 175A a la Resolución CR

(Resolución CRA 901 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 5.3.5.9.10 PLAN DE PROGRESIVIDAD. <Artículo derogado, por el criterio de cump

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.9.10. El plan de progresividad debe contener como mínimo lo siguiente:

1. El valor de los costos económicos por actividad de la última tarifa facturada a los suscriptores, sin

2. El número de ajustes para alcanzar las tarifas resultantes de la metodología que le corresponda de

3. El valor del incremento por progresividad y el cálculo de cada uno de los costos económicos que c

4. La manifestación escrita por parte de la persona prestadora en la que informe que la aplicación del

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 901 de 2019 adicionó el artículo 175B a la Resolución CR

(Resolución CRA 901 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 5.3.5.9.11. CÁLCULO DEL VALOR DEL INCREMENTO OBJETO DE PROGRESIVI

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é
y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.9.11. El valor del incremento objeto de progresividad para aplicar sobre cada uno

$$VPROG_{Aseo} = \left(\frac{Costo_{853} - CF}{n}\right)$$

Donde:

$VPROG_{Aseo}$: Valor del incremento objeto de progresividad para cada uno de los costos económicos re

$Costo_{853}$: Costo económico, para cada una de las actividades resultante de la aplicación de los precio
progresividad. Para efectos del plan de progresividad, el valor de esta variable quedará fijo independ

CF: Costo económico cobrado para cada una de las actividades según la última tarifa facturada para

n Número de ajustes para cumplir el plan de progresividad, el cual no puede exceder 24 meses calend

El costo económico, para cada actividad a cobrar al usuario, en cada uno de los ajustes definidos en e

$$Costo_{n_{853}} = CF + VPROG_{Aseo}$$

Lo anterior, con excepción del costo de la actividad de disposición final (CDFT) cuando la persona p

Cuando en el municipio se preste la actividad de aprovechamiento en el marco del servicio público d

recolección y transporte de residuos no aprovechables.

De igual manera, el incremento por concepto de aprovechamiento en el CCS se realizará sobre el est

PARÁGRAFO 1. El valor del incremento objeto de progresividad para cada uno de los costos econó del servicio, sin perjuicio de las actualizaciones tarifarias de carácter normativo.

PARÁGRAFO 2. El primer ajuste a cada uno de los costos económicos deberá realizarse al inicio de

PARÁGRAFO 3. Las personas prestadoras del servicio público de aseo que opten por la progresivid sustituya para el reporte de las variaciones tarifarias.

Nota: El artículo 1 de la Resolución CRA 901 de 2019 adicionó el artículo 175C a la Resolución CR

(Resolución CRA 901 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 5.3.5.9.12. RÉGIMEN DE TRANSICIÓN. <Artículo derogado, por el criterio de cumplir

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de cumplimiento del término o la condición resolutoria a la cual é y aseo, y se derogan unas disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2

Doctrina Concordante

Concepto CRA 46201 de 2021

Concepto CRA 24581 de 2021

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 5.3.5.9.12. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo precedente, las personas prestad

(Resolución CRA 853 de 2018, art. 176) (modificado por la Resolución CRA 883 de 2019, art. 2) (m

TÍTULO 6.

REGÍMENES DE REGULACIÓN TARIFARIA A LOS QUE DEBEN SOMETERSE LAS PERSON

NOTA AL PRESENTE TÍTULO: LAS DISPOSICIONES AQUÍ CONTENIDAS SERÁN APLICABI PRESENTE TÍTULO.

CAPÍTULO 1.

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 5.3.6.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 202

municipios, salvo las excepciones señaladas en el parágrafo 1o del artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 1) (modificado por la Resolución CRA 720 de 2015, art. 73)

ARTÍCULO 5.3.6.1.2. REGÍMENES DE REGULACIÓN TARIFARIA. <Artículo derogado, a partir d
servicio público domiciliario de aseo en suelo rural y de expansión urbana será el de libertad vigilada,

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 2)

ARTÍCULO 5.3.6.1.3. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el artículo 177 de la Re

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 3)

ARTÍCULO 5.3.6.1.4. ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO. <Artículo derogado, a partir del
en que el prestador tenga más de un área de servicio, en el contrato de condiciones uniformes sólo debe

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 4)

ARTÍCULO 5.3.6.1.5. CENTROIDE. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el ar
determinado como el centro de la figura geométrica que se constituye en el área de tamaño homogénec
el promedio ponderado por los suscriptores de las abscisas y las ordenadas se determinará como el cen

La ubicación del centroide y la distancia con respecto del sitio o sitios de disposición final, para cada u
mencionado Sistema.

PARÁGRAFO. Alternativamente al cálculo del centroide, cada prestador, para efectos de lo establecid
de disposición final al Sistema Único de Información –SUI-.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 5)

CAPÍTULO 2.

METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

ARTÍCULO 5.3.6.2.1. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el artículo 177 de la Re

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 6)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2. COSTO FIJO MEDIO DE REFERENCIA - CFMR -. <Artículo derogado, a pa
públicas, más el costo de manejo del recaudo fijo así:

$$CFMR = CBL * (K / NB) + CCS + CMR_F$$

Donde:

CFMR	Costo fijo medio de referencia máximo a reconocer en la t
CBL	Costo de barrido y limpieza ($/ Kilómetro).
K	Sumatoria de todos los kilómetros de cuneta barridos por t
NB	Número total de suscriptores atendidos por los prestadores
CCS	Costo de comercialización por factura cobrada al suscriptc
CMR_F	Costo de manejo del recaudo fijo ($/suscriptor).

PARÁGRAFO 1. Los kilómetros de cuneta, cuyo barrido deberá garantizar cada prestador del servicio

PARÁGRAFO 2. Las frecuencias de barrido serán dos (2) para municipios de primera categoría y espe
especificas de la misma, deberá ser solicitada por la autoridad municipal o distrital competente, de acu

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 7)

ARTÍCULO 5.3.6.2.3. COSTO VARIABLE MEDIO DE REFERENCIA - CVMR -. <Artículo der
de tratamiento y disposición final, más un costo por manejo del recaudo variable así:

$$CVMR = CRT + CTE_P + CDT_P + CMR_V$$

Dónde:

CVMR	Costo variable medio de referencia máximo a reconocer en la tari
CRT	Costo de recolección y transporte ($/tonelada).
CTE_P	Costo de transporte por tramo excedente, calculado como el prom
CDT_P	Costo de disposición final promedio calculado, cuando hay más d
CMR_V	Costo de Manejo de Recaudo Variable ($/tonelada)

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 8)

SUBCAPÍTULO 1.

COMPONENTES PARA EL CÁLCULO DEL COSTO FIJO MEDIO DE REFERENCIA CFMR.

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.1.1. COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR FACTURA COBRADA AL SU

El costo de comercialización por suscriptor podrá ajustarse a través de la siguiente fórmula cuando la f

$$CCS_{AJ} = CCS * \left(2 - \frac{N_{FC}}{N}\right)$$

Donde:

CCS_{AJ}:	Costo de comercialización ajustado.
N_{FC} :	Número de suscriptores del prestador de aseo en su área de presta
N:	Número de suscriptores del prestador del servicio de aseo en su ár

PARÁGRAFO. La relación entre N_{FC} y N se encontrará siempre acotada en el intervalo [0,1]

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 9)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.1.2. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS - C

PARÁGRAFO. El costo al que se hace referencia en el presente Artículo incluye el barrido y limpieza

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 10)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.1.3. COSTO DE MANEJO DE RECAUDO FIJO – CMR_F. <Artículo deroga

$$CMR_F = [CCS + CBL * (K / NB)] * 0{,}075$$

Donde: 0,075 corresponde al factor por manejo de recaudo (adimensional)

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 11)

SUBCAPÍTULO 2.

COMPONENTES PARA EL CÁLCULO DEL COSTO VARIABLE MEDIO DE REFERENCIA.

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.1. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE – CRT. <Artículo deroga
máxima de 20 Kilómetros en la ruta más corta, desde el Centroide del área de servicio en dirección al s

$$CRT = 49.472 + \frac{VP_{CRT}}{8.5}$$

Donde:

VP_{CRT}: Suma de los valores unitarios de los peajes para un vehículo d

PARÁGRAFO 1. El CRT máximo, para áreas de prestación que, en todo o en parte, estén situadas a m
estos municipios el CRT es:

$$CRT_{COSTAS} = \$50.724 + (VP_{CRT} / 8,5) \ (\$de\ junio\ de\ 2004)$$

PARÁGRAFO 2. El número de frecuencias para este componente corresponderá a aquella que optimic

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 12)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.2. CRT PARA MERCADOS AISLADOS. <Artículo derogado, a partir del

$$CRT_{aislados} = MIN(\ 63.280\ ,\ 96.581 - 162 * TM) + (VP_{CRT} / 7)$$

Donde:

$CRT_{aislados}$: Costo de Recolección y Transporte para mercad
$MIN\ (\ )$ Función que exige escoger el valor mínimo de l
TM: Tamaño del mercado aislado en recolección y t

La declaración de mercado aislado podrá darse siempre y cuando se demuestre ante la CRA, como mín

- Existencia de un tamaño de mercado menor a 290 toneladas mensuales.

- Imposibilidad de agrupamiento con mercados colindantes, debidamente sustentado con estudios técni

PARÁGRAFO 1. En el caso en que se cumplan las condiciones establecidas en el parágrafo 1 del artíc

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los contemplado en el presente artículo no será necesario surtir los tr

Nota: La Resolución CRA 271 de 2003 fue modificada por la Resolución CRA 864 de 2018.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 13)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.3. COSTO DE TRANSPORTE POR TRAMO EXCEDENTE - CTE. <Art

$$CTE_p = \frac{\sum_{k=1}^{n} CTE_k * Tn_k}{\sum_{k=1}^{n} Tn_k}$$

Donde:

CTE_p:	Costo de transporte por tramo excedente, calculado como el promedio de
CTE_k:	Costo máximo a reconocer, por tonelada en el tramo excedente k del pres
Tn_k:	Toneladas transportadas en el tramo excedente k por el prestador (Tone

$$CTE_k = CT * MAX(0, d_k - 20) + \frac{VP_{TE}}{34}$$

Donde:

CT	Costo de transporte ($/Tonelada-Kilómetro)
d_k	Distancia en kilómetros de vía pavimentada en la ruta más c pavimentada.
MAX ( )	Función que exige escoger el valor máximo de los valores sep
VP_{TE}:	Suma de los valores unitarios de los peajes para un vehículo d

El CT corresponderá a:

Año 2007
Año 2008
Año 2009

Donde:

$$Y = \frac{5.024,73}{Ton_{TE}^{0.92} * d_k}$$

$$Z = \frac{375,4}{Ton_{TE}^{0.376} * d_k}$$

Ton_{TE}:	Toneladas mensuales del mercado de tramo excedente. Este merc

La variable toneladas del mercado de tramo excedente (Ton_{TE}) tomará el valor de 13.200 toneladas-m

- Ubicación de los sitios de disposición final.

- Número de toneladas de cada área de servicio dispuestas en los sitios de disposición final.

- Áreas de servicio que disponen en los sitios de disposición final.

- Distancia entre el centroide de las áreas de servicio y los sitios de disposición final.

PARÁGRAFO. Se entenderá como periodo de producción de residuos, el promedio de los últimos cua

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 14)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.4. COSTO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL (CDT_P). <Artí

$$CDT_P = \frac{\sum_{d=1}^{u}(CDT_d * \overline{QRS_d})}{\sum_{d=1}^{u} \overline{QRS_d}}$$

Donde:

CDT_P:	Costo de disposición final: el cual será igual al CDT_d cuando se disp cada sitio de disposición final d ($/Tonelada).
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de las toneladas de residuos del semestre, del área
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1,2,3,4,...,u}.
CDT_d:	Costo máximo a reconocer, por tonelada en el sitio de disposición fin

$$CDT_d = CDF_d + CTL_d$$

Donde:

CDF_d:	Costo máximo a reconocer por la actividad de disposición final por tonel
CTL_d:	Costo máximo a reconocer por tratamiento de lixiviados por tonelada en

PARÁGRAFO. Podrán emplearse alternativas a la disposición final en relleno sanitario siempre y cuar se pretenda emplear la alternativa.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 15) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, art. 1))

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.5. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL (CDF_D). <Artículo derogado, a partir d

$$CDF_d = CDF\ VU_d + CDF\ PC_d$$

$$CDF\ VU_d = min\left\{\left(12.911 + \frac{91.664.881}{\overline{QRS_d}}\right),\ 96.473\right\}$$

$$CDF\ PC_d = min\left\{\left(167 + \frac{8.035.482}{\overline{QRS_d}}\right);\ 4.265\right\} * k_d$$

Donde:

$CDF\ VU_d$: Costo máximo a reconocer por tonelada, por vida útil de 2

$CDF\ PC_d$: Costo máximo a reconocer por tonelada, por período de la

$\overline{QRS_d}$: Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben en e

k_d: Factor que involucra el costo adicional por una duración s disposición final, $k_d=1$.

$$k_d = 0{,}8211 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}8954$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la posclausura del sitio de d

PARÁGRAFO 1. En aquellos eventos en los que se deban incorporar incentivos a los municipios y/o d por la persona prestadora del sitio de disposición final d. Tal situación se informará a la Superintenden

PARÁGRAFO 2. Para los rellenos sanitarios en los que se dispongan menos de 2.400 toneladas mensu

PARÁGRAFO 3. Los rellenos sanitarios, para efectos de recepción de residuos, no podrán tener restric

PARÁGRAFO 4. Todo sitio de disposición final deberá reportar anualmente al Sistema Único de Infor

PARÁGRAFO 5. La persona prestadora de la actividad de disposición final deberá constituir un encarg de 2015, o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare, de acuerdo con la fórmula definida par

Nota: El artículo 2 de la Resolución CRA 832 de 2018 incorporó el artículo 15A a la Resolución CRA

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 832 de 2018, art. 2)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.6. COSTO DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS (CTL_D). <Artículo derog objetivo de calidad.

Tanto el volumen a incluir en el cálculo, como la selección del escenario de tratamiento de lixiviados,

El costo de tratamiento de lixiviados por tonelada se calculará de la siguiente forma:

$$CTL_d = \frac{(CTLM_d * \overline{VL_d}) + CMTLX_d}{\overline{QRS_d}}$$

$$CTLM_d = CTLM_VU_{dx} + CTLM_PC_{dx}$$

Donde:

CTL_d:	Costo máximo a reconocer por Tratamiento de
$CTLM_d$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por metro recirculado (pesos de junio de 2004/m^3).
$\overline{VL_d}$:	Volumen promedio mensual de lixiviados trata calidad que establezca la autoridad ambiental e
$CMTLX_d$:	Costo Generado por la Tasa Ambiental para e ambiental al usuario que realiza vertimientos pu
$\overline{QRS_d}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se re
$CTLM\ VU_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados, en el sitio
$CTLM\ PC_{dx}$:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelad
d:	Sitio de disposición final, donde, d = {1,2,3,4,..
x:	Objetivo de calidad que establezca la autoridad

Para el Escenario x=1 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos y materia orgánica:

$$CTLM_VU_{d1} = min\left\{5.478; 604 + \frac{30.140.019}{\overline{VL_d}}\right\}$$

$$CTLM_PC_{d1} = min\left\{723; 69 + \frac{3.954.221}{\overline{VL_d}}\right\} * kl_d$$

Para el Escenario x=2 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica y nit

$$CTLM_VU_{d2} = min\left\{10.040; 1.171 + \frac{55.384.910}{\overline{VL_d}}\right\}$$

$$CTLM_PC_{d2} = min\left\{1.096; 112 + \frac{6.010.536}{\overline{VL_d}}\right\} * kl_d$$

Para el Escenario x=3 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, sust

$$CTLM_VU_{d3} = min\left\{12.644; 1.489 + \frac{69.779.039}{\overline{VL_d}}\right\}$$

$$CTLM_PC_{d3} = min\left\{1.416; 151 + \frac{7.781.299}{\overline{VL_d}}\right\} * kl_d$$

Para el Escenario x=4 - Objetivo de Calidad: Remoción de sólidos suspendidos, materia orgánica, nitró

$$CTLM_VU_{d4} = min\left\{14.686; 1.719 + \frac{81.022.260}{\overline{VL_d}}\right\}$$

$$CTLM_PC_{d4} = min\left\{1.675; 176 + \frac{9.192.574}{\overline{VL_d}}\right\} * kl_d$$

kl_d:	Factor que involucra el costo adicional por una duración superior a diez (

$$kl_d = 0{,}8415 * ln(10 + \Delta T) - 0{,}9429$$

ΔT: Período adicional a diez (10) años de la duración de la posclausura del re

Nota: El artículo 3 de la Resolución CRA 832 de 2018 incorporó el artículo 15B a la Resolución CRA

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 832 de 2018, art. 3)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.7. DETERMINACIÓN DEL PROMEDIO MENSUAL. <Artículo derogad
resolución, se calculará de la siguiente forma:

i. Para los períodos de facturación entre enero y junio, con base en el promedio mensual de: residuos y

ii. Para los períodos de facturación de julio a diciembre con base en el promedio mensual de: residuos

PARÁGRAFO: En el caso de las personas prestadoras del servicio público de aseo que inicien activida

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 16) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 4)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.8. VALOR BASE DE REMUNERACIÓN DEL APROVECHAMIENTO (VE

$$VBA = ([(CRT_m + CTE_m) * (1 + 0{,}075)] + CDF_m) * (1 - DINC)$$

$$CRT_m = \frac{\sum_{j=1}^{n} [CRT_j * \overline{Q_j}]}{\sum_{j=1}^{n} \overline{Q_j}}$$

$$CTE_m = \frac{\sum_{j=1}^{n} [CTE_{pj} * \overline{Q_j}]}{\sum_{j=1}^{n} \overline{Q_j}}$$

$$CDF_m = \frac{\sum_{dj=1}^{n} (CDF_{dj} * \overline{QRS_{dj}})}{\sum_{dj=1}^{n} \overline{QRS_{dj}}}$$

Donde:

VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento (pesos de junio de
CRT_m:	Costo Promedio por la actividad de recolección y transporte en el mu
CTE_m:	Costo Promedio por la actividad de tramo excedente en el municipio
CDF_m:	Costo Promedio por la actividad de disposición final en el municipio
j:	Personas prestadoras de recolección y transporte para residuos no apr
CRT_j:	Costo de Recolección y Transporte de la persona prestadora j de resic
CTE_{pj}:	Costo Promedio de Transporte por Tramo Excedente ponderado por t
$\overline{Q_j}$:	Promedio mensual de los últimos cuatro meses de toneladas recolecta
CDF_{dj}:	Costo máximo a reconocer por la actividad de disposición final por tc
$\overline{QRS_{dj}}$:	Promedio mensual de residuos sólidos que se reciben en el sitio de di
$DINC$:	Incentivo a la separación en la fuente que se otorgará como un descue

PARÁGRAFO 1. El número de frecuencias de recolección para esta actividad corresponderá a lo estab

PARÁGRAFO 2. El pesaje y clasificación de residuos aprovechables se realizará en las ECA, definida

PARÁGRAFO 3. Para dar aplicación a lo establecido en el presente Título, los procesos de liquidación Vivienda, Ciudad y Territorio.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 17) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 5)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.9. CRITERIO DE MINIMIZACIÓN DE COSTOS PARA LA COMBINA máximo a reconocer para las componentes de transporte por tramo excedente y disposición final corres

De modo que:

$$\min (CTEp_{Alt} + CDTp_{Alt})$$

Donde:

Min:	Mínimo valor resultante de todas las alternativas Al
Alt:	Alternativas de sitios de disposición.

Sujeto a la capacidad diaria de disposición final de cada uno de los sitios de disposición final.

Para la evaluación de las alternativas que deben ser consideradas para la minimización, se tendrán en c

	Toneladas Mes del área de servicio
	< 10.000
	< 20.000
	> 20.000

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 18)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.2.10. COSTO DE MANEJO DE RECAUDO VARIABLE – CMRV. <Artíc

$$CMRV = [\ CRT + CTE_P]^* \ 0{,}075"$$

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 19) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 6)

CAPÍTULO 3.

DE LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS.

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.3.1. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo derogado, a partir del 1 de

$$CM_{c,t} = CM_{c,t-1} * (1 + P_{c,t} - x_{c,t})$$

Donde:

$CM_{c,t}$	Costo para la componente c en el período t.
$P_{c,t}$	Índice de actualización de costos para la componente c en
$x_{c,}$	Incremento en productividad esperada para la componente
c =	1, 2, …c (componentes del servicio).
t =	0, 1,2, … ,n (periodos)

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 20)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.3.2. ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS. <Artículo derogado, a partir del 1 de

a) El ajuste para el componente de barrido y limpieza se hará de acuerdo con el incremento del salario

$$P_{ByL}t = \left(\frac{SMLV_t - SMLV_{t-1}}{SMLV_{t-1}} \right)$$

SMLVt: Salario mínimo legal vigente adoptado por el gobierno

b) El componente de recolección y transporte se actualizará en un 89% de acuerdo con la evolución de

$$P_{RyT}t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}} \right)$$

$$IPCCt = IPC_t^{0,89} * ICFO_t^{0,11}$$

IPCCt: Índice combinado de precios al consumidor y combustible, en el p

c) El componente de transporte excedente se actualizará de la misma forma que el de recolección y tran

$$P_{TE}t = \left(\frac{IPCC_t - IPCC_{t-1}}{IPCC_{t-1}} \right)$$

$$IPCCt = IPC_t^{0,89} * ICFO_t^{0,11}$$

El año base (=100) de los índices IPC e ICFO será junio de 2004, de modo que se contemple lo siguien

$$IPC_t / IPC_{jun04}; \quad ICFO_t / ICFO_{jun04}$$

d) El componente de Disposición final, y los incentivos reconocidos al aprovechamiento, se actualizará

$$P_{DF}t = \left[\frac{IOExp_t - IOExp_{t-1}}{IOExp_{t-1}} \right]$$

e) $IOExp_t$: Índice del grupo de obras de explanación (IOExp), que hace parte del Índice de Costos de C

f) El componente de comercialización y manejo del recaudo (FYR) y el costo de tratamiento de lixiviad

$$P_{FYR}t \text{ y } P_{TL}t = \left[\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}} \right]$$

Nota: Mediante Resolucion CRA 418 de 2007, se aclaró el numeral f de la Resolución CRA 315, en el

f) El costo de comercialización por factura cobrada al suscriptor se actualizará de acuerdo con el IPC

$$P_{ccs}t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}} \right)$$

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 21) (Modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 7)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.3.3. AJUSTES ESPERADOS POR PRODUCTIVIDAD. <Artículo derogado, a

X_1	Barrido y Limpieza
X_2	Recolección y Transporte
X_4	Costo de comercialización por suscriptor
X_5	Costo del manejo de recaudo

El factor de productividad se aplicará en la facturación que corresponda al primer periodo de consumo

El factor de productividad de x_5 se extenderá hasta el año 2010.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 22) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 8)

CAPÍTULO 4.

METODOLOGÍAS TARIFARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SERVICIO PÚBLICO DE AS

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.1. METODOLOGÍA TARIFARIA. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de las disposiciones relativas a competencia e información a los suscriptores, cobrar hasta el límite que

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 23)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.2. TARIFA PARA EL COMPONENTE DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍ

$$TBL_i = k_i * CBL_j + (K / NB) * \overline{CBL}$$

Donde:

TBL_i	Tarifa para el suscriptor i por el componente de barrido y limpieza de
K	Sumatoria de todos los kilómetros de cuneta barridos por todos los pr
NB	Número total de suscriptores atendidos por los prestadores, en el suel
CBL_j	Costo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, por kilómetro de
ki	Kilómetros de cuneta, adicionales a los establecidos en el parágrafo solicitado que se le barra más de una vez por semana. El prestador po
$\overline{CBL}$:	CBL promedio para barrido y limpieza de vías y áreas públicas. En ($/Kilómetro)

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 24)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.3. TARIFA PARA EL COMPONENTE DE RECOLECCIÓN Y TRANSPOR

$$TRT_i = [CRT * TD_i + \overline{CRT}_b (Q_b / NB)]$$

Donde:

TRT_i	Tarifa para el suscriptor i por el componente de recolección y tran
TD_i	Toneladas-mes presentadas para recolección por el suscriptor i (T
Q_b	Toneladas recogidas de barrido y limpieza por todos los prestador
NB	Número total de suscriptores atendidos por los prestadores en el s
CRT	Costo de recolección y transporte, por tonelada recogida adoptad
$\overline{CRT}_b$	CRT promedio para barrido. En los eventos en que exista más de

PARÁGRAFO 1. Las toneladas recogidas de barrido y limpieza se deberán calcular como la suma de l

PARÁGRAFO 2. Para las rutas de recolección domiciliaria, las empresas deberán implementar sistema provenientes de la actividad de barrido y limpieza.

PARÁGRAFO 3. En aquellos eventos en que exista más de un prestador de servicio de barrido de vías

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 25)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.4. TARIFA PARA EL COMPONENTE POR TRANSPORTE EXCEDENTE.

$$TTE_i = [CTE_P * TD_i + \overline{CTE}_b (Q_b / NB)]$$

Donde:

TTE_i	Tarifa para el suscriptor i por el componente de transporte excedente.
TDi	Toneladas-mes presentadas para recolección por el suscriptor i (Tone
Q_b	Toneladas recogidas de barrido y limpieza por todos los prestadores d
NB	Número total de suscriptores atendidos por los prestadores en el suelo
CTE_P	Costo promedio de transporte excedente adoptado por el prestador de
$\overline{CTE}_b$	CTE promedio para barrido. En los eventos en que exista más de un p

PARÁGRAFO. En aquellos eventos en que exista más de un prestador de servicio de barrido y limpie

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 26)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.5. TARIFA PARA EL COMPONENTE DE TRATAMIENTO Y DISPOSICI

$$TDT_i = [CDT_P * TD_i + (\overline{CDT_b} * Q_b / NB)]$$

Donde:

TDT_i	Tarifa para el suscriptor i por el componente de disposición fi
TD_i	Toneladas-mes presentadas para recolección por el suscriptor
Q_b	Toneladas recogidas de barrido y limpieza por todos los presta
NB	Número total de suscriptores atendidos por los prestadores en
CDT_P	Costo promedio de disposición final, por tonelada recogida pa
$\overline{CDT}_b$	CDT promedio de barrido para el prestador i. En los evento ($/Tonelada)

PARÁGRAFO. En aquellos eventos en que exista más de un prestador de servicio de barrido y limpie

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 27)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.6. TARIFA PARA EL COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN Y MAN

$$TFR_i = [(CCS * \varphi) + TMR_F + TMR_V]$$

Donde:

TFR_i:	Tarifa para el suscriptor i por el componente de comercializac
CCS:	Costo de comercialización adoptado por el prestador del servi
φ:	Incremento del 34% cuando en el municipio se preste la activi
TMR_F:	Tarifa de Manejo de Recaudo Fijo. ($/Suscriptor).
TMR_V:	Tarifa de Manejo de Recaudo Variable. ($/Suscriptor).

Donde:

$TMR_F = (CCS + TBL_i) * 0,075$

$TMR_V = (TRT_i + TTE_i) * 0,075$”

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 28) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 9)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.4.7. TARIFA PARA EL COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO. <Artícu

$$TA_j = \left[VBA * \left(\frac{\overline{Q_{ea}} - \overline{AP_{ea}}}{\overline{NT} - \overline{N_{AA}}}\right)\right]$$

Donde:

$TA_{i:}$	Tarifa para el suscriptor i por el componente de aprovechamiento. ($/Sus
VBA:	Valor Base de Remuneración de Aprovechamiento ($/tonelada).
$\overline{Q_{ea}}$:	Promedio mensual de los residuos efectivamente aprovechados no aforad
$\overline{AP_{ea}}$:	Promedio mensual de los residuos efectivamente aprovechados aforados
$\overline{NT}$:	Promedio mensual del número total de suscriptores atendidos por los pre
$\overline{N_{AA}}$:	Promedio mensual del número total de suscriptores aforados de aprovech

PARÁGRAFO: Si el suscriptor cuenta con aforo ordinario, extraordinario o permanente en este compo

$TA_j = [VBA * (TAFA_i)]"$

Nota: El artículo 10 de la Resolución CRA 832 de 2018 incorporó el artículo 28A a la Resolución CR

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 832 de 2018, art. 10)

CAPÍTULO 5.

METODOLOGÍAS TARIFARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SERVICIO PÚBLICO DE AS

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.5.1. TARIFA FINAL. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, p

Tarifa con subsidios y contribuciones:

$Ti = (TFR_i + TBL_i + TRT_i + TTE_i + TDT_i + TA_i) * (1 + fi)$

Donde:

fi =	factor de subsidio, con signo negativo o de contribución con signo positivo,
i=	1... 9 estratos o categorías de uso (1...6 estrato residencial, 7 pequeños produ

PARÁGRAFO. El factor de contribución y el factor de subsidio se calcularán de acuerdo con lo establ

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 29) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 11)

CAPÍTULO 6.

GRANDES PRODUCTORES.

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.6.1. GRANDES PRODUCTORES. <Artículo derogado, a partir del 1 de juli
aquellos suscriptores no residenciales que generan y presentan, para la recolección, residuos en un volu
segunda categoría corresponderá a aquellos suscriptores no residenciales que produzcan seis metros cú

Todos los grandes productores que generen un volumen superior o igual a seis metros cúbicos mensua servicio. Las tarifas correspondientes a Tramo Excedente y a Disposición Final, podrán ser libremente

Todos los grandes suscriptores definidos en el presente Artículo deberán ser aforados de acuerdo con l

PARÁGRAFO. Los multiusuarios que generan y presentan, para la recolección, residuos en un volume domiciliarios por debajo de la tarifa techo establecida por la CRA.

Nota: El Decreto 1713 de 2002 fue derogado por el Decreto 2981 de 2013, el cual fue compilado en el

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 30)

CAPÍTULO 7.

REGLAS ESPECIALES Y METODOLOGÍA PARA CALCULAR LAS TARIFAS MÁXIMAS POR

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.7.1. RESPONSABILIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL BARRIDO Y LIMI geográfica de prestación del servicio de recolección y transporte, en los eventos en que exista más de u que haya lugar para garantizar la efectiva prestación del servicio en toda el área urbana del respectivo r

En tal sentido, deberán delimitar claramente las vías y áreas públicas del suelo urbano cuyo barrido y l

PARÁGRAFO. En todo caso se entenderá que, frente al suscriptor, el responsable de la prestación del

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 31)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.7.2. COSTO DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS PI

$$\overline{CBL} = \frac{\sum CBL_j}{NP_{BL}}$$

Donde:

CBL_j:	Costo de barrido y limpieza de vías y áreas publicas adoptado por el pres
NP_{BL}:	Número de prestadores de barrido y limpieza en el suelo urbano municip

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 32)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.7.3. COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE PROMEDIO DE BARRI

$$\overline{CRT_b} = \frac{\sum CRT_j * T_{Bj}}{Q_b}$$

Donde:

Q_b	Toneladas recogidas de barrido y limpieza por todos los prestadores que
CRT_j	Costo de recolección y transporte, por tonelada recogida adoptado por el
T_{Bj}	Toneladas de barrido transportadas por el prestador j en el área de servici

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 33)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.7.4. COSTO DE TRANSPORTE EXCEDENTE PROMEDIO DE BARRIDO P

$$\overline{CTE_b} = \frac{\sum_j CTE_j * T_{BTE_j}}{\sum_j T_{BTE_j}}$$

Donde:

$CTE_{j:}$	Costo de transporte excedente para el prestador j.($/Tonelada)
T_{BTEj}	Toneladas de barrido transportadas por tramo excedente por el presta

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 34)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.7.5. COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL PROMEDIO DE BARRIDO PARA

$$\overline{CDT_b} = \frac{\sum_{d=1}^{u} CDT_d * T_{BDd}}{\sum_{d=1}^{u} T_{BDd}}$$

Donde:

$CDT_{d:}$	Costo máximo a reconocer, por tonelada en el sitio de disposición fin
$T_{BDd:}$	Toneladas de barrido dispuestas en el sitio de disposición final d por
$d:$	Sitio de disposición final, donde, d = {1,2,3,4,...,u}.”

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 35) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 12)

CAPÍTULO 8.

OTRAS DISPOSICIONES.

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.1. DESCUENTO POR RECOLECCIÓN EFECTUADA SIN SERVICIO PUE
pequeños productores se realice sin prestarles el servicio puerta a puerta, los suscriptores tendrán un de

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 36)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.2. INMUEBLES DESOCUPADOS. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio
presente Título, considerando una cantidad correspondiente de toneladas dispuestas para recolección ig

PARÁGRAFO. Para ser objeto de la aplicación de la tarifa definida en el presente artículo, será necesa

(i) Factura del último período del servicio de acueducto, en la que se pueda establecer que no se presen

(ii) Factura del último período del servicio de energía, en la que conste un consumo inferior o igual a c

(iii) Acta de la inspección ocular al inmueble por parte de la persona prestadora del servicio de aseo, en

(iv) Carta de aceptación de la persona prestadora del servicio de acueducto de la solicitud de suspensió

La persona prestadora del servicio de aseo, una vez acreditado por el usuario la desocupación del inmu

La acreditación de la desocupación del inmueble tendrá una vigencia de tres (3) meses, al cabo de los c

La persona prestadora del servicio ordinario de aseo podrá dar aplicación, de oficio, a la tarifa definida

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 37)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.3. PRODUCTORES MARGINALES. <Artículo derogado, a partir del 1 de ju

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 38)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.4. DISTRIBUCIÓN DEL INCREMENTO EN EL COSTO DE COMERCI
el 34% en que se incrementa el costo de comercialización por suscriptor (CCS), se distribuirá entre las

Prestador No aprovechables
22%

El recaudo proveniente del 12% incremento en el Costo de Comercialización por Suscriptor (CCS) deb

a. Establecer el recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

$$RA_j = RCCS_{AF} * 9{,}21\% * \frac{\overline{N_{AAj}}}{\sum_{j=1}^{n}(\overline{N_{AAj}})}$$

Donde:

RA_j:	Recursos provenientes del recaudo de suscriptores aforados p
$RCCS_{AF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con aforo de
$\overline{N_{AAJ}}$:	Promedio de los últimos cuatro meses del número total de sus
9,21%:	Porcentaje del CCS que corresponde a los prestadores de apro

b. Establecer el recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

$$RNA_j = RCCS_{NAF} * 9{,}21\% * \left(\frac{\overline{Q_{eaj}}}{[\sum_{j=1}^{n}(\overline{Q_{eaj}})]}\right)$$

Donde:

RNA_j:	Recursos provenientes del recaudo de suscriptores no afor
$RCCS_{NAF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores sin aforo
$\overline{Q_{eaj}}$:	Promedio de los últimos cuatro meses de los residuos sólic

c. Establecer el recaudo mensual total por CCS para cada persona prestadora de aprovechamiento (j) e

$$RCCS_j = RA_j + RNA_j$$

Donde:

$RCCS_j$:	Recaudo mensual total destinado a cada persona pre

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 39) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, Art. 13)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.5. REMISIÓN DE INFORMACIÓN Y PLAZOS. <Artículo derogado, a p
TDi al que se hace referencia en el Capítulo 4 del presente Título y, en todo caso, a más tardar seis (6)
para el cálculo de los costos y tarifas a los que se hace referencia en el presente Título deberá ser repor

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 40)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.6. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el artículo 177 de l
presente resolución.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 41)

ARTÍCULO 5.3.6.2.2.8.7. PERÍODO DE TRANSICIÓN. <Artículo derogado, a partir del 1 de juli
entrada en vigencia de la Resolución CRA 351 de 2005, la metodología establecida en la Parte 1 del Li

Nota sobre el Título 6 de la Parte 3 del Libro 5 de la presente resolución: Mediante Resolución CRA 8
de la Resolución CRA 883 de 2019.

Nota: La Resolución CRA 351 de 2005 fue derogada por la Resolución CRA 853 de 2018, y se encuen

(Resolución CRA 351 de 2005, art 43)

TÍTULO 7.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LOS DESCUENTOS EN LAS TARIFAS DE LOS USUARIO

ARTÍCULO 5.3.7.1. OBJETO. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el artículo
cuales se les aporten bienes o derechos, conforme lo estipula el artículo 143 de la Ley 1151 de 2007, q

Nota: El artículo 143 de la Ley 1151 de 2007 fue derogado por la Ley 1450 de 2011, al no haber sido p

Nota: El artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 modificó el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, el cual c

Nota: La Resolución CRA 482 de 2009 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de
2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CR

(Resolución CRA 482 de 2009, art. 1)

ARTÍCULO 5.3.7.2. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DE REFERENCIA
2021, por el artículo 177 de la Resolución 853 de 2018>

e. Costo de Tratamiento y Disposición Final con aporte bajo condición (CDT_{d_ABC})

Cuando los aportes constituyen alguna de las combinaciones de parámetros asociados al componente d

$$CDT_{d_ABC} = CDF_{ABC} + CTL_{ABC}$$

Donde:

CDF_{ABC}: Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disposic

CTL_{ABC}: Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada con aporte b

Costo de Disposición Final con Aporte Bajo Condición (CDF_{ABC}). Cuando el valor total de los activos

Tipo de Relleno
RSU 1
RSU 2
RSU 3

Cuando el aporte de la entidad pública es parcial, el CDF_d con aportes bajo condición se define de acu

$$CDF_{ABC} = (1 - p * fCK) * CDF_d$$

Donde:

CDF_{ABC}:	Costo de Disposición Final con Aporte Bajo Condición (pesos de
CDF_d:	Costo máximo a reconocer por tonelada en el sitio de disposición
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición.
p:	Proporción del costo total que corresponde al costo de capital, def

De esta forma, fCK se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$fCK = \frac{VA_CDF_{ABC}}{VA_CDF}$$

Donde:

VA_CDF_{ABC}:	Valor del total de los activos aportados para la acti
VA_CDF:	Valor del total de los activos para la actividad de D

Costo de Tratamiento de Lixiviados con Aporte Bajo Condición (CTL_{ABC}) Cuando el valor total de los

Escenario de tratamiento de lixiviados por objetivo de ca
1
2
3
4
5

Cuando el aporte de la entidad pública es parcial, el CTL_d con Aportes Bajo Condición se define de ac

$$CTL_{ABC} = (1 - p * fCK) * CTL_d$$

Donde:

CTL_{ABC}:	Costo de Tratamiento de Lixiviados con Aporte Bajo Condición (
CTL_d:	Costo de Tratamiento de Lixiviados por tonelada (pesos de junio
fCK:	Fracción del costo de capital aportado bajo condición.
p:	Proporción del costo total que corresponde al costo de capital, def

De esta forma, fCK se determinará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$fCK = \frac{VA_CTL_{ABC}}{VA_CTL}$$

Donde:

VA_CTL_{ABC}: Valor del total de los activos aportados para la activ

VA_CTL: Valor del total de los activos para la actividad de T

La citada metodología de cálculo de los descuentos por aportes de bienes y derechos se realiza conforn

Nota: El artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994 fue modificado por el artículo 143 de la Ley 1151 de 200

Nota: El artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 modificó el numeral 87.9 de la Ley 142 de 1994, el cual c

Nota: La Resolución CRA 482 de 2009 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CR

(Resolución CRA 482 de 2009, art. 2) (modificado por la Resolución CRA 832 de 2018, art. 15)

ARTÍCULO 5.3.7.3. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS Y REMISIÓN DE INFORMACIÓN. <Artícu que la modifique, sustituya o adicione, serán calculados de acuerdo con la metodología definida en el a ciclos de facturación mensuales, este límite será el segundo periodo de facturación realizado con poste

Los ajustes en los costos máximos definidos por la metodología tarifaria para el servicio público de ase

Lo anterior, aplica sin perjuicio del procedimiento de aprobación por parte de la entidad tarifaria local,

Asimismo, las personas prestadoras que celebren contratos o acuerdos de aportes bajo condición deber

a. Informe en donde se indique el valor CRT, CT o CDT_j, según sea el caso, antes y después de las mo

b. Informe en donde se identifique el valor de los bienes o derechos aportados bajo condición, así com

Finalmente, las personas prestadoras que, como consecuencia de celebrar contratos o acuerdos con ent por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en lo que respecta a la modificación de in

Nota: La Resolución CRA 271 de 2003 fue modificada por la Resolución CRA 864 de 2018.

Nota: La Resolución CRA 482 de 2009 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CR

(Resolución CRA 482 de 2009, art. 3)

ARTÍCULO 5.3.7.4. DELEGACIÓN. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el ar aquellos casos previstos en el artículo 5.3.7.2 de la presente resolución, para los cuales la función que

Nota: La Resolución CRA 482 de 2009 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CR

(Resolución CRA 482 de 2009, art. 4)

PARTE 4.

MODELOS DE CONDICIONES UNIFORMES.

TÍTULO 1.

MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS AL C
QUE LA MODIFIQUE, ADICIONE, SUSTITUYA O DEROGUE Y, SE DICTAN OTRAS DISPOSI

ARTÍCULO 5.4.1.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN. Adoptar los modelos de condiciones u
aquella que la modifique, adicione, sustituya o derogue, incluidos en el Título 6 de la Parte 1 del Libro

a) Anexo 1: Modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos para personas prest
adicione, sustituya o derogue, en la siguiente clasificación: i) primer segmento, ii) segundo segmento, i

b) Anexo 2: Modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos para las personas p

PARÁGRAFO 1. Las personas prestadoras que presten el servicio público de aseo bajo el esquema reg
31 de diciembre de 2018, podrán adoptar el modelo contenido en el Título 3 de la Parte 3 del Libro 6 d

En lo que se refiere a los estándares del servicio contemplados en la cláusula 28 del Título 3 de la Parte

PARÁGRAFO 2. Cuando una persona prestadora del servicio público de aseo y de sus actividades com

PARÁGRAFO 3. Los modelos de que trata el presente artículo no son obligatorios y solo constituyen u

(Resolución CRA 894 de 2019, art. 1)

ARTÍCULO 5.4.1.2. CONCEPTO DE LEGALIDAD. Las personas prestadoras que a la entrada en
Resolución CRA 778 de 2016, no requerirán un nuevo concepto de legalidad.

(Resolución CRA 894 de 2019, art. 2) Nota: La Resolución CRA 376 de 2006 fue derogada por la Res

TÍTULO 2.

MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DEL SE
URBANA, Y TODAS LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAM

ARTÍCULO 5.4.2.1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título tiene por objeto
urbana, y todas las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en áreas urbanas y de expa

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 1). (Parágrafo derogado por la Resolución CRA 894 de 2019)

ARTÍCULO 5.4.2.2. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES Y CONCEPTO DE LEGALI

SERVICIOS PÚBLICOS PARA PERSONAS PRESTADORAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASE
CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA PERSONAS
alcances corresponden a lo señalado en el artículo 5.4.2.4 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 1. Las condiciones uniformes que se ajusten en su totalidad a los numerales 6.3.3.1 y 6
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Las cláusulas adicionales generales y adicionales especiales podrán obtener concepto de legalidad prev
personas prestadoras del servicio público de aseo y actividades complementarias, deberán identificar la

El modelo de contrato de servicios públicos podrá ser diligenciado en el aplicativo electrónico destinac
cualquier medio dispuesto para el efecto.

PARÁGRAFO 2o. Aquellas personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento, que acrediten es
establecido por el Decreto número 1077 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto número 596 d

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 2).

ARTÍCULO 5.4.2.3. CONCEPTO. El contrato del servicio público de aseo y/o sus actividades com
para ofrecerlas a muchos usuarios no determinados.

Hacen parte del contrato no sólo sus estipulaciones escritas, sino todas las que la persona prestadora ap

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 3).

ARTÍCULO 5.4.2.4. CELEBRACIÓN DEL CONTRATO. Existe contrato desde que la persona pre
prestadora verificará si el inmueble se encuentra en las condiciones previstas por la empresa para la pre

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 4).

ARTÍCULO 5.4.2.5. VIGENCIA DEL CONTRATO Y PERMANENCIA MÍNIMA. El contrato de
prorrogarse por un periodo no superior a un año, conforme lo dispone el numeral 133.20 del artículo 1

En el contrato de servicios públicos a término fijo o indefinido, las partes podrán pactar cláusula de pe
suscriptores y/o usuarios potenciales una modalidad de contrato con cláusula de permanencia mínima,

La cláusula de permanencia mínima se pacta como una cláusula adicional a través de la cual, la person
pena de las consecuencias que establezca la persona prestadora. La cláusula de permanencia mínima re

En el contrato de servicios públicos deberán indicarse las consecuencias que se derivan para las partes

En caso de prorrogarse automáticamente el contrato, una vez vencido el término de la cláusula de perm
pactarse cuando la persona prestadora ofrezca a los suscriptores y/o usuarios nuevas condiciones que re

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 5).

ARTÍCULO 5.4.2.6. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS. El cont

presente acto administrativo, por las cláusulas adicionales que se pacten con los usuarios y/o suscriptor

PARÁGRAFO 1. Se entiende incorporada al contrato de servicios públicos toda la normatividad vigen

PARÁGRAFO 2. Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales,

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 6).

ARTÍCULO 5.4.2.7. ABUSO DE POSICIÓN DOMINANTE. Se presume que hay abuso de la posi
modifique, adicione o aclare.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 133 de la Ley 142 de 1994, la presunción de abuso de la posi
casos en que se requiera permiso expreso de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamien

Si se anula una de las cláusulas citadas en el artículo en mención, conservarán, sin embargo, su validez

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 7).

ARTÍCULO 5.4.2.8. FACTURACIÓN CONJUNTA. El servicio público de aseo y/o sus actividade
componentes de la tarifa del servicio, para que el suscriptor y/o usuario pueda establecer con facilidad

PARÁGRAFO. En las facturas en las que se cobren varios servicios, será obligatorio totalizar por sepa
queja o recurso debidamente interpuesto ante la entidad prestataria del servicio de aseo.

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 8).

ARTÍCULO 5.4.2.9. DE LOS COBROS INOPORTUNOS. Al cabo de cinco (5) meses de haber en
más de cinco (5) meses de haber sido expedidas por las empresas de servicios públicos.

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 9).

ARTÍCULO 5.4.2.10. COBRO DE SUMAS ADEUDADAS. Las deudas derivadas del contrato po

La factura expedida por la persona prestadora y debidamente firmada por el representante legal de la e

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 10).

ARTÍCULO 5.4.2.11. CLÁUSULAS ADICIONALES GENERALES. Son aquellas que define la p

En este sentido la persona prestadora podrá incluir en el contrato de condiciones uniformes cláusulas a
contenidas en dichos anexos.

En caso de pactarse cláusulas adicionales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente el T

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 11).

ARTÍCULO 5.4.2.12. CLÁUSULAS ADICIONALES ESPECIALES. Son aquellas que resultan de

En este sentido, el suscriptor y/o usuario potencial que no estuviere de acuerdo con alguna de las condi

Si la persona prestadora la acepta, se convertirá en suscriptor y/o usuario con acuerdo especial, sin que condiciones especiales, se preferirán las últimas en mención.

En caso de pactarse cláusulas especiales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente el nu

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 12)

.

ARTÍCULO 5.4.2.13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre las pe que éste contiene sobre recursos, se someterán a la decisión judicial. Lo anterior, sin perjuicio de que la del suscriptor y/o usuario no será motivo para negar la celebración del contrato de servicios públicos.

De conformidad con el numeral 79.3 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo de personas que puedan colaborar en la mejor prestación de los servicios públicos o en la solución de c

PARÁGRAFO. Cuando opere la cesión del contrato, no se entenderá incluida la cláusula compromisor

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 13).

ARTÍCULO 5.4.2.14. PRUEBA PERICIAL. Cuando la Comisión de Regulación de Agua Potable y

(Resolución CRA 778 de 2016, art. 14)

PARTE 5.

ESTIMACIÓN DEL CONSUMO EN EL MARCO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLIC

TÍTULO 1.

PARÁMETROS PARA LA ESTIMACIÓN DEL CONSUMO EN EL MARCO DE LA PRESTACIÓI

ARTÍCULO 5.5.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2(excepciones señaladas en el parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 1) (modificado por Resolución CRA 720 de 2015, art. 74).

ARTÍCULO 5.5.1.2. OBJETO. <Artículo derogado, a partir del 1 de julio de 2021, por el artículo

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 2).

ARTÍCULO 5.5.1.3. CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS PRESENTADO hará con base en el Factor de Ponderación por Suscriptor (FPS) para suscriptores residenciales y no res

La fórmula para el cálculo de las toneladas imputables al suscriptor i, en el área de prestación de servic

a) Si no tiene aforo individual:

$$TD_i = \frac{(Q - Qb - \sum_i AP_i) * FPS * Fu_i}{\sum_{U=1}^{8}((N_U - N_{AU}) * FPS * Fu_U) + \sum_i A_{iU}}$$

b) Si el suscriptor ha solicitado que lo aforen, y se cuenta con un aforo ordinario o extraordinario:

$$TD_i = \frac{(Q - Qb - \sum_i AP_i) * A_i}{\sum_{U=1}^{8}((N_U - N_{AU}) * FPS * Fu_U) + \sum_i A_{iU}}$$

c) Si, por iniciativa de la empresa o del suscriptor, se cuenta con un aforo permanente:

$$TD_i = AP_i$$

La sumatoria de las alternativas a), b) y c), es igual a ($Q - Q_b$).

Donde:

TD_i	Toneladas presentadas para recolección por el suscriptor i en cada periodo de pr
Q	Promedio mensual de toneladas recolectadas y transportadas de residuos no aprc
Qb	Promedio mensual de la cantidad de residuos de barrido recogidos en el área de
AP_i	Promedio de las toneladas de residuos con aforo permanente del suscriptor i cor
A_i	Aforo, ordinario o extraordinario, del suscriptor i.
N_u	Número promedio de suscriptores del tipo u en el periodo de producción de resi
N_{Au}	Número promedio de suscriptores del tipo u con aforo en el periodo de producci
Fu_i	Factor de producción para el suscriptor i.
Fu_u	Factor de producción para el tipo de suscriptor u.
A_{iu}	Aforo, ordinario o extraordinario, del suscriptor i del tipo u.
i	1, 2, …, N suscriptores.
u	1, 2, …, 8 tipos de suscriptores.

PARÁGRAFO 1. Para el caso de quienes se acojan a la opción tarifaria de multiusuarios, el TDi se cal

PARÁGRAFO 2. La realización de los aforos se hará de acuerdo con la metodología señalada por la C

PARÁGRAFO 3. Para el cálculo de la cantidad de residuos presentados para recolección por suscripto
2005, podrán utilizar periodos inferiores hasta acumular la información correspondiente al periodo señ

PARÁGRAFO 4. La determinación de las toneladas de residuos ordinarios recogidos en el área de pre

PARÁGRAFO 5. Para efecto de facturación, las ECA no se considerarán suscriptores de residuos no a

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de
2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 3) (modificado por Resolución CRA 405 de 2006, art. 2). modifica

ARTÍCULO 5.5.1.4. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS CUANDO N
intermedio, o cualquier otra alternativa de pesaje, y sólo hasta el momento en que la misma se encuent

a) Cuando los residuos sólidos se dispongan en sitios de disposición final o intermedios que reciban re

Para los suscriptores de los demás estratos, el prestador aplicará los factores de producción a que hace

b) Cuando los residuos sólidos se dispongan en sitios de disposición final o intermedios que reciban re

Para los suscriptores de los demás estratos, el prestador aplicará los factores de producción a que hace

PARÁGRAFO 1. En cualquiera de los casos previstos en el presente artículo, el prestador de recolecci
Saneamiento Básico. En la aprobación, la Comisión establecerá las condiciones de actualización del TI

Hasta tanto se dé la aprobación del cálculo del TDi por parte de la Comisión de Regulación de Agua P

PARÁGRAFO 2. En todo caso, la aplicación de lo establecido en el presente artículo no exime a los pr

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de
2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 3-A) (modificado por Resolución CRA 405 de 2006, art. 1).

ARTÍCULO 5.5.1.5. CÁLCULO DEL FACTOR DE PONDERACIÓN POR SUSCRIPTOR (FPS)

$$FPS = \frac{Q - Qb - Q_A}{N - N_A}$$

Donde,

Q y Qb	según la definición del Artículo anterior:
Q_A	Promedio mensual de la cantidad de residuos domiciliarios aforad
N	Número promedio de suscriptores en el área de prestación del ser
N_A	Número promedio de suscriptores aforados en el área de prestació

PARÁGRAFO. Para el cálculo de la cantidad de residuos presentados para recolección por suscriptor,

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 4).

ARTÍCULO 5.5.1.6. FACTORES DE PRODUCCIÓN (FU). <Artículo derogado, a partir del 1 de julio

$F_1 = 0,95$

$F_2 = 0,95$

$F_3 = 0,95$

$F_4 = 1,00$

$F_5 = 1,09$

$F_6 = 1,54$

$F_7 = 3,12$

$F_8 = 9.37$

$F_9 = 0$

Donde los factores de producción F_1 a F_6 corresponden respectivamente a los estratos 1 a 6 de suscript

PARÁGRAFO. La entidad tarifaria local podrá establecer factores de producción diferentes a los señal

No obstante lo anterior, para el caso de los factores de producción F_7 y F_8, es decir los correspondiente residuos. En este caso no será necesaria la previa aprobación de la Comisión de Regulación de Agua P como los soportes de dicha categorización.

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 5) (modificado por Resolución CRA 417 de 2007, art. 1).

ARTÍCULO 5.5.1.7. REMISIÓN DE INFORMACIÓN Y PLAZOS. <Artículo derogado, a partir d de la presente Resolución, y a más tardar doce (12) meses después de su publicación en el Diario Ofici información necesaria para el cálculo de los costos y tarifas a los que se hace referencia en la Resoluci

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de 2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CRA

(Resolución CRA 352 de 2005, art. 6).

PARTE 6.

PORCENTAJE DE LOS RECURSOS DEL RECAUDO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

TÍTULO 1.

PORCENTAJE DE LOS RECURSOS DEL RECAUDO DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO COR

ARTÍCULO 5.6.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a todas las organizaciones

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 1).

ARTÍCULO 5.6.1.2. PORCENTAJE DE PROVISIÓN DE INVERSIONES PARA LAS ORGANI en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento, deberán p

PARÁGRAFO 1. Las organizaciones que a la entrada en vigencia de la Resolución CRA 788 de 2017 dicho régimen. En la tabla se presenta el porcentaje de provisión que deberá aplicarse a partir del prim

FASES DEL RÉGIMEN DE FORMALIZACIÓN (Decreto 596 de 2016)	
5	
6	
7	
8	

PARÁGRAFO 2. Las organizaciones que a la entrada en vigencia de la Resolución CRA 788 de 2017, provisionar los recursos a partir del periodo de facturación inmediatamente posterior a la entrada en vi

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 2).

Notas del Editor

- Establece el artículo 4 de la Resolución 919 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p

'ARTÍCULO 4o. PORCENTAJE MÍNIMO DE PROVISIÓN DE INVERSIONES PARA LAS ORG Único de Prestadores (RUPS) como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en pro mínimo de provisión de inversiones de 0%.

PARÁGRAFO. A partir del 1º de julio de 2021, las personas prestadoras de la actividad de aprovech modifique, sustituya o adicione.'.

ARTÍCULO 5.6.1.3. PORCENTAJE DE PROVISIÓN DE INVERSIONES PARA LAS ORGANI
artículo 177 de la Resolución 853 de 2018> Las organizaciones de recicladores de oficio que estén en

PARÁGRAFO 1. Estas organizaciones deberán iniciar la provisión de inversiones, en la fase 5 del régi

Nota: La Resolución CRA 352 de 2005 fue derogada por el artículo 177 de la Resolución CRA 853 de
2007, Resolución CRA 429 de 2007, Resolución CRA 482 de 2009, el artículo 3 de la Resolución CR

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 3).

ARTÍCULO 5.6.1.4. PORCENTAJES SUPERIORES DE INVERSIÓN. Las organizaciones de rec
organizaciones podrán optar por iniciar la provisión de recursos para inversión a partir del primer año

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 4).

ARTÍCULO 5.6.1.5. DESTINACIÓN DE RECURSOS PROVISIONADOS. Los recursos provisio
organizaciones de recicladores de oficio en proceso de formalización deberán llevar un registro de los

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 5).

ARTÍCULO 5.6.1.6. REPORTE. Las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejercerá las funciones de inspección, vigilanc

(Resolución CRA 788 de 2017, art. 6).

PARTE 7.

AFOROS.

TÍTULO 1.

REALIZACIÓN DE AFOROS DE RESIDUOS SÓLIDOS A LOS USUARIOS GRANDES PRODUC

ARTÍCULO 5.7.1.1. AFOROS A GRANDES PRODUCTORES. Lo contenido en el presente Títul

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.1).

ARTÍCULO 5.7.1.2. AFORO A NUEVOS USUARIOS. En el caso de nuevos usuarios, la persona
meses contados desde la fecha de la primera factura; sin perjuicio que el usuario lo solicite antes.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.2).

ARTÍCULO 5.7.1.3. VIGENCIA DEL RESULTADO DEL AFORO ORDINARIO. El resultado de

permanentes o solicitar aforos extraordinarios.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.3).

ARTÍCULO 5.7.1.4. FACTURACIÓN. Mientras se realiza el aforo extraordinario, cualquiera que

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.4).

ARTÍCULO 5.7.1.5. AFORO EXTRAORDINARIO. Cuando un usuario gran productor de residuo
Título.

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.5).

ARTÍCULO 5.7.1.6. AJUSTES A LA FACTURACIÓN POR EL RESULTADO DEL AFORO EX
defecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 59 del Decreto 1842 de 1991 y el Artículo 150 de

Nota: Para la aplicación de lo previsto en este artículo, el procedimiento para que un suscriptor o usuar

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.6).

ARTÍCULO 5.7.1.7. CONDICIONES ESPECIALES DEL AFORO. La persona prestadora del serv
como la decisión de facturar sobre esta nueva medición.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.7).

ARTÍCULO 5.7.1.8. AFOROS PERMANENTES. La persona prestadora del servicio público domi
realizar aforos permanentes a un usuario, según el contrato de condiciones uniformes, estará obligada a

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.8).

ARTÍCULO 5.7.1.9. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS AFOROS.

a. La persona prestadora programará las semanas para la realización de los aforos, considerando: clase
semanales habituales de recolección. (Ver numeral 6.3.4.1. del Libro 6 de la presente resolución- Acta

b. En cada una de las visitas, el aforador contará y medirá los recipientes (bolsas, canecas, contenedore

c. Al finalizar el número de semanas establecidas para realizar los aforos, y con base en la información

d. Resultado del Aforo. Para determinar el volumen mensual de residuos sólidos producidos por un gra
facturación.

e. Si el usuario no se encuentra o se niega a firmar el formato de aforo, el aforador hará firmar el docur

f. La persona prestadora del servicio público domiciliario de aseo entregará copia del formato de aforo

g. En todo caso las personas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo tendrán autonomía p

h. En los casos donde existe área de servicio exclusivo, de conformidad con lo establecido en la Parte 3 especiales establecidas por la persona prestadora del servicio de aseo.

i. La persona prestadora del servicio público domiciliario de aseo podrá facturar con el promedio de los 146 de la Ley 142 de 1994.

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.9).

ARTÍCULO 5.7.1.10. PLAZO MÁXIMO Y NÚMERO MÍNIMO DE SEMANAS QUE COMPON

AFORO ORDINARIO:

Cuatro (4) semanas en un plazo máximo de (2) dos meses, para realizar aforos a grandes productores q

Cinco (5) semanas en un plazo máximo de (3) tres meses para realizar aforos a grandes productores qu

AFORO EXTRAORDINARIO:

Dos (2) semanas en un plazo máximo de un mes.

El número de visitas a realizar en cada semana será igual a la frecuencia semanal de recolección, ya qu

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.10).

ARTÍCULO 5.7.1.11. COSTOS DEL AFORO. Los costos del aforo ordinario o del permanente, se cantidad de residuos a la que le está facturando la persona prestadora, (no importa quien solicite el afor solicitado el aforo extraordinario.

El Costo del Cargo por aforo será igual al número total de visitas por el costo de una visita, el cual se d

PARÁGRAFO. Los costos de los aforos extraordinarios a cargo del usuario se incluirán en la factura s

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.11).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100251 de 2021

Concepto SUPERSERVICIOS 722 de 2021

ARTÍCULO 5.7.1.12. RECLAMOS Y SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Contra la factura que cont

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.12).

ARTÍCULO 5.7.1.13. AFORO ANTERIOR. Los aforos realizados a cualquier usuario dentro de lo

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.13).

ARTÍCULO 5.7.1.14. TABLA DE EQUIVALENCIAS. Para efectos del presente capítulo, las pers
para ambas partes, en un todo de acuerdo con las normas establecidas en el Decreto 605 de 1996 o las

PARÁGRAFO. Cuando sea necesario convertir el volumen resultante del Aforo de los residuos sólido
residuos sólidos sueltos. En los demás casos se deberá determinar la densidad correspondiente.

Nota: El artículo 131 del Decreto 1713 de 2002 derogó el Decreto 605 de 1996, excepto el Capítulo I d

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.14).

ARTÍCULO 5.7.1.15. DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN. Toda la información recolectada

(Resolución CRA 151 de 2001, art. 4.4.1.15).

TÍTULO 2.

METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS A MULTIUSUARIOS.

ARTÍCULO 5.7.2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título se aplica a todos los prestadc

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 1).

ARTÍCULO 5.7.2.2. DEFINICIONES. Para los efectos de la correcta aplicación del presente Títulc

Aforo para multiusuarios: Es el resultado de las mediciones puntuales de la cantidad de residuos sólidc

Aforo ordinario de aseo para multiusuarios: Es el resultado de las mediciones puntuales realizadas por

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Aforo extraordinario de aseo para multiusuarios: Es el resultado de las mediciones puntuales realizada

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 2).

ARTÍCULO 5.7.2.3. VIGENCIA DE LA OPCIÓN TARIFARIA DE MULTIUSUARIO. La opción
prestadora el acta de asamblea de copropietarios o la autorización firmada por el propietario de cada ur
contrato del servicio público de aseo, la cual deberá ser adoptada de la misma forma como se adoptó la

Lo anterior, sin perjuicio del derecho que tiene tanto la persona prestadora como el usuario, a que los c

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 3).

ARTÍCULO 5.7.2.4. VIGENCIA DEL RESULTADO DEL AFORO PARA MULTIUSUARIOS. E

El resultado del aforo una vez comunicado al multiusuario, quedará en firme de acuerdo con lo precept

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 4).

ARTÍCULO 5.7.2.5. COSTO DEL AFORO PARA MULTIUSUARIOS. El costo del aforo ordinar

El costo total del aforo ordinario no podrá exceder el valor resultante de aplicar la siguiente fórmula:

VF = 0.3387 * SM + 0.008 * SM * (UI-10)

Donde:

VF:	Valor del aforo (en pesos)
0.3387:	Factor de conversión del costo fijo del valor del aforo a salari
0.008:	Factor de conversión del costo variable del valor del aforo, as
10:	Número de usuarios individuales a partir del cual se presentan
SM:	Salario Mínimo mensual legal vigente (en pesos)
UI:	Número de Usuarios Individualmente considerados que consti

Los costos contemplados en el valor del aforo, parten de una infraestructura independiente de la emple
y demás elementos requeridos en la realización de esta actividad, un porcentaje del 25% sobre el total
valores así obtenidos se convierten a salarios mínimos legales vigentes.

PARÁGRAFO 1. Los costos del aforo extraordinario, que sea solicitado por el multiusuario, se incluir

PARÁGRAFO 2. El costo total del aforo extraordinario no podrá exceder el valor resultante de aplicar

VF = 0.2901 * SM + 0.0032 * SM * (UI-10)

Donde:

VF:	Valor del aforo (en pesos)
0.2901:	Factor de conversión del costo fijo del valor del aforo a salari
0.0032:	Factor de conversión del costo variable del valor del aforo, as
10:	Número de usuarios individuales a partir del cual se presentan
SM:	Salario Mínimo mensual legal vigente (en pesos)
UI:	Número de Usuarios i Individualmente considerados que cons

El costo del aforo extraordinario, contempla los mismos rubros del aforo ordinario excluyendo los de r

PARÁGRAFO 3. El costo del aforo que deba ser asumido por el multiusuario, se dividirá por el núme

La persona prestadora cobrará el aforo que sea de cargo del usuario, una vez este se encuentre impleme

El valor resultante de la distribución del costo del aforo será incluido en la factura del servicio, de cada

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 5).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100251 de 2021

ARTÍCULO 5.7.2.6. TÉRMINO PARA LA REALIZACIÓN DEL AFORO EXTRAORDINARIO. correr el día dieciséis (16) y la persona prestadora tendrá un plazo máximo de dos (2) meses para su rea

PARÁGRAFO 1. Una vez se encuentre en firme el aforo, la persona prestadora deberá aplicarlo, para

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora podrá realizar a su costa aforos extraordinarios cuando lo cons el servicio.

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 6).

Notas de Vigencia

- Establece el artículo 2 de la Resolución 923 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p 51.371 de 10 de julio de 2020:

'ARTÍCULO 2o. MODIFICACIÓN TRANSITORIA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS EXT vigencia de la presente resolución y hasta la finalización de la emergencia sanitaria declarada median multiusuarios, la determinación de la cantidad de residuos sólidos generados por cada multiusuario d

Para la realización de aforos extraordinarios, se llevarán a cabo mínimo dos visitas y máximo un núm

ARTÍCULO 5.7.2.7. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS. La persona pres de un período de facturación y la medición deberá corresponder a registros semanales, atendiendo al pl presente resolución- Acta de Aforo a Multiusuarios).

Notas de Vigencia

- Establece el artículo 2 de la Resolución 923 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p 51.371 de 10 de julio de 2020:

'ARTÍCULO 2o. MODIFICACIÓN TRANSITORIA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS EXT vigencia de la presente resolución y hasta la finalización de la emergencia sanitaria declarada median multiusuarios, la determinación de la cantidad de residuos sólidos generados por cada multiusuario d

Para la realización de aforos extraordinarios, se llevarán a cabo mínimo dos visitas y máximo un núm

a) El resultado del aforo base para la determinación de la cantidad de residuos sólidos para la facturaci

Notas de Vigencia

- Establece el artículo 2 de la Resolución 923 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p
51.371 de 10 de julio de 2020:

'ARTÍCULO 2o. MODIFICACIÓN TRANSITORIA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS EX
vigencia de la presente resolución y hasta la finalización de la emergencia sanitaria declarada median
multiusuarios, la determinación de la cantidad de residuos sólidos generados por cada multiusuario d

Para la realización de aforos extraordinarios, se llevarán a cabo mínimo dos visitas y máximo un núm

b) La persona prestadora deberá contar para la realización de los aforos con instrumentos de medida d
de la báscula utilizada en aforo;

c) En cada una de las visitas, el aforador pesará los residuos sólidos presentados por el multiusuario, c
multiusuarios ((Ver numeral 6.3.4.2. del Libro 6 de la presente resolución- Acta de Aforo a Multiusuar

d) Con base en la información consignada en el formato de aforo diligenciado en cada visita, la persor
presente resolución- Acta de Aforo a Multiusuarios).

e) Para determinar la producción mensual de residuos sólidos presentados por el multiusuario, se mult

f) Una vez establecida la cantidad de residuos sólidos presentados por el multiusuario en el período de

g) Las mediciones base del nuevo aforo deberán estar suscritas por la persona designada por el multiu

h) El acta de aforo deberá ser suscrita por el aforador y el representante del multiusuario, o por las per

PARÁGRAFO 1. La persona prestadora, dentro del formato de aforo, deberá incluir para conocimient

PARÁGRAFO 2. En el evento en que del resultado de la distribución de la producción de residuos sóli
contenida en el Título 1 de la Parte 3 del Presente Libro.

Nota: El artículo 131 del Decreto 1713 de 2002 derogó el Decreto 605 de 1996, excepto el Capítulo I d
1077 de 2015 no incorporó normativa sobre sanciones.

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 7).

ARTÍCULO 5.7.2.8. CONDICIONES ESPECIALES DE UN NUEVO AFORO. La persona presta
establecido en el presente Título.

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 8).

ARTÍCULO 5.7.2.9. PLAZO MÁXIMO Y NÚMERO MÍNIMO DE SEMANAS QUE COMPONE
conjunta, durante por lo menos dos (2) semanas en un plazo máximo de (2) dos meses.

En el caso de aforos extraordinarios, la determinación de la cantidad de residuos sólidos generados por

Para la realización de aforos ordinarios y extraordinarios, el número de visitas a realizar en cada semar

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 9).

Notas de Vigencia

- Establece el artículo 2 de la Resolución 923 de 2020, 'por la cual se adoptan medidas regulatorias p
51.371 de 10 de julio de 2020:

'ARTÍCULO 2o. MODIFICACIÓN TRANSITORIA PARA LA REALIZACIÓN DE AFOROS EX
vigencia de la presente resolución y hasta la finalización de la emergencia sanitaria declarada median
multiusuarios, la determinación de la cantidad de residuos sólidos generados por cada multiusuario d

Para la realización de aforos extraordinarios, se llevarán a cabo mínimo dos visitas y máximo un núm

ARTÍCULO 5.7.2.10. TABLA DE EQUIVALENCIAS. Las personas prestadoras del servicio de as
sólidos, de acuerdo con las normas establecidas en el Decreto 1077 de 2015 o las que lo modifiquen, a

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 10).

ARTÍCULO 5.7.2.11. DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN. La persona prestadora del servici
permanecer disponibles en la sede de la persona prestadora para su consulta.

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 11).

ARTÍCULO 5.7.2.12. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliados y la Comisión de R

(Resolución CRA 236 de 2002, art. 13).

PARTE 8.

ACUERDOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

TÍTULO 1.

ASPECTOS GENERALES DE LOS ACUERDOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS

ARTÍCULO 5.8.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La presente Parte se aplica a las personas prestador

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 1).

ARTÍCULO 5.8.1.2. OBJETO. El presente Título tiene por objeto establecer los aspectos generales
públicas en un área de confluencia y, determinar las metodologías para calcular y asignar geográficame

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 2).

CAPÍTULO 1.

ACUERDOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA .

ARTÍCULO 5.8.1.1.1. ASPECTOS GENERALES PARA LA SUSCRIPCIÓN DE ACUERDOS DE E
determinen las vías y áreas públicas que cada persona prestadora vaya a atender, observando para su cá

Igualmente, los acuerdos podrán contener los siguientes aspectos:

1. El área de confluencia delimitada.

2. El número total de suscriptores atendidos en el último periodo de facturación anterior a la suscripció

3. La asignación geográfica de los kilómetros de barrido y limpieza de vías y áreas públicas que cada u

4. La forma de remuneración entre personas prestadoras, cuando aplique.

5. La forma de actualización de los acuerdos de barrido por razones diferentes a las señaladas en el artí

PARÁGRAFO. En todo caso, una vez suscrito el acuerdo de barrido, las partes que lo suscriben deberá
que se prestará dicha actividad.

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 3).

ARTÍCULO 5.8.1.1.2. ÁREA DE CONFLUENCIA. Corresponde a la zona geográfica del municip

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 4).

ARTÍCULO 5.8.1.1.3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE CONFLUENCIA. Para la delimitación del á

1. Delimitar en un plano o mapa de la malla vial del municipio o distrito en el que se presta el servicio
malla vial y las macrorrutas atendidas estén en diferentes capas.

2. Identificar las zonas del municipio o distrito en donde se intersectan las macrorrutas de las personas

3. Trazar un polígono que demarque la zona del municipio o distrito donde se identificó la intersección
de confluencia estará conformada por la sumatoria de los polígonos delimitados, siempre y cuando inv

Lo anterior, sin perjuicio de que se puedan utilizar otras formas de delimitación del área de confluencia

PARÁGRAFO 1. Para la delimitación del área de confluencia será suficiente la información establecid

PARÁGRAFO 2. El ejercicio de delimitación podrá realizarse mediante el uso de sistemas de informa

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 5).

ARTÍCULO 5.8.1.1.4. CONDICIONES PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ACUERDO
en el artículo 2.3.2.2.2.4.52 del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione, sustituya o a

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 6).

CAPÍTULO 2.

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

ARTÍCULO 5.8.1.2.1. SOLICITUD DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Agotada la negociació
documento escrito por parte del representante legal de la solicitante.

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 7)

ARTÍCULO 5.8.1.2.2. REQUISITOS DE LA SOLICITUD DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

1. El informe y los soportes sobre el estado y avance de la negociación directa, donde se identifiquen la

2. El plano o mapa que delimite el área de confluencia, de conformidad con lo establecido en el artícul

3. El número total de suscriptores atendidos por el solicitante en el área de confluencia, en el periodo d

4. El cálculo de la "Longitud total de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza en el área de co

5. El plano o mapa donde se identifique la frecuencia de barrido y limpieza que aplica para cada una de

6. El plano o mapa donde se identifique la frecuencia de barrido y limpieza que aplica para cada una de

7. El plano o mapa donde se identifiquen, dentro del área de confluencia, las vías y áreas públicas que

8. La copia del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo de la persona prestadora, presenta

9. La copia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS del municipio donde se presenta

PARÁGRAFO 1. En el caso en que no se pueda obtener la información para delimitar el área de conflu

En tal caso, deberá allegar un plano con las características señaladas en el numeral 1 del artículo 5.8.1.

PARÁGRAFO 2. Lo planos o mapas de los que trata el presente artículo deberán ser entregados en for

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 8)

ARTÍCULO 5.8.1.2.3. INTERVENCIÓN DE TERCEROS. Una vez recibida la solicitud de solución d
valer sus derechos en los términos del artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo

De no ser posible dicha comunicación, o tratándose de terceros indeterminados, la Comisión de Regula

Para tal efecto, se harán las publicaciones y comunicaciones respectivas en la forma prevista en el Cód

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 9)

ARTÍCULO 5.8.1.2.4. ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. Cuando la solicitud cumpla los requisitos
geográficamente los kilómetros de barrido y limpieza de vías y áreas públicas que correspondan a cada

La actuación administrativa se adelantará conforme con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y en lo no

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 10)

ARTÍCULO 5.8.1.2.5. AUDIENCIA. Antes de dar inicio a la actuación administrativa, se podrá adelar

suscribirse el acuerdo referido, la persona prestadora solicitante podrá presentar el desistimiento expres

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 11)

ARTÍCULO 5.8.1.2.6. ENTREGA DE LA INFORMACIÓN. En el trámite de la actuación administrat

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 12)

CAPÍTULO 3.

METODOLOGÍAS PARA EL CÁLCULO Y LA ASIGNACIÓN GEOGRÁFICA DE KILÓMETROS

ARTÍCULO 5.8.1.3.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LOS KILÓMETROS DE BARRIDO Y
se calcularán en función del número de usuarios del último periodo de facturación que cada uno atiend

$$KP_j = Pn_j * LTV$$

Donde:

KP_j: Kilómetros lineales de barrido y limpieza que deberá atender el prestador j

Pn_j: Porcentaje de suscriptores que el prestador j atiende en el área de confluenci

$$Pn_j(\%) = n_j / N_c$$

Donde:

n_j: Número de suscriptores atendidos por el prestador j en el área de confl

N_c: Número total de suscriptores del servicio público de aseo en el área de cc

LTV: Longitud total de vías y áreas públicas objeto de barrido y limpieza en el

$$LTV = (K_V + K_A) \times 4{,}3452$$

Donde:

K_V: Número total de kilómetros lineales de barrido y limpieza de vías en tener en cuenta que la actividad se presta en ambos márgenes de la ví

K_A: Número total de kilómetros lineales de barrido y limpieza de áreas Posteriormente, se deben sumar los m^2 de todas las frecuencias para l de K_A se deberá cuantificar, para cada frecuencia de barrido y limpie km/m^2, operación que permite la conversión de metros cuadrados a k

Para el cálculo de K_V y K_A se deberá diligenciar la siguiente tabla:

Frecuencia semanal (Definida en el PGIRS vigente)	
Frecuencia 1	
Frecuencia 2	
⋮	
Frecuencia N	
TOTAL	

PARÁGRAFO: En el evento en que existan acuerdos de voluntades previos y vigentes al momento de

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 13)

ARTÍCULO 5.8.1.3.2. METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS KII uno de los prestadores en el área de confluencia, se realizará la asignación geográfica de la siguiente m

1. Ordenar de mayor a menor los prestadores involucrados de acuerdo a los KP_j calculados para cada u

2. Trazar una línea tangente horizontal al límite del área de confluencia que se encuentre más al norte d

3. Iniciar la asignación de los kilómetros de norte a sur partiendo de la línea trazada en el paso 2. Para

4. Desde el punto en el que finaliza la asignación del primer prestador, se repite el procedimiento del n

PARÁGRAFO 1: La precisión de la asignación de kilómetros a cada una de las personas prestadoras d

(Resolución CRA 900 de 2019, art. 14)

TÍTULO 2.

ASPECTOS GENERALES DE LOS ACUERDOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS ACTIVIDADES DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Res vías y áreas públicas, cuando en un municipio o distrito existan dos o más personas prestadoras que rea

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

Doctrina Concordante

Concepto CRA 102851 de 2021

ARTÍCULO 5.8.2.2. OBJETO. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021. E
distribuir los recursos tarifarios que remuneran la prestación de dichas actividades entre personas prest
limpieza de vías y áreas públicas a solicitud de parte.

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2
prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

Doctrina Concordante

Concepto CRA 102851 de 2021

ARTÍCULO 5.8.2.3. CONFLICTOS SOBRE REMUNERACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo
presente Título, presenta(n) una desproporción entre los recursos que se deben reconocer por la atenció
de suscriptores atendidos y la cantidad de kilómetros de barrido y limpieza de vías y áreas públicas en

PARÁGRAFO. Cuando existan conflictos sobre remuneración, las personas prestadoras podrán dar so

En el evento de no llegar a un acuerdo, cualquiera de las personas prestadoras podrá acudir ante la Com
conflictos se tramiten según los mecanismos de solución que para el efecto hayan previsto las personas

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2
prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

Doctrina Concordante

Concepto CRA 102851 de 2021

CAPÍTULO 1.

ACUERDOS DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS.

ARTÍCULO 5.8.2.1.1. ASPECTOS GENERALES PARA LA SUSCRIPCIÓN DE ACUERDOS DE E
siguiente:> En los casos en los que las personas prestadoras incluyan la forma de distribuir los recursos
presente resolución. Lo anterior, sin perjuicio de que en el mismo acuerdo se defina que una sola de las

Igualmente, los acuerdos podrán contener los siguientes aspectos:

1. El número de suscriptores atendidos por cada persona prestadora en el municipio, en el último perio

2. Los kilómetros de barrido y limpieza de vías y áreas públicas que atiende cada persona prestadora en

3. La forma de cálculo de la distribución de los recursos tarifarios que remuneran las actividades que a

4. Las condiciones para el traslado de los recursos entre personas prestadoras de las actividades de barr

5. La forma de actualización de los acuerdos de barrido y limpieza de vías y áreas públicas por razones

PARÁGRAFO. Una vez suscrito el acuerdo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, las partes q
prestación de la actividad.

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2
prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

CAPÍTULO 2.

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS SOBRE REMUNERACIÓN.

ARTÍCULO 5.8.2.2.1. SOLICITUD DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS. <Artículo adicionado po
de vías y áreas públicas, y en el evento en que no logren un acuerdo, cualquiera de ellas, en los términc
actividades, mediante la presentación de documento escrito por parte del representante legal de la solic

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2
prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.2.2. REQUISITOS PARA SOLICITAR LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS. <A
siguiente información:

1. El informe y los soportes sobre el estado y avance de la negociación directa, en el que se identifique

2. Nombre de las personas prestadoras del servicio público de aseo de las actividades de recolección y

3. El Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas por suscriptor del municipio – CBLS, aplica

4. Los componentes para el cálculo del Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas por suscr
los suscriptores totales en el municipio o distrito - N), utilizados en el periodo de facturación inmediata

5. El número de los suscriptores atendidos por la solicitante en el APS donde presta el servicio público

6. Porcentaje de recaudo corriente de la tarifa del servicio público de aseo del solicitante, en el periodo

PARÁGRAFO 1o. En los casos en los que en un municipio o distrito se presenten conflictos por confl
resolución.

PARÁGRAFO 2o. En el caso en que el solicitante no pueda cumplir con el requisito de que trata el nu

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.2.3. INTERVENCIÓN DE TERCEROS. <Artículo adicionado por el artículo 1 de l pueda(n) resultar directamente afectadas por la decisión que se tome en la actuación administrativa, pa

De no ser posible dicha comunicación, o tratándose de terceros indeterminados, esta Comisión de Regu

Para tal efecto, se harán las publicaciones y comunicaciones respectivas en la forma prevista en el Cód

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.2.4. ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. <Artículo adicionado por el artículo 1 de presente resolución, se iniciará la actuación administrativa tendiente a resolver el conflicto y a calcular

La actuación administrativa se adelantará conforme con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y en lo no

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.2.5. AUDIENCIA. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2 con el propósito de que se logre suscribir el acuerdo de barrido y limpieza respectivo. En caso de suscr

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.2.6. ENTREGA DE LA INFORMACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de donde se presenta el conflicto, la entrega de información necesaria para la solución del mismo, so pena

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

CAPÍTULO 3.

METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL RECAUDO POR LA PRESTACIÓN DE LAS A

ARTÍCULO 5.8.2.3.1. CÁLCULO Y COMPROBACIÓN DE LA DESPROPORCIÓN EN LOS INGR sobre la remuneración de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, se calculará y c

dicha actividad.

Para tal fin, se calcularán los recursos excedentarios o deficitarios facturados por cada persona prestad

$$\delta_j = f_{BLj} - (\%\overline{LBL_j} * FBL)$$

Si δ_j = 0 = Equilibrio

Si δ_j > 0 = Excedente

Donde:

δ_j: Recursos excedentarios/deficitarios facturados por la persona pres

f_{BLj}: Recursos facturados por la persona prestadora j por la prestació

$$f_{BLj} = CBLS * n_j$$

Donde:

CBLS: Costo de Barrido y Limpieza de vías y áreas pública

n_j: Número de suscriptores facturados en el APS de la p

$\%\overline{LBL_j}$: Proporción de kilómetros atendidos por la persona p

$$\%\overline{LBL_j} = \overline{LBL_j}/(\sum_{j=1}^{m} \overline{LBL_j}) * 100$$

Donde:

$\overline{LBL_j}$: Longitud promedio mensual de vías y áreas públicas barri

j: Número de prestadores de las actividades de barrido y lim

FBL: Total

PARÁGRAFO 1o. En caso de que alguna(s) de las personas prestadoras que atienda(n) el servicio púb
Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas y suscriptores atendidos en el APS, reportada por dicha p

PARÁGRAFO 2o. Para el cálculo del δ_j: las personas prestadoras que tienen periodos de facturació

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.3.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS EXCEDENTES DEL RECAUDO

trasladar las personas prestadoras en situación de excedente ($\delta_j:$ > 0) a las personas prestadoras en s

$$\alpha_{j,i} = (\delta_j * \%r_j) * \beta_i$$

Donde:

$\alpha_{j,i}:$	Recursos que debe trasladar la persona prestadora que se encu
$\%r_j:$	Porcentaje de recaudo corriente de la persona prestadora en si
$\beta_i:$	Proporción de recursos que se le debe trasladar a la persona pı

$$\beta_i = \left(\frac{\delta_j}{\sum_{j=1}^{m} \delta_j} * 100\right)$$

Donde:

$i:$	Personas prestadoras en situación de déficit $(\delta_j < 0)$ donde

PARÁGRAFO 1o. El cálculo de la variable β_i utilizará, únicamente, los δ_j menores a cero (0), que

PARÁGRAFO 2o. Para cada persona prestadora en situación de excedente $(\delta_j > 0)$ se deberán calcul

PARÁGRAFO 3o. En los municipios o distritos en los que exista solo una persona prestadora en situa

PARÁGRAFO 4o. En caso de que alguna(s) de las personas prestadoras en situación de excedente no

PARÁGRAFO 5o. No serán objeto de distribución los recursos de recuperación de cartera de periodos

PARÁGRAFO 6o. Para la gestión de cartera de periodos posteriores a la suscripción de los acuerdos d convenio(s) de facturación conjunta, las cuales deberán ser comunicadas entre las partes.

PARÁGRAFO 7o. Los recursos de recuperación de cartera de periodos posteriores a la suscripción de persona prestadora en condición de déficit (âi), calculada en el periodo de facturación en el cual se cau

PARÁGRAFO 8o. La distribución de excedentes de recaudo deberá remunerar los kilómetros de barri

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

ARTÍCULO 5.8.2.3.3. AJUSTE DE LOS VALORES RESULTANTES DE LA DISTRIBUCIÓN DE personas prestadoras deberán ajustar en cada periodo de facturación, los valores resultantes del cálculo en el acto administrativo en el que se resuelva el conflicto.

Cuando ingrese o se retire una persona prestadora del servicio público de aseo de forma posterior a la e aplicación del artículo 2.3.2.2.2.4.52. del Decreto número 1077 de 2015 y los criterios tarifarios previs y Saneamiento Básico (CRA) para que sea esta entidad la que lo resuelva, en los términos previstos en

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 1 de la Resolución 956 de 2021, 'por la cual se adiciona el Título 2 prestadoras del servicio público de aseo que realicen las actividades de barrido y limpieza de vías y á

PARTE 9.

ACUERDOS DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS.

TÍTULO 1.

CONDICIONES GENERALES DE LOS ACUERDOS DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS.

ARTÍCULO 5.9.1.1. OBJETO. El presente Título tiene por objeto regular las condiciones generales prestador, en los casos en que se deben resolver controversias suscitadas entre los prestadores del servi

PARÁGRAFO. La metodología del artículo 5.9.1.4 y siguientes, podrá ser parte de los acuerdos de lav resolución.

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 1).

ARTÍCULO 5.9.1.2. CONDICIONES GENERALES PARA LOS ACUERDOS DE LAVADO. En los cuales deben observar, al momento de la celebración del respectivo acuerdo, lo siguiente:

1. Las partes deben estar legalmente constituidas como personas prestadoras del servicio público de as

2. Determinar las áreas públicas objeto de lavado en metros cuadrados (m^2) en función del número de

3. Deberán contar con un plano o mapa del área urbana, en el que se delimiten la o las áreas geográfica

4. Deberán contar con una relación y ubicación de los puentes peatonales y aquellas áreas públicas cuy con el Plan de Gestión Integral de residuos sólidos (PGIRS) y que están localizadas en el área donde co

5. Se deberá contar con el número total de suscriptores atendidos por cada persona prestadora del servi

maestro de facturación.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, los acuerdos de lavado que suscriban las personas prestadoras deberán infracción al régimen general de protección de la competencia o al régimen especial de la competencia

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la suscripción del acuerdo, independientemente de la metodología qu

PARÁGRAFO 3. Una vez suscrito el acuerdo entre los prestadores se deberá enviar copia del mismo a

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 2).

ARTÍCULO 5.9.1.3. SOLICITUD PARA RESOLVER CONTROVERSIA. En el evento en que las del artículo 106 y siguientes de la Ley 142 de 1994, a una actuación administrativa tendiente a resolver

PARÁGRAFO. Del acto administrativo que resuelva la controversia se enviará copia a la Superintende

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 3).

ARTÍCULO 5.9.1.4. METODOLOGÍA PARA RESOLVER CONTROVERSIAS EN EL CÁLCUL en un punto crítico sanitario, que deberá atender cada prestador de la actividad de recolección y transpo

Se deberá tener en cuenta que el área asignada corresponda a zonas completas de una determinada infr

Los metros cuadrados (m^2) de áreas públicas del prestador al año AP_{ic} corresponden como máximo, al

$$AP_{ic} = AN_{ic} \times AT_c$$

Donde:

AP_{ic}:	Área de lavado del prestador i al año en el área de confluencia.
AN_{ic}:	Porcentaje de suscriptores del prestador i de recolección y transporte, en

$$AN_{ic}(\%) = \frac{N_{ic}}{N_c}$$

Donde:

N_{ic}:	Número de suscriptores del prestador i de recolección y transporte del servic
N_c:	Número total de suscriptores, atendidos por los prestadores de recolección y
AT_c:	Área total de lavado en el área de confluencia, teniendo en cuenta las frec actividades de recolección y transporte en el Programa de Prestación del serv

$$AT_c = \sum_{j=n}^{n} A_j \times F_j$$

Donde:

A_j:	Áreas públicas objeto de lavado que fueron definidas en el PGIRS, en el sect
F_j:	Frecuencia de lavado definida en el PGIRS, en el sector j, dentro del área de
n:	Número de sectores dentro del área de confluencia.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.5.65 del Decreto 1077 de 2015, se debe tene

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 4).

ARTÍCULO 5.9.1.5. METODOLOGÍA PARA LA ASIGNACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ÁREAS CONFLUENCIA, SE TENDRÁN QUE CONSIDERAR LOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS DE DI

1. Definir en el plano urbano del municipio, el polígono que delimita el área de confluencia especifica

2. Calcular el centro del polígono que forma el área de confluencia, para lo cual se deben determinar la

$$Centro\ del\ Polígono\ (X,Y) = \left(\frac{X_1 + X_2 + \cdots + X_n}{n}, \frac{Y_1 + Y_2 + \cdots + Y_n}{n}\right)$$

3. Ubicar el centro del polígono en el plano y trazar una línea recta en sentido norte (línea norte), partie

4. Identificar las áreas públicas que son objeto de lavado dentro del área de confluencia y calcular el ár

5. Asignar geográficamente las áreas de lavado que le corresponden a cada prestador, según el porcent

I. Ordenar de mayor a menor los prestadores involucrados en el conflicto, de acuerdo con el número de

II. La distribución de metros cuadrados a lavar entre los prestadores se hace siguiendo el orden resultar

III. Para el primer prestador, la asignación se hace desplazando la línea norte radialmente en el sentido

IV. Desde el punto en el que un operador completa su cuota de metros cuadrados a lavar, se repite el pr

V. Si un elemento de infraestructura objeto de lavado es intersectado por la línea, no se divide y se asi

VI. En el evento que no sea posible cumplir la condición establecida en el numeral anterior, el último

6. El prestador de la actividad de lavado, será el responsable de la recolección y transporte de los resid

7. El prestador de las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos deberá garantizar la f

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 5).

ARTÍCULO 5.9.1.6. CONDICIONES GENERALES PARA ESTABLECER LAS ÁREAS DE LA
área de confluencia, establecerán las condiciones en las que se determinen las áreas públicas que cada

En tal sentido, las personas prestadoras deberán suscribir acuerdos de lavado en los que se determinen

En el evento que no se logre un acuerdo entre las personas prestadoras en los términos previstos en el a

1. Un informe del trámite adelantado por las partes en controversia y los respectivos soportes, para la s

2. Un plano o mapa de localización en el que se delimite la o las zonas geográficas en donde se presta e en archivo de Autocad (.dwg).

3. Copia del programa de prestación del servicio público de aseo y su constancia de presentación ante l

4. Número total de suscriptores de cada prestador en el área urbana del municipio.

5. Número total de suscriptores atendidos por cada persona prestadora del servicio público de aseo en l

6. Formato en Excel que contenga el listado de la infraestructura y las áreas públicas objeto de lavado, prestadores de las actividades de recolección y transporte en el Programa de Prestación del servicio. La medio magnético, en archivo de Autocad (.dwg).

PARÁGRAFO. Para efectos de la presentación del programa de prestación del servicio público de asec

(Resolución CRA 767 de 2016, art. 6).

PARTE 10.

ACTIVIDAD DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS NO APROVECHABLES Y A

TÍTULO 1.

PORCENTAJES DE DISTRIBUCIÓN DEL INCREMENTO EN EL COSTO DE COMERCIALIZAC CUANDO SE PRESTA ESTA ACTIVIDAD EN EL MUNICIPIO Y\O DISTRITO.

ARTÍCULO 5.10.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Título aplica a las personas presta

(Resolución CRA 779 de 2016, art. 1).

ARTÍCULO 5.10.1.2. DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE COMERCIALIZACIÓN POR SUSCRI artículo 5.3.2.2.2.1. de la presente resolución, se distribuirá entre las personas prestadoras de la activid

Prestador No aprovechables	
18,6%	

PARÁGRAFO 1. De conformidad con el parágrafo del artículo 2.3.2.5.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015 adicionales a los causados por tarifas, asociados al porcentaje correspondiente a campañas educativas c aprovechamiento de los residuos.

PARÁGRAFO 2. El cálculo de la tarifa final por suscriptor, así como el recaudo y transferencia de los aprovechamiento y la totalidad de las toneladas efectivamente aprovechadas por las personas prestador

(Resolución CRA 779 de 2016, art. 2).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 63161 de 2021

ARTÍCULO 5.10.1.3. DISTRIBUCIÓN DEL RECAUDO PROVENIENTE DEL INCREMENTO
aprovechables distribuirá el recaudo derivado del incremento del 30% del CCS, en lo relacionado con

1. Establecer el recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

$$RA_j = RCCS_{AF} * 8{,}77\% * \frac{NAF_j}{\sum_{j=1}^{m}(NAF_j)}$$

Dónde:

RAj:	Recursos provenientes del recaudo del CCS destinado a la
$RCCSAF$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores con afor
$NAFj$:	Promedio semestral de suscriptores aforados de aprovecha
j :	Persona prestadora de la actividad de aprovechamiento en
8,77%:	Porcentaje del CCS que corresponde al prestador de aprov

2. Establecer el recaudo mensual por CCS para las personas prestadoras de aprovechamiento por suscri

$$RNA_j = RCCS_{NAF} * 8{,}77\% * \left(\frac{QA_j}{[\sum_{j=1}^{m}(QA_j)]}\right)$$

Dónde:

RNA_j:	Recursos provenientes del recaudo del CCS destinado a la per
$RCCS_{NAF}$:	Recaudo mensual proveniente de los suscriptores No Aforado
QA_j :	Promedio de toneladas efectivamente aprovechadas no aforad

3. Establecer el recaudo mensual total por CCS para cada persona prestadora de aprovechamiento (j) e

$$RCCS_j = RA_j + RNA_j$$

Dónde:

$RCCS_j$:	Recaudo mensual total destinado a cada persona prestadora de

PARÁGRAFO 1. En los municipios donde exista más de un prestador de recolección y transporte de r

PARÁGRAFO 2. Las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento que inicien actividades
el artículo 5.3.2.1.4 de la presente resolución, en relación con el promedio para los cálculos para la esti

(Resolución CRA 779 de 2016, art. 3).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 63161 de 2021

PARTE 11.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 1.

DISPOSICIONES COMUNES APLICABLES A LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES DE ASEO EI

ARTÍCULO 5.11.1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resol aquellos que los modifiquen, adicionen o sustituyan, que decidan implementar los esquemas diferencia

Las personas prestadoras que hubieren pactado tarifa contractual a la que hace referencia el parágrafo 1

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.2. OBJETO. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021. aquel que lo modifique, adicione o sustituya.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.3. DEFINICIONES. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 d

Área de Prestación del Servicio Diferencial (APSD): Zona geográfica localizada en suelo urbano de ur

Gestión social: Conjunto de acciones a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del es esquema y la regularización de estos suscriptores y/o usuarios.

Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED): Componente del PGED, el cual corresponde de las inversiones incluidas en el Plan de Inversiones Diferenciales (PID), y de la viabilidad de la prest

Plan de Gestión del Esquema Diferencial (PGED): Instrumento compuesto por el PID y el PAED, en e

Plan de Inversiones Diferenciales (PID): Componente del PGED, el cual corresponde al conjunto de in el departamento y/o la Nación, en el plazo definido en el PGED.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.4. APLICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS URBAN empresarial de la persona prestadora de este servicio.

PARÁGRAFO. Los esquemas diferenciales en áreas de prestación con condiciones particulares puede

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.5. CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA LOS ESQUEMAS DIFERE prestación del servicio público de aseo, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 128 de la Ley 142

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.6. SUSTITUCIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. <Artículo adicionado

1. Continuar aplicando el esquema diferencial existente.

2. Modificar, prorrogar o terminar el esquema diferencial existente.

3. Adoptar o solicitar un nuevo esquema diferencial.

PARÁGRAFO 1o. Si la persona prestadora que sustituye decide continuar aplicando el esquema difere

PARÁGRAFO 2o. En el caso de los esquemas diferenciales en zonas de difícil acceso y condiciones p SSPD. En los demás casos deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en esta PARTE.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.7. REPORTE DE INFORMACIÓN. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la R defina la SSPD.

Sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control a que haya lugar por parte de la SSPD,

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.8. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESQUEMAS DIFEREN
o sustituya, inspeccionará, vigilará y controlará la aplicación de cada uno de los esquemas diferenciale

PARÁGRAFO. En relación con las fuentes de financiación del PGED, la SSPD realizará inspección, c

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES.

Las Áreas de Prestación del Servicio Diferenciales (APSD), a las que hace referencia esta PARTE, no

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.1.10. APLICACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA DE LOS ESQUEMAS DIFE
Título 7, de la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, o aquel que lo modifique, adicione o sust
adicionen o sustituyan.

Cuando la Comisión de Regulación en el marco de lo establecido en el artículo 126 de la Ley 142 de 1
condiciones diferenciales y estándares de prestación del servicio previstas en el PGED, de lo cual debe

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO APLICA

<5.3.2.1.1>

CAPÍTULO 1.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 5.11.2.1.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁR
deberá establecer un (as) Área(s) de Prestación del Servicio Diferencial (APSD), en cada uno de los m
oficial que se encuentre vigente, delimitando exactamente el (las) área (s) del suelo urbano en la (s) cu

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, PID, PAED y los costos económicos de referencia

PARÁGRAFO 1o. El APSD de difícil gestión debe agrupar las áreas de difícil gestión que guarden co
adicione o sustituya.

PARÁGRAFO 2o. No podrán ser incluidos en el APSD de que trata el presente artículo, aquellos susc
deberán tener en cuenta que si dentro del APS, que definieron en los municipios y/o distritos, atienden
deberá ser informado a la SSPD.

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de l
persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 5.11.2.1.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED), EN ÁRE
deberá establecer un PGED, donde establezca las metas, indicadores, plazos, objetivos, acciones y fue

El PGED, deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Inversiones Diferencial (PID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en áreas de difícil gestión debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por
y/o regional según el caso, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.1.10, del Decreto 1077 de 2015 o aq

De conformidad con el parágrafo del citado artículo, el Programa para la Prestación del Servicio públic

PARÁGRAFO 1o. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que a

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora del servicio público de aseo, acorde con lo establecido en el
condiciones municipales o distritales.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.2.2. PLAN DE INVERSIONES DIFERENCIAL (PID), EN ÁREAS DE DIFÍCII
estándares de prestación, definidos en la Sección 3 del presente capítulo, a las que se compromete la pe

El PID para el servicio público de aseo será indicativo y corresponderá a las inversiones que la persona
prestación del servicio, definidos en la Sección 3 del presente capítulo, y considerando el siguiente ind

Actividad	
Cobertura	

Las personas prestadoras deberán articular el PID, con las decisiones de uso de suelo contenidas en los

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED)
distrito, el departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estánda

El PAED, en áreas de difícil gestión debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos y comunidades organizad

a. Manejo y presentación de los residuos en los sitios indicados.

b. Presentación de residuos sólidos y separación en la fuente.

2. Diagnóstico institucional de las organizaciones sociales presentes en el APSD (en caso de existir).

3. Catastro de suscriptores y/o usuarios en el APSD.

4. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios del APSD.

5. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a. La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b. La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr
adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear, para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIV
de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

$IEACT_i$:	Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de acti
$EACT_i$:	Indicador de ejecución de actividades programadas en el P

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AE_i:	Número de actividades ejecutadas en el año de análisis i de las
AP:	Número total de actividades programadas en el PAED del esq
M_EACT_i:	Meta establecida por el prestador para el indicador de ejecuci

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
IEACTi indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto cor

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 5.11.2.1.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SE
el servicio público de aseo en áreas de difícil gestión, deberá proyectar metas anuales para cumplir con

Nombre del estándar	Estándar	
Cobertura	100%	100% cobertu

Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona prestadora deberá i
ser inferiores a las metas establecidas para el año inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 1o. Cuando la recolección de residuos sólidos no se realice puerta a puerta, se deberá ir

PARÁGRAFO 2o. La frecuencia de recolección de residuos no aprovechables se deberá considerar qu
frecuencias semanales, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.2.3.32. del Decreto 1077 de 2015 o aque

PARÁGRAFO 3o. En calles no pavimentadas y en áreas donde por sus características físicas no sea po las frecuencias de barrido serán como mínimo las que establece el artículo 2.3.2.2.2.4.53. del Decreto 1

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.3.2. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCOB_{i,aseo} = \left(\frac{Real_{i,aseo}}{Meta_{i,aseo}}\right)$$

Donde:

$CMCOB_{i,aseo}$:	Cumplimiento metas de cobertura para el servicio p
$Real_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios individuales o
$Meta_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios individuales o
i:	Cada uno de los años de análisis que hacen parte de

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA Y TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN ESQUEM

ARTÍCULO 5.11.2.1.4.1. COSTO FIJO TOTAL EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN (CFTADG). <

$$CFT_{ADG} = (CCS_{ADG} + CMAG_{ADG} + CLUS + CBLS)$$

Donde:

CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de di
CCS_{ADG}:	Costo de comercialización por suscriptor del se adopte, no podrá superar el CCS que la persona
$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su
CLUS:	Costo de limpieza urbana por suscriptor del ser
CBLS:	Costo de barrido y limpieza por suscriptor (pes

PARÁGRAFO. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el prese modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.4.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVECH
se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CVNA_{ADG} = (CRT_{ADG} + CDF + CTL)$$

Donde:

$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no
CRT_{ADG}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólid CRT que la persona prestadora cobre en las APS de
CDF:	Costo de disposición final por tonelada (pesos dicie
CTL:	Costo de tratamiento de lixiviados por tonelada (pe

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.4.3. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCRI
del servicio público de aseo en el APSD de difícil gestión, se estima según lo establecido en la siguient

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\bar{N}_{APSD} * 6)}$$

Donde:

$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su
$CPAED_{ADG}$:	Costo total incurrido durante el semestre calend
$\bar{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en el

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ADG}$ incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el ART

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.1. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ADG}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.4.4. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓ
aprovechables en el APSD de difícil gestión aplicará la siguiente expresión matemática:

1. Si el usuario no tiene aforo:

$$TFS_{ADG,u,z} = \left(CFT_{ADG} + CVNA_{ADG} * (\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TRNA_{ADG,u,z} + \overline{TRRA}) + (VBA * \overline{TRA})\right) * (1 \pm FCS_u))$$

2. Si el usuario tiene aforo:

$$TFS_{ADG,i,z} = \left(CFT_{ADG} + CVNA_{ADG} * (\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TAFNA_{ADG,i,z} + \overline{TRRA}) + (VBA * \overline{TAFA}_{i,k})\right) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

$TFS_{ADG,u,z}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u, en el APS
$TFS_{ADG,i,z}$:	Tarifa final por suscriptor aforado i, en el A
CFT_{ADG}:	Costo fijo total definido en el ARTÍCULO 5
$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos no a
VBA:	Valor base de aprovechamiento por tonelad
$TAFA_{i,k}$:	Toneladas de residuos aprovechables aforad
$\overline{TRBL}$:	Toneladas de barrido y limpieza por suscrip
$\overline{TRLU}$:	Toneladas de limpieza urbana por suscripto
$\overline{TRRA}$:	Toneladas de rechazo del aprovechamiento
$\overline{TRA}$:	Toneladas efectivamente aprovechadas no a
$TRNA_{ADG,u,z}$:	Toneladas de residuos no aprovechables por
$TAFNA_{ADG,i,z}$:	Toneladas de residuos no aprovechables afc
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspon en el parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1. de
u:	Tipo de suscriptor, donde u = {1,2,3,4,5,6=
z:	Área de Prestación del Servicio en Zonas de
i:	Suscriptor aforado, donde i ={1,2,3,4,..., I}.
k:	Número de Estaciones de Clasificación y A

PARÁGRAFO. En caso que la actividad de aprovechamiento, no se esté prestando en el APSD, en ate
modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.4.5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 de 5.3.2.2.8.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior, con e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ADOPCIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL

ARTÍCULO 5.11.2.1.5.1. ADOPCIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL G requisitos mínimos previstos en el artículo 2.3.7.2.2.1.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo mod

PARÁGRAFO 1o. El esquema diferencial en áreas de difícil gestión inicia una vez la persona prestadc las variaciones tarifarias.

PARÁGRAFO 2o. En el caso de esquemas diferenciales de difícil gestión que hubieren sido implemer previsto en el presente CAPÍTULO. Lo anterior deberá ser informado a los suscriptores y/o usuarios y

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.5.2. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL vencimiento del plazo señalado en el PGED, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el artícu

La persona prestadora que decida modificar el APSD en áreas de difícil gestión, podrá hacerlo previo c referencia diferenciales. Esto no implicará adelantar una actuación administrativa particular ante la CR

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.5.3. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍC cuando se cumpla alguna de las siguientes dos (2) condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación en condiciones diferenciale

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

PARÁGRAFO. En todo caso, de conformidad con el artículo 2.3.7.2.2.1.5. del Decreto 1077 de 2015 c acciones para corregir la actuación del prestador.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.1.5.4. INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN QUE HACEN PART
siguiente:> Cuando en las áreas de difícil gestión, que hacen parte del APSD del esquema diferencial d

1. Si la persona prestadora decide no integrarla(s) al APS atendida por la misma persona prestadora qu
cumplir con lo previsto en el TÍTULO 4 de la PARTE 3 del Libro 5 de la presente resolución, o la norr

2. Si la persona prestadora decide integrarla(s) al APS atendida por la misma persona prestadora que ir
presente resolución, o la norma que la modifique, adicione o sustituya para el reporte de las variacione

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

CAPÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO – APS CON CON

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONDICIONES PART

ARTÍCULO 5.11.2.2.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN AP
corresponderá al APS definida por la persona prestadora del servicio público de aseo de conformidad c
Insatisfechas (NBI) en cabecera municipal mayor al 30%, de acuerdo con la información del Departam

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, PID, PAED y los costos económicos de referencia

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora que decida implementar el esquema diferencial en APS con
vinculen al esquema diferencial con condiciones particulares.

PARÁGRAFO 2o. La implementación de los esquemas diferenciales con condiciones particulares no p

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de la
persona prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.1.2. APLICACIÓN CONJUNTA DE ESQUEMAS DIFERENCIALES. <Artícul
particulares y el esquema diferencial en áreas de difícil gestión, deberá definir un APSD distinta para c

Los criterios regulatorios para el esquema diferencial de difícil gestión se encuentran contenidos en el

PARÁGRAFO. La persona prestadora del servicio público de aseo debe elaborar un mapa geo-referen

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONDICIONES PARTICUL

ARTÍCULO 5.11.2.2.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN APS C con condiciones particulares, deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plaz

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Inversiones Diferencial (PID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en APSD con condiciones particulares debe estar articulado con los programas y proyectos i municipio o distrito y/o regional según el caso, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.1.10. del Decret

De conformidad con el parágrafo del citado artículo, el Programa para la Prestación del Servicio públic

PARÁGRAFO 1o. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que i

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora del servicio público de aseo, acorde con lo establecido en el condiciones municipales o distritales.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.2.2. PLAN DE INVERSIONES DIFERENCIAL (PID) EN APSD CON CON diferenciales y lograr las metas para los estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del prese

El PID para el servicio público de aseo será indicativo y corresponderá a las inversiones que la persona prestación del servicio, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, y considerando el siguie

Actividad	
Cobertura	

Las personas prestadoras deberán articular el PID con las decisiones de uso de suelo contenidas en los

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED)

prestadora, el municipio o distrito, el departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condicio

El PAED en APSD con condiciones particulares debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios en cuanto a:

a) Manejo y presentación de los residuos en los sitios indicados.

b) Presentación de residuos sólidos y la separación en la fuente.

2. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a) La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b) La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr
adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear, para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIV
el cumplimiento de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimi

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

$IEACT_i$:	Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de activid
$EACT_i$:	Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAE

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AE_i:	Número de actividades ejecutadas en el año de aná
AP:	Número total de actividades programadas en el PA
M_EACT_i:	Meta establecida por el prestador para el indicador

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto como meta

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 5.11.2.2.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SE
diferencial de prestación para el servicio público de aseo en APSD con condiciones particulares, deber

Nombre del estándar	Estándar
Cobertura	100%
Calidad de la frecuencia de recolección de residuos sólidos no aprovechables	100%

Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona prestadora deberá i
ser inferiores a las metas establecidas para el año inmediatamente anterior.

Para la definición de dichas metas, la persona prestadora deberá tener en consideración que la frecuenc
generados en el APSD, sin que en ningún caso pueda ser inferior a dos (2) frecuencias semanales, de c

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.3.2. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C
particulares se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCOB_{i,aseo} = \left(\frac{Real_{i,aseo}}{Meta_{i,aseo}}\right)$$

Donde:

$CMCOB_{i,aseo}$:	Cumplimiento metas de cobertura para e
$Real_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios del
$Meta_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios del
i:	Cada uno de los años de análisis que hac

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA Y TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN ESQUEM

SUBSECCIÓN 1.

PERSONAS PRESTADORAS EN ESQUEMAS DIFERENCIALES EN APS CON CONDICIONES

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.1.1. COSTO FIJO TOTAL EN EL APSD CON CONDICIONES PARTICULA

$$CFT_{ACP} = (CCS_{ACP} + CMAG_{ACP} + CLUS + CBLS)$$

Donde:

CFT_{ACP}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD con cond
CCS_{ACP}:	Costo de comercialización por suscriptor del servic que se adopte no podrá superar el CCS que la persc
$CMAG_{ACP}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por suscri
CLUS:	Costo de limpieza urbana por suscriptor del servici
CBLS:	Costo de barrido y limpieza por suscriptor (pesos d

PARÁGRAFO. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el prese modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROV APSD con condiciones particulares se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemátic

$$CVNA_{ACP} = (CRT_{ACP} + CDF + CTL)$$

Donde:

$CVNA_{ACP}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no apr
CRT_{ACP}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólidos superar el CRT que la persona prestadora cobre en las
CDF:	Costo de disposición final por tonelada (pesos diciemb
CTL:	Costo de tratamiento de lixiviados por tonelada (pesos

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.1.3. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCRIP por suscriptor del servicio público de aseo en el APSD con condiciones particulares, se estima según lo

$$CMAG_{ACP} = \frac{CPAED_{ACP}}{(\bar{N}_{APSD} * 6)}$$

Donde:

$CMAG_{ACP}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su
$CPAED_{ACP}$:	Costo total incurrido durante el semestre calend
$\bar{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en el

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ACP}$ incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el ARTÍ

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.1. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ACP}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.1.4. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD CON CONDICIONE residuos no aprovechables en el APSD con condiciones particulares aplicarán la siguiente expresión m

Si el usuario no tiene aforo:

$$TFS_{ACP,u,z} = \left(CFT_{ACP} + CVNA_{ACP} * \left(\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TRNA_{ACP,u,z} + \overline{TRRA}\right) + \left(VBA * \overline{TRA}\right)\right) * (1 \pm FCS_u)$$

1. Si el usuario tiene aforo:

$$TFS_{ACP,i,z} = \left(CFT_{ACP} + CVNA_{ACP} * \left(\overline{TRBL} + \overline{TRLU} + TAFNA_{ACP,i,z} + \overline{TRRA}\right) + \left(VBA * \overline{TAFA}_{i,k}\right)\right) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

$TFS_{ACP,u,z}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u, en el APSD z,
$TFS_{ACP,i,z}$:	Tarifa final por suscriptor aforado i, en el APSI
CFT_{ACP}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD con c
$CVNA_{ACP}$:	Costo variable por tonelada de residuos no aprc
VBA:	Valor base de aprovechamiento por tonelada de
$TAFA_{i,k}$:	Toneladas de residuos aprovechables aforadas p
$\overline{TRBL}$:	Toneladas limpieza urbana por suscriptor, defir
$\overline{TRLU}$:	Toneladas de rechazo del aprovechamiento por
$\overline{TRRA}$:	Toneladas de rechazo del aprovechamiento por
$\overline{TRA}$:	Toneladas efectivamente aprovechadas por susc
$TRNA_{ACP,u,z}$:	Toneladas de residuos no aprovechables por su
$TAFNA_{ACP,i,z}$:	Toneladas de residuos no aprovechables aforad
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondier
u:	Tipo de suscriptor, donde u = {1,2,3,4,5,6= estr
z:	Área de Prestación del Servicio con Condicione
i:	Suscriptor aforado, donde i ={1,2,3,4,...,I}.
k:	Número de Estaciones de Clasificación y Aprov

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.1.5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 (ARTÍCULO 5.3.2.2.8.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SUBSECCIÓN 2.

PERSONAS PRESTADORAS CON ESQUEMAS DIFERENCIALES EN APS CON CONDICIONES URBANA.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.1. ÁREAS DE PRESTACIÓN CON CONDICIONES PARTICULARES URBANA MENOR A 25.000 HABITANTES. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 25.000 habitantes, bajo un esquema de prestación regional del que trata el numeral 3 del ARTÍCULO 5

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.2. COSTO FIJO TOTAL EN EL ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO particulares, incorporada dentro de un esquema de prestación regional del que trata el numeral 3 del AI

$$CFT_{ACPR} = (CCS_{ACPR} + CMAG_{ACPR} + CLUS_z + CBLS_z)$$

Donde:

CFT_{ACPR} :	Costo fijo total por suscriptor en el APS con condic
CCS_{ACPR}:	Costo de comercialización por suscriptor del servic
$CMAG_{ACPR}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por suscri valor de CMAGACPR será igual a cero.
$CLUS_z$:	Costo de limpieza urbana por suscriptor para el AP
$CBLS_z$:	Costo de barrido y limpieza por suscriptor para el A
z:	Áreas de Prestación del Servicio (APS) que confor
ACPR:	Áreas de Prestación del Servicio (APS) con condic

PARÁGRAFO. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el prese modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC residuos sólidos no aprovechables para el Área de Prestación del Servicio (APS) con condiciones parti

$$CVNA_{ACPR} = (CRT_{ACPR} + CDFT + CT_z)$$

Donde:

$CVNA_{ACPR}$:	Costo variable por tonelada de residuos sóli
CRT_{ACPR}:	Costo de recolección y transporte de residuo superar el CRT que la persona prestadora co
CDFT:	Costo de disposición final total por tonelada
CTz:	Costo de tratamiento por tonelada definido
z:	Áreas de Prestación del Servicio (APS) que
ACPR:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencia

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.4. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCF
social por suscriptor del servicio público de aseo en el (las) APS con condiciones particulares, incluida

$$CMAG_{ACPR} = \frac{CPAED_{ACPR}}{(\sum_{1}^{ACPR} \overline{N}_{ACPR} \times 6)}$$

Donde:

$CMAG_{ACPR}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por suscri
$CPAED_{ACPR}$:	Costo total incurrido durante el semestre calendaric
$\overline{N}_{ACPR}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en el (las
ACPR:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSI

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ACPR}$, calculado por el prestador en el (las) APSD con condiciones parti
Costo de Comercializador por Suscriptor (CCS_{ACPR}).

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.2. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ACPR}$, se actualizará de acuerdo c

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.5. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN ÁREAS DE PRESTACIÓN DE
los prestadores de recolección y transporte de residuos no aprovechables en el APSD con condiciones

1. Si el usuario no tiene aforo:

$$TFS_{ACPR,u} = \left(CFT_{ACPR} + CVNA_{ACPR} * (\overline{TBRL}_z + \overline{TRLU}_z + TRNA_{ACPR,u} + \overline{TRRA}_z) + (CVA_z * \overline{TRA}_z)\right) * (1 \pm FCS_{uz})$$

2. Si el usuario tiene aforo:

$$TFS_{ACPR,i} = \left(CFT_{ACPR} + CVNA_{ACPR} * (\overline{TBRL}_z + \overline{TRLU}_z + TAFNA_{ACPR,i} + \overline{TRRA}_z) + (CVA_z * TAFA_{iz})\right) * (1 \pm FCS_{uz})$$

Donde:

$TFS_{ACPR,u}$:	Tarifa Final por Suscriptor tipo u, de la persona pre
$TFS_{ACPR,i}$:	Tarifa Final por Suscriptor i de la persona prestado
CFT_{ACPR}:	Costo Fijo Total por suscriptor en el APSD con cor
$CVNA_{ACPR}$:	Costo Variable por tonelada de residuos sólidos no
CVA_z:	Costo Variable por tonelada de residuos efectivame
$TAFA_{i,z}$:	Toneladas de Residuos efectivamente aprovechado APS z, definidas en el ARTÍCULO 5.3.5.7.10.2. de
$\overline{TBRL_z}$:	Toneladas de Residuos sólidos de Barrido y Limpie
$\overline{TRLU_z}$:	Toneladas de Residuos sólidos de Limpieza Urbana
$\overline{TRRA_z}$:	Toneladas de Residuos de Rechazo del Aprovechar
$\overline{TRA_z}$:	Toneladas de Residuos Efectivamente Aprovechad
$TRNA_{ACPR,u}$:	Toneladas de Residuos Sólidos No Aprovechables
$TAFNA_{ACPR,i}$:	Toneladas de Residuos sólidos No Aprovechables a
FCS_{uz}:	Factor de Contribución o Subsidio correspondiente
u:	Tipo de suscriptor, donde = {1,2,3,4,5,6= estratos s
z:	Área de Prestación del Servicio con Condiciones P
i:	Suscriptor aforado, donde ={1,2,3,4,...,I}.
ACPR:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSI

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.4.2.6. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 (ARTÍCULO 5.3.5.7.9.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ACEPTACIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCI

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.1. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLI establecidos en el artículo 2.3.7.2.2.3.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione o

1. Copia de la inscripción al Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) donde const

2. Estudio de costos y tarifas vigente al momento de presentar la solicitud del esquema, en el APS aten

3. Estudio de costos y tarifas a aplicar en el esquema diferencial con condiciones particulares.

4. Contrato vigente suscrito entre el ente territorial y la persona prestadora para la prestación del servic

5. En aquellos casos en que la prestación del servicio público de aseo esté a cargo del municipio o distr

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.2. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL E verificará:

1. El cumplimiento de cada uno de los requisitos mínimos que deben acompañar la solicitud del esquer

2. l cumplimiento de la documentación adicional establecida en el ARTÍCULO 5.11.2.2.5.1. de la pres

Para el trámite de la solicitud de aceptación del esquema diferencial en APS con condiciones particular de lo Contencioso Administrativo (CPACA), contenido en la Ley 1437 de 2011. La actuación adminis

Los esquemas diferenciales en APS con condiciones particulares deberán iniciar en un plazo no superi

PARÁGRAFO. Una vez aceptado el esquema diferencial en APS con condiciones particulares y antes modifique, adicione o sustituya, para el reporte de las variaciones tarifarias.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.3. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN persona prestadora antes del vencimiento del plazo, para lo cual se deberá remitir los soportes de los aj resolución.

La modificación y/o prórroga se podrá realizar de oficio por la CRA o a solicitud de parte debidamente

Para el trámite de la solicitud de modificación y/o prórroga del esquema diferencial en APS con condic Ley 1437 de 2011, la cual será decidida mediante acto administrativo motivado.

Una vez prorrogado el plazo y/o modificadas las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para

PARÁGRAFO. Para efectos de la modificación y/o prórroga de oficio, la SSPD informará anualmente programadas en el PGED y de ejecución de actividades programadas en el PAED respecto al año de ar

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.4. CAUSALES DE MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DE LOS ESQUEMA

condiciones particulares las siguientes:

1. El ajuste de las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para el cumplimiento de las condici

2. La sustitución de la persona prestadora del servicio siempre y cuando quien sustituye decida realizar

3. La adición de un nuevo municipio con población urbana menor a 25.000 habitantes al APSD con co

La CRA evaluará la solicitud de la persona prestadora con base en los requisitos mínimos establecidos

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.5. TERMINACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN APS CON condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación con condiciones diferencia

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

3. Cuando se evidencie el incumplimiento del esquema diferencial en los términos establecidos en el A

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.2.2.5.6. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN APS CON CONDI prestadora no logre como mínimo el 50% de cada una de las metas de cobertura y calidad de la frecuer

La SSPD informará a la CRA, las personas prestadoras que se encuentren en dicha condición, con el fi contenido en la Ley 1437 de 2011.

Una vez declarada la terminación del esquema diferencial por incumplimiento, si la persona prestadora

PARÁGRAFO. Para efectos de la terminación de oficio, la primera verificación de cumplimiento se re

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

TÍTULO 3.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO APLICA

<5.3.5.1.1>

CAPÍTULO 1.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 5.11.3.1.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁR
deberá establecer un (as) Área(s) de Prestación del Servicio Diferencial (APSD) en cada uno de los mu
se encuentre vigente, delimitando exactamente el (las) área(s) del suelo urbano en la(s) cual(es) se com

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, PID, PAED y los costos económicos de referencia

PARÁGRAFO 1o. El APSD de difícil gestión debe agrupar las áreas de difícil gestión que guarden co
sustituya.

PARÁGRAFO 2o. No podrán ser incluidos en el APSD de que trata el presente artículo, aquellos susc
prestadoras deberán tener en cuenta que si dentro del APS, que definieron en los municipios y/o distrit
diferencial, lo cual deberá ser informado a la SSPD.

PARÁGRAFO 3o. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de l
prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN.

ARTÍCULO 5.11.3.1.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN ÁREA
deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plazos, objetivos, acciones y fuen

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Inversiones Diferencial (PID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en áreas de difícil gestión debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por
regional según el caso, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.1.10. del Decreto 1077 de 2015 o aquel

De conformidad con el parágrafo del citado artículo, el Programa para la Prestación del Servicio públic

PARÁGRAFO 1o. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que a

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora del servicio público de aseo, acorde con lo establecido en el

condiciones municipales.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.2.2. PLAN DE INVERSIONES DIFERENCIAL (PID) EN ÁREAS DE DIFÍCIL estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, a las que se compromet

El PID para el servicio público de aseo será indicativo y corresponderá a las inversiones que la persona prestación del servicio, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, y considerando el siguie

Actividad	
Cobertura	

Las personas prestadoras deberán articular el PID con las decisiones de uso de suelo contenidas en los

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAI departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estándares de pres

El PAED en áreas de difícil gestión debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios individuales o colectivos y comunidades organizad

a) Manejo y presentación de los residuos en los sitios indicados.

b) Presentación de residuos sólidos y separación en la fuente.

2. Diagnóstico institucional de las organizaciones sociales presentes en el APSD (en caso de existir).

3. Catastro de suscriptores y/o usuarios en el APSD.

4. Estudios de capacidad y disponibilidad de pago de los suscriptores y/o usuarios del APSD.

5. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a) La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b) La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear, para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIV
de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

IEACTi:	Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de activid
EACTi:	Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAE

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AEi:	Número de actividades ejecutadas en el año de aná
AP:	Número total de actividades programadas en el PA
M_EACTi:	Meta establecida por el prestador para el indicador

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop
IEACTi indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto cor

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS I

ARTÍCULO 5.11.3.1.3.1. DETERMINACIÓN DE LAS METAS PARA LOS ESTÁNDARES DE SE
el servicio público de aseo en áreas de difícil gestión, deberá proyectar metas anuales para cumplir con

Nombre del estándar	Estándar	
Cobertura	100%	100% cobertura en

Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona prestadora deberá i
ser inferiores a las metas establecidas para el año inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 1o. Cuando la recolección de residuos sólidos no se realice puerta a puerta, se deberá ir

PARÁGRAFO 2o. La frecuencia de recolección de residuos no aprovechables se deberá considerar qu
frecuencias semanales, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.2.3.32. del Decreto 1077 de 2015 o aque

PARÁGRAFO 3o. En calles no pavimentadas y en áreas donde por sus características físicas no sea pc
las frecuencias de barrido serán como mínimo las que establece el artículo 2.3.2.2.2.4.53. del Decreto 1

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.3.2. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META D
se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCOB_{i,aseo} = \left(\frac{Real_{i,aseo}}{Meta_{i,aseo}}\right)$$

Donde:

$CMCOB_{i,aseo}$:	Cumplimiento metas de cobertura pa
$Real_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios
$Meta_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios
i:	Cada uno de los años de análisis que

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA Y TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN ESQUEM

SUBSECCIÓN 1.

PERSONAS PRESTADORAS DEL PRIMER SEGMENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA 853 DE 20

<CRA 853>

<CAPÍTULO 5.3.5.2>

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.1.1. COSTO FIJO TOTAL EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN (CFT_{ADG}). <

$$CFT_{ADG} = (CCS_{ADG} + CMAG_{ADG} + CRLUS + CBLS)$$

Donde:

CFT_{ADG} :	Costo fijo total por suscriptor del servicio público de a
CCS_{ADG}:	Costo de comercialización por suscriptor del servicio podrá superar el CCS que la persona prestadora cobre
$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por suscriptor
CRLUS:	Costo de limpieza urbana por suscriptor del servicio pu
CBLS:	Costo de barrido y limpieza por suscriptor (pesos de ju

PARÁGRAFO 1o. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el pr modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

PARÁGRAFO 2o. El incremento en el CCS_{ADG} por la prestación de la actividad de aprovechamiento

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.1.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CVNA_{ADG} = CRT_{ADG} + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT}_{ADG} + CT * \overline{QRO}_{ADG}}{\overline{QRT}_{ADG} + \overline{QRO}_{ADG}}\right)$$

Donde:

$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no apr
CRT_{ADG}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólidos e la persona prestadora cobre en las APS del municipio
CDFT:	Costo de disposición final total por tonelada (pesos de
CT:	Costo de tratamiento por tonelada (pesos de julio de 2(
$\overline{QRT}_{ADG}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos sólidos del
$\overline{QRO}_{ADG}$:	Promedio mensual de residuos organicos biodegradabl

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.1.3. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCRIP servicio público de aseo en el APSD de difícil gestión, se estima según lo establecido en la siguiente e

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\bar{N}_{APSD} * 12)}$$

Donde:

$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por
$CPAED_{ADG}$:	Costo total incurrido durante el año fiscal in
$\bar{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ADG}$ incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el ART

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.3. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ADG}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.1.4. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD DE DIFÍCIL GES aprovechables en el APSD de difícil gestión aplicará la siguiente expresión matemática:

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_{ADG,u} = (CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TRN_{ADG}) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_{ADG,i} = \left(CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TFN_{ADG,i}) + (CVA * TFA_i)\right) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

$TFS_{ADG,u}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u, de la persona prestad
$TFS_{ADG,i}$:	Tarifa final por suscriptor i, de la persona prestadora en
CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de difícil ge
$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no apro
CVA:	Costo variable por tonelada de residuos efectivamente
TRN_{ADG}:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por su
TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por
$TFN_{ADG,i}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables aforad
TFAi:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados afo
FCSu:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a c parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1 del Decreto 1077 de
u:	Tipo de suscriptor, donde u = {1,2,3,4,5,6= estratos su
i:	Suscriptor aforado, donde = {1,2,3,…,I}.Suscriptor afo

PARÁGRAFO. En caso que la actividad de aprovechamiento, no se esté prestando en el APSD, en ate

modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.1.5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 5.3.5.2.9.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior, con e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SUBSECCIÓN 2.

PERSONAS PRESTADORAS DEL SEGUNDO SEGMENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA 853 DE

<CRA 853>

<CAPÍTULO 5.3.5.3>

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.2.1. COSTO FIJO TOTAL EN APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN (CFT_{ADG}). <

$$CFT_{ADG} = (CCS_{ADG} + CMAG_{ADG} + CBLUS)$$

Donde:

CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de di
CCS_{ADG}:	Costo de comercialización por suscriptor del se no podrá superar el CCS que la persona prestad
$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su
CBLUS:	Costo de limpieza urbana por suscriptor del ser

PARÁGRAFO 1o. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el pı modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

PARÁGRAFO 2o. El incremento en el CCSADG por la prestación de la actividad de aprovechamiento

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.2.2. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC gestión se estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CVNA_{ADG} = CRT_{ADG} + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT}_{ADG} + CT * \overline{QRO}_{ADG}}{\overline{QRT}_{ADG} + \overline{QRO}_{ADG}}\right)$$

Donde:

$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no
CRT_{ADG}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólid que la persona prestadora cobre en las APS del mu
CDFT:	Costo de disposición final total por tonelada (pesos
CT:	Costo de tratamiento por tonelada (pesos de julio d
$\overline{QRT}_{ADG}$:	Promedio mensual de toneladas de resiudos sólidos
$\overline{QRO}_{ADG}$:	Promedio mensual de residuos organicos biodegrac

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.2.3. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCRIP del servicio público de aseo en el APSD en áreas de difícil gestión, se estima según lo establecido en la

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\overline{N}_{APSD} * 12)}$$

Donde:

$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social po
$CPAED_{ADG}$:	Costo total incurrido durante el año fiscal in
$\overline{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en

PARÁGRAFO 1o. El CPAEDADG incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el AR

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.3. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ADG}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.2.4. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD DE DIFÍCIL GES de difícil gestión aplicará la siguiente expresión matemática:

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_{ADG,u} = (CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TRN_{ADG}) + (CVA * TRA)) * (1 \pm FCS_u)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_{ADG,i} = \left(CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TFN_{ADG,i}) + (CVA * TFA_i)\right) * (1 \pm FCS_u)$$

Donde:

$TFS_{ADG,u}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u, de la persona pres
$TFS_{ADG,i}$:	Tarifa final por suscriptor i, de la persona prestador
CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de difícil
$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no
CVA:	Costo variable por tonelada de residuos efectivame
TRN_{ADG}:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables po
TRA:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados
$TFN_{ADG,i}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables af
TFAi:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondiente parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1 del Decreto 107
u:	Tipo de suscriptor, donde u = {1,2,3,4,5,6= estratos
i:	Suscriptor aforado, donde = {1,2,3,…,i}.

PARÁGRAFO. En caso que la actividad de aprovechamiento, no se esté prestando en el APSD, en ate modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.2.5. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 5.3.5.3.8.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior, con e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SUBSECCIÓN 3.

ESQUEMA DE PRESTACIÓN REGIONAL EN DONDE TODAS LAS APS SE ENCUENTRAN EN

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.1. APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PRESTACIÓN REGIONAL EN UN establecido en el parágrafo 2 del artículo 5.3.5.1.7. de la presente resolución o aquel que lo modifique,

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.2. COSTO FIJO TOTAL EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN (CFT_{ADG} siguiente expresión matemática:

$$CFT_{ADG} = (CCS_{ADG} + CMAG_{ADG} + CBLUS_z)$$

Donde:

CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de di
CCS_{ADG}:	Costo de comercialización por suscriptor del se no podrá superar el CCS que la persona prestad
$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por su CMAGADG será igual a cero.
CBLUSz:	Costo de barrido y limpieza de vías y áreas púb
z:	Áreas de Prestación del Servicio (APS) que cor
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (A

PARÁGRAFO 1o. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el pı modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

PARÁGRAFO 2o. El incremento en el $CCS_{ADG,z}$ por la prestación de la actividad de aprovechamiento

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC gestión, incorporada dentro de un esquema de prestación regional, se estima según lo establecido en la

$$CVNA_{ADG} = CRT_{ADG} + \left(\frac{CDFT * \overline{QRT}_{ADG} + CT * \overline{QRO}_{ADG}}{\overline{QRT}_{ADG} + \overline{QRO}_{ADG}}\right)$$

Donde:

$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no
CRT_{ADG}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólid prestadora cobre en las APS del municipio donde s
CDFT:	Costo de disposición final total por tonelada (pesos
CT:	Costo de tratamiento por tonelada (pesos de julio d
$\overline{QRT}_{ADG}$:	Promedio mensual de toneladas de residuos del AP
$\overline{QRO}_{ADG}$:	Promedio mensual de residuos orgánicos biodegrac
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSI

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.4. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCR del servicio público de aseo en el (las) APSD de difícil gestión, incluidas en el esquema de prestación

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\sum_{1}^{ADG} \bar{N}_{ADG} * 12)}$$

Donde:

$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social po
$CPAED_{ADG}$:	Costo total incurrido durante año fiscal inm
$\bar{N}_{ADG}$:	Promedio mensual de suscriptores totales e
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencia

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ADG}$ incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el artícu

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.4. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ADG}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.5. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD DE DIFÍCIL GES de difícil gestión aplicará la siguiente expresión matemática:

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_{ADG,u} = \left(CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TRN_{ADG,u}) + (CVA_{z} * TRA_{z})\right) * (1 \pm FCS_{uz})$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_{ADG,i} = \left(CFT_{ADG} + (CVNA_{ADG} * TFN_{ADG,i}) + (CVA_{z} * TFA_{iz})\right) * (1 \pm FCS_{,uz})$$

Donde:

$TFS_{ADG,u}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u de la persona prestadc
$TFS_{ADG,i}$:	Tarifa final por suscriptor i, de la persona prestadora e
CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de difícil ge
$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no apr
CVAz:	Costo variable por tonelada de residuos efectivamente
$TRN_{ADG,u}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables por su
TRAz:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados po
$TFN_{ADG,i}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovechables aforad
TFAiz:	Toneladas de residuos efectivamente aprovechados afc
FCSuz:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a c parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1 del Decreto 1077 d
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6= estratos sus
i:	Suscriptor aforado, donde i = (1,2,3,…,I).
z:	Área de Prestación del Servicio (APS) que conforma e
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSD) d

PARÁGRAFO. En caso que la actividad de aprovechamiento, no se esté prestando en el APSD, en ate modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.3.6. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 5.3.5.6.8.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior, con e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SUBSECCIÓN 4.

ESQUEMA DE PRESTACIÓN REGIONAL EN DONDE ALGUNA DE LAS APS SE ENCUENTRA

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.1. APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PRESTACIÓN REGIONAL EN establecido en el parágrafo 3 artículo 5.3.5.1.7. de la presente resolución o aquel que lo modifique, adi

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.2. COSTO FIJO TOTAL EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIÓN (CFT_{ADG} siguiente expresión matemática:

$$CFT_{ADG} = (CCS_{ADG} + CMAG_{ADG} + CLUS_z + CBLS_z)$$

Donde:

CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD de difíci
CCS_{ADG}:	Costo de comercialización por suscriptor del servic cobre en las APS del municipio y/o distrito donde s
$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por susc CMAGADG será igual a cero.
CLUSz:	Costo de limpieza urbana por suscriptor para el AP
CBLSz:	Costo de barrido y limpieza por suscriptor para el A
z:	APS que conforman el esquema de prestación regic
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSI

PARÁGRAFO 1o. En caso que alguna de las actividades del servicio público de aseo de que trata el pı modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

PARÁGRAFO 2o. El incremento en el CCS_{ADG} por la prestación de la actividad de aprovechamiento

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.3. COSTO VARIABLE POR TONELADA DE RESIDUOS NO APROVEC gestión, incorporada dentro de un esquema de prestación regional, se estima según lo establecido en la

$$CVNA_{ADG} = (CRT_{ADG} + CDFT + CT_z)$$

Donde:

$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sólidos no apr
CRT_{ADG}:	Costo de recolección y transporte de residuos sólidos cobre en las APS del municipio y/o distrito donde se a
CDFT:	Costo de disposición final total por tonelada (pesos de
CTz:	Costo de tratamiento por tonelada (pesos de julio de 2(
z:	Área de Prestación del Servicio (APS) que conforman
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencial (APSD) d

PARÁGRAFO. El cálculo del costo de recolección y transporte de residuos sólidos con aporte bajo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.4. COSTO DE ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL POR SUSCRIP servicio público de aseo en el (las) APSD de difícil gestión, incluidas en el esquema de prestación regi

$$CMAG_{ADG} = \frac{CPAED_{ADG}}{(\sum_{1}^{ADG} \overline{N}_{ADG} * 6)}$$

Donde:

$CMAG_{ADG}$:	Costo de aseguramiento y gestión social por
$CPAED_{ADG}$:	Costo total incurrido durante el semestre cal
$\overline{N}_{APSD}$:	Promedio mensual de suscriptores totales en
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencia

PARÁGRAFO 1o. El $CPAED_{ADG}$ incluirá los gastos de las actividades del PAED definido en el artícu

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora reportará la información solicitada en el ANEXO 6.3.6.3. de

PARÁGRAFO 3o. El costo de aseguramiento y gestión social $CMAG_{ADG}$ se actualizará de acuerdo co

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.5. TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR EN EL APSD DE DIFÍCIL GESTIC de difícil gestión aplicará la siguiente expresión matemática:

1. Suscriptor no Aforado:

$$TFS_{ADG,u} = \left(CFT_{ADG} + CVNA_{ADG} * \left(\overline{TBRL}_z + \overline{TRLU}_z + TRNA_{ADG,u} + \overline{TRRA}_z\right) + \left(CVA_z * \overline{TRA}_z\right)\right) * \left(1 \pm FCS_{uz}\right)$$

2. Suscriptor Aforado:

$$TFS_{ADG,i} = \left(CFT_{ADG} + CVNA_{ADG} * \left(\overline{TBRL}_z + \overline{TRLU}_z + TAFNA_{ADG,i} + \overline{TRRA}_z\right) + \left(CVA_z * TAFA_{iz}\right)\right) * \left(1 \pm FCS_{uz}\right)$$

Donde:

$TFS_{ADG,u}$:	Tarifa final por suscriptor tipo u, de la persc
$TFS_{ADG,i}$:	Tarifa final por suscriptor i de la persona pr
CFT_{ADG}:	Costo fijo total por suscriptor en el APSD d
$CVNA_{ADG}$:	Costo variable por tonelada de residuos sóli
CVAz:	Costo variable por tonelada de residuos efec
TAFAi,z:	Toneladas de residuos efectivamente aprove
$\overline{TBRL_z}$:	Toneladas de residuos sólidos de barrido y l
$\overline{TRLU_z}$:	Toneladas de residuos sólidos de limpieza u
$\overline{TRRA_z}$:	Toneladas de residuos de rechazo del aprov
$\overline{TRA_z}$:	Toneladas de residuos efectivamente aprove
$TRNA_{ADG,u}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovecha
$TAFNA_{ADG,i}$:	Toneladas de residuos sólidos no aprovecha
FCSuz:	Factor de contribución o subsidio correspon en el parágrafo 1 del artículo 2.3.7.2.3.1 del
u:	Tipo de suscriptor, donde u = (1,2,3,4,5,6=
i:	Suscriptor aforado, donde = (1,2,3,…,I).
z:	Área de Prestación del Servicio (APS) que
ADG:	Áreas de Prestación del Servicio Diferencia

PARÁGRAFO. En caso que la actividad de aprovechamiento, no se esté prestando en el APSD, en ate modifique, adicione o sustituya, el costo asociado para dicha actividad será igual a cero.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.4.4.6. ACTUALIZACIÓN DE COSTOS. <Artículo adicionado por el artículo 1 5.3.5.7.9.1. de la presente resolución, o aquel que lo modifique, adicione o sustituya. Lo anterior, con e

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 5.

ADOPCIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL

ARTÍCULO 5.11.3.1.5.1. ADOPCIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍCIL G requisitos mínimos previstos en el artículo 2.3.7.2.2.1.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo mod

PARÁGRAFO 1o. El esquema diferencial en áreas de difícil gestión inicia una vez la persona prestadc variaciones tarifarias.

PARÁGRAFO 2o. En el caso de esquemas diferenciales de difícil gestión que hubieren sido implemer

previsto en el presente CAPÍTULO. Lo anterior deberá ser informado a los suscriptores y/o usuarios y

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.5.2. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN vencimiento del plazo señalado en el PGED, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el artícu

La persona prestadora que decida modificar el APSD en áreas de difícil gestión, podrá hacerlo previo c referencia diferenciales. Esto no implicará adelantar una actuación administrativa particular ante la CR

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.5.3. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ÁREAS DE DIFÍC cuando se cumpla alguna de las siguientes dos (2) condiciones:

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación en condiciones diferenciale

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

PARÁGRAFO. En todo caso, de conformidad con el artículo 2.3.7.2.2.1.5. del Decreto 1077 de 2015 c diferencial, podrá imponer las sanciones y demás acciones para corregir la actuación del prestador.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.1.5.4. INTEGRACIÓN DE ÁREAS DE DIFÍCIL GESTIÓN QUE HACEN PART siguiente:> Cuando en las áreas de difícil gestión, que hacen parte del APSD del esquema diferencial d

1. Si la persona prestadora decide no integrarla(s) al APS atendida por la misma persona prestadora qu cumplir con lo previsto en el Título 4 de la Parte 3 del Libro 5 de la presente resolución, o la norma qu

2. Si la persona prestadora decide integrarla(s) al APS atendida por la misma persona prestadora que ir resolución, o la norma que la modifique, adicione o sustituya para el reporte de las variaciones tarifaria

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

CAPÍTULO 2.

ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

SECCIÓN 1.

ASPECTOS GENERALES DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

ARTÍCULO 5.11.3.2.1.1. DETERMINACIÓN DEL APSD DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZO
la persona prestadora del servicio público de aseo de conformidad con el numeral 1. del ARTÍCULO 5
Estadística (DANE) y está ubicado en Zonas No Interconectadas (ZNI) del sistema eléctrico nacional d

Las personas prestadoras deberán definir el PGED, PID, PAED y los costos económicos de referencia

PARÁGRAFO. En virtud del artículo 5o de la Ley 142 de 1994 y el numeral 19 del artículo 3o de la L
prestadora.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11
a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.1.2. APLICACIÓN CONJUNTA DE ESQUEMAS DIFERENCIALES. <Artícul
esquema diferencial en áreas de difícil gestión, deberá definir un APSD distinta para cada esquema dif

Los criterios regulatorios para el esquema diferencial de difícil gestión se encuentran contenidos en el

PARÁGRAFO. La persona prestadora del servicio público de aseo debe elaborar un mapa georreferen

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11
a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 2.

PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIFÍCIL ACCESO.

ARTÍCULO 5.11.3.2.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PGED) EN ZONA
acceso deberá establecer un PGED donde establezca las metas, indicadores, plazos, objetivos, acciones

El PGED deberá contener como mínimo:

1. El Plan de Inversiones Diferencial (PID).

2. El Plan de Aseguramiento del Esquema Diferencial (PAED).

El PGED en zonas de difícil acceso debe estar articulado con los programas y proyectos incluidos por
regional según el caso, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.1.10. del Decreto 1077 de 2015 o aquel

De conformidad con el parágrafo del citado artículo, el Programa para la Prestación del Servicio públic

PARÁGRAFO 1o. El PGED debe ser suscrito por el representante legal de la persona prestadora que i

PARÁGRAFO 2o. La persona prestadora del servicio público de aseo, acorde con lo establecido en el condiciones municipales.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.2.2. PLAN DE INVERSIONES DIFERENCIAL (PID) EN ZONAS DE DIFÍCIL estándares de prestación, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, a las que se compromet

El PID para el servicio público de aseo será indicativo y corresponderá a las inversiones que la persona prestación del servicio, definidos en la SECCIÓN 3 del presente CAPÍTULO, y considerando el siguie

Actividad	
Cobertura	

Las personas prestadoras deberán articular el PID con las decisiones de uso de suelo contenidas en los

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.2.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL ESQUEMA DIFERENCIAL (PAED) departamento y/o la Nación para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y estándares de pres

El PAED en zonas de difícil acceso debe incluir, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Asistencia técnica a los suscriptores y/o usuarios en cuanto a:

a. Manejo y presentación de los residuos en los sitios indicados.

b. Presentación de residuos sólidos y la separación en la fuente.

2. Acciones de gestión social a desarrollar con los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema

a. La participación de los suscriptores y/o usuarios beneficiarios del esquema diferencial en las distinta

b. La valoración del servicio, cultura de pago, aceptación del esquema diferencial y la regularización d

PARÁGRAFO. En el caso en que el municipio o distrito cuente con un plan de aseguramiento de la pr adicione o sustituya, la persona prestadora podrá emplear, para la formulación del PAED, las acciones

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.2.4. INDICADOR DE SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIV de las actividades programadas en el PAED, y reportar al SUI anualmente su seguimiento a través del

$$IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} < 1; IEACT_i = \frac{EACT_i}{M_EACT_i}$$

$$si\ \frac{EACT_i}{M_EACT_i} \geq 1; IEACT_i = 1$$

Donde:

$IEACT_i$:	Indicador de cumplimiento en la meta de ejecución de activid
$EACT_i$:	Indicador de ejecución de actividades programadas en el PAE

$$EACT_i = \frac{AE_i}{AP}$$

Donde:

AE_i:	Número de actividades ejecutadas en el año de a
AP:	Número total de actividades programadas en el I
M_EACT_i:	Meta establecida por el prestador para el indicad

PARÁGRAFO. Teniendo en cuenta que este indicador evalúa el cumplimiento respecto a la meta prop indican que la persona prestadora ejecutó menos actividades de las que se había propuesto como meta

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 3.

CONDICIONES, ESTÁNDARES Y METAS DIFERENCIALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

ARTÍCULO 5.11.3.2.3.1. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN ESQUEMAS DI aseo en zonas de difícil acceso deberá proyectar metas anuales para cumplir con los siguientes estánda

Nombre del estándar	Estándar	
Cobertura	100%	100% cobertura e

Para la determinación de las metas anuales de los estándares de servicio, la persona prestadora deberá i
ser inferiores a las metas establecidas para el año inmediatamente anterior.

PARÁGRAFO 1o. Cuando la recolección de residuos sólidos no se realice puerta a puerta, se deberá ir

PARÁGRAFO 2o. La frecuencia de recolección de residuos no aprovechables se deberá considerar qu
frecuencias semanales, de conformidad con el artículo 2.3.2.2.2.3.32. del Decreto 1077 de 2015 o aque

PARÁGRAFO 3o. En calles no pavimentadas y en áreas donde por sus características físicas no sea po
las frecuencias de barrido serán como mínimo las que establece el artículo 2.3.2.2.2.4.53. del Decreto 1

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.3.2. CÁLCULO DEL INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LA META DE C
estima según lo establecido en la siguiente expresión matemática:

$$CMCOB_{i,aseo} = \left(\frac{Real_{i,aseo}}{Meta_{i,aseo}}\right)$$

Donde:

$CMCOB_{i,aseo}$:	Cumplimiento metas de cobertura para e
$Real_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios del
$Meta_{i,aseo}$:	Número de suscriptores y/o usuarios del
i:	Cada uno de los años de análisis que hac

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

SECCIÓN 4.

COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA Y TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR DIFERENCIA

ARTÍCULO 5.11.3.2.4.1. CÁLCULO DE LOS COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA Y TAR
acceso deberá realizarse acorde con lo establecido en el Capítulo 5 del Título 5 de la Parte 3 del Libro

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.4.2. <Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Este artículo se deroga para evitar que quede repetido su contenido, teniendo en cuenta que el objeto

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

Legislación Anterior

Texto adicionado por la Resolución 949 de 2021:

ARTÍCULO 5.11.3.2.4.2. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021. El nu

“Artículo 5.3.5.5.1.1. Costo Fijo Total (). El Costo fijo total por suscriptor se define de la siguiente m

$$CFT = (CCS + CMAG_{ZDA} + CBLUS)$$

Donde:

CFT: Costo fijo total por suscriptor del servicio público de aseo en el APSD en zonas de difícil acces

CCS: Costo de comercialización por suscriptor del servicio público de aseo, definido en el artículo 5

CMAGZDA: Costo de aseguramiento y gestión social por suscriptor del servicio público de aseo, de

CBLUS: Costo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y limpieza urbana por suscriptor, defin

ARTÍCULO 5.11.3.2.4.3. <Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2

Notas de Vigencia

- Artículo derogado, por el criterio de duplicidad normativa, por el artículo 2 de la Resolución 999 de Oficial No. 52.750 de 8 de mayo de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Este artículo se deroga para evitar que quede repetido su contenido, teniendo en cuenta que el objeto

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

Legislación Anterior

Texto adicionado por la Resolución 949 de 2021:

ARTÍCULO 5.11.3.2.4.3. <Artículo adicionado por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021. El n

"Artículo 5.3.5.5.1.1.1. Costo de aseguramiento y gestión social por suscriptor del servicio público d

$$CMAG_{ZDA} = \frac{\text{CPAED}_{\text{ZDA}}}{(\bar{N}_{\text{ZDA}} * 12)}$$

Donde:

CMAGZDA: Costo de aseguramiento y gestión social por suscriptor del servicio público de aseo en

CPAEDZDA: Costo total incurrido durante el año fiscal inmediatamente anterior de las actividades

$\bar{N}_{ZDA}$: Promedio mensual de Número de suscriptores totales en el APSD en zonas de difícil acceso d

PARÁGRAFO 1o. El CPAEDzda incluirá los gastos de las actividades del PAED que se financien p

PARÁGRAFO 2o. El costo de aseguramiento y gestión social CMAGZDA se actualizará de acuerdo

PARÁGRAFO 3o. La persona prestadora reportará la información de la tabla que se presenta a conti

<Consultar tablas directamente en el artículo 1 <5.3.5.5.1.1.1> de la Resolución 949 de 2021>

SECCIÓN 5.

ACEPTACIÓN, MODIFICACIÓN, PRÓRROGA Y TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCI

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.1. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SC
artículo 2.3.7.2.2.2.2. del Decreto 1077 de 2015 o aquel que lo modifique, adicione o sustituya, para ef

1. Mapa(s) georreferenciado (s) presentado (s) en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS o el siste

2. Copia de la inscripción al Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) donde const

3. Estudio de costos y tarifas vigente al momento de presentar la solicitud del esquema, en el APS aten

4. Estudio de costos y tarifas a aplicar en el esquema diferencial en zonas de difícil acceso.

5. Contrato vigente suscrito entre el ente territorial y la persona prestadora para la prestación del servic

6. En aquellos casos en que la prestación del servicio público de aseo, esté a cargo del municipio comc

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.2. VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN Z

1. El cumplimiento de cada uno de los requisitos mínimos que deben acompañar la solicitud del esquer

2. El cumplimiento de la documentación adicional establecida en el artículo 5.11.3.2.5.1. de la presente

Para el trámite de la solicitud de aceptación del esquema diferencial en zonas de difícil acceso, la CRA Contencioso Administrativo (CPACA), contenido en la Ley 1437 de 2011. La actuación administrativa

Los esquemas diferenciales en zonas de difícil acceso deberán iniciar en un plazo no superior a dos (2)

PARÁGRAFO. Una vez aceptado el esquema diferencial de difícil acceso y antes de dar inicio al misn sustituya, para el reporte de las variaciones tarifarias.

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.3. MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN vencimiento del plazo, para lo cual se deberá remitir los soportes de los ajustes a realizar respecto a los

La modificación y/o prórroga se podrá realizar de oficio por la CRA o a solicitud de parte debidamente

Para el trámite de la solicitud de modificación y/o prórroga del esquema diferencial en zonas de difícil 2011, la cual será decidida mediante acto administrativo motivado.

Una vez prorrogado el plazo y/o modificadas las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para

PARÁGRAFO. Para efectos de la modificación y/o prórroga de oficio, la SSPD informará anualmente PAED respecto al año de análisis i evaluado. Con base en dicha información, la CRA podrá requerir a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.4. CAUSALES DE MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA DE LOS ESQUE acceso las siguientes:

1. El ajuste de las metas, indicadores, plazos, objetivos y acciones para el cumplimiento de las condici

2. La sustitución de la persona prestadora del servicio siempre y cuando quien sustituye decida realizar

La CRA evaluará la solicitud de la persona prestadora con base en los requisitos mínimos establecidos

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.5. TERMINACIÓN DE LOS ESQUEMAS DIFERENCIALES EN ZONAS DI

1. Se superen las condiciones del servicio que dieron origen a la prestación con condiciones diferencia

2. Cuando culmine el plazo fijado por la persona prestadora en el PGED respecto de las metas y gradua

3. Cuando se evidencie el incumplimiento del esquema diferencial en los términos establecidos en el a

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

ARTÍCULO 5.11.3.2.5.6. TERMINACIÓN DEL ESQUEMA DIFERENCIAL EN ZONAS DE DIFÍC
mínimo el 50% de cada una de las metas de cobertura programadas en el PGED y de ejecución de activ

La SSPD informará a la CRA, las personas prestadoras que se encuentren en dicha condición, con el fi
contenido en la Ley 1437 de 2011.

Una vez declarada la terminación del esquema diferencial por incumplimiento, si la persona prestadora

PARÁGRAFO. Para efectos de la terminación de oficio, la primera verificación de cumplimiento se re

Notas de Vigencia

- Parte adicionada por el artículo 1 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 11 a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

LIBRO 6.

ANEXOS REGULACIÓN GENERAL.

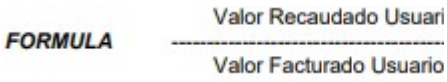
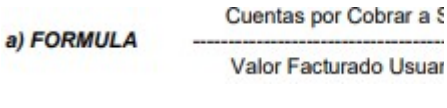
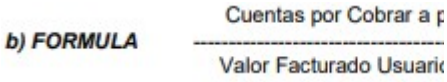
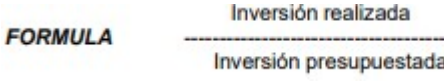
PARTE 1.

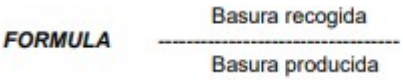
ANEXOS REGULACIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCA

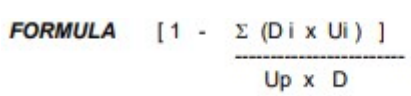
TÍTULO 1.

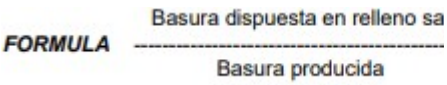
INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS.

6.1.1.1. INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS PARA LAS EMPRESAS DE SERVICIOS

INDICADORES	
1. Indicadores Financieros	
1.1 Eficiencia de Recaudo (acueducto, alcantarillado y aseo)	 INFORMACIÓN BÁSICA: P y G, donde: Valor Recaudo Usuario Final: Va consumos, conexión, reconexión, r Valor Facturado Usuario Final: Va multas y otros.
1.2 Rotación de Cartera (acueducto, alcantarillado y aseo)	  INFORMACIÓN NECESARIA: E donde: Cuentas por Cobrar a Clientes: Sa sector oficial o particular, según el Valor Facturado Usuario Final: Va multas.
1.3 Ejecución de inversiones (acueducto, alcantarillado y aseo)	 INFORMACIÓN BÁSICA: Flujo donde: Inversión Realizada: Valor en pe financiación, para la realización de Inversión Presupuestada : Valor en
INDICADORES	
2. Indicadores Operacionales	
2.2 Eficiencia Laboral (Aseo)	 INFORMACIÓN NECESARIA: P donde:

	Costos de Personal: Valor en pes operativo, más servicios contratad Basura Recogida: Toneladas de ba
3. Calidad del servicio	
3.2 Cobertura (Servicio de Aseo)	 Donde: Basura recogida: toneladas recole Basura producida: estimativo de la
INDICADORES	
5. INDICADORES - SERVICIO DE ASEO	

5.1 Continuidad del Servicio	
	INFORMACIÓN NECESARIA: I
	donde:
	Di = Número de veces en que no s
	Ui = # de usuarios de la zona i
	D = Número de veces al año en qu
	Up = # total de usuarios

5.2 Disposición en Relleno Sanitario	 donde: Basura dispuesta en relleno sanitar Basura producida: Estimativo de la

(Resolución CRA 012 de 1995, Anexo 1) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

6.1.1.2. FORMATOS PARA EL ENVÍO A LA SSPD DE INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A

FORMATO No. 3

INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO.

Indicadores Cuantitativos Aseo	Unidad	Valor Dic-95	Valor Meta Dic-96	Valor Logro Dic-96	IECC %
Cobertura	%				
Continuidad	%				
Disposición de Residuos Sólidos (Aseo)	%				
Rotación de Cartera	días				
Ejecución de Inversiones	$				
Indice de Eficiencia Laboral (Recolección)	$/ton				

Indicadores de Proceso Aseo	Cumplió Cabalmente		IECP
	SI	NO	%
Realizar el estudio de viabilidad empresarial			
Cuantificar el costo económico del servicio			
Separar la contabilidad del servicio			

IECC Aseo	
IECP Aseo	
IECG Aseo	

NOMBRE DE LA ENTIDAD PRESTADORA: _____

NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL CUADRO: _____

NOMBRE: _____

CARGO: _____

TELÉFONO: _____

INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR LOS FORMATOS 1, 2 y 3.

1. La evaluación se realizará en forma individual para cada uno de los servicios.
2. Los indicadores que sean de carácter general para la entidad, se incluirán en el formato de cada serv
3. Las metas que se hayan aprobado en un mismo valor en forma conjunta para varios servicios, se pr

Nota: La Resolución CRA 201 de 2001 determinó las condiciones para la elaboración, actualización y

(Resolución CRA 016 de 1997, Anexo 1)

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

TÍTULO 2.

DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS PARA PERSONAS PREST

CAPÍTULO 1.

INDICADORES FINANCIEROS.

6.1.2.1.1. INDICADORES FINANCIEROS.

6.1.2.1.1.1 LIQUIDEZ AJUSTADA Y ENDEUDAMIENTO (L_I ; E_I) INDICADOR DE PRIMER NIVI

Liquidez Ajustada y Endeudamiento (L_i ; E_i)

L_i = (Activo corriente$_i$ – CCNP – Inventarios$_i$ – Prestamos a vinculados económicos y socios$_i$) / Pasivo

E_i = (Pasivo total$_i$ + Pasivos pensionales por amortizar) / Activo total$_i$

Donde i = Periodo de análisis

CCNP: C x C de más de 180 días – provisiones de C x C de más de 180 días.

Si las C x C de más de 180 días son mayores a las provisiones, entonces CCNP se resta en el numerado

<Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.1.1.2 INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL ASOCIADO A LOS INDICADORES DE LIQUI

Razón de Endeudamiento de Corto Plazo (RCPi):

$$RCP_i = \frac{\text{Pasivos corrientes}_i}{\text{Pasivos totales}_i + \text{Pasivos pensionales por amortizar}}$$

donde i = Período de análisis

Razón de Endeudamiento de Largo Plazo (RLPi):

$$RLPi = \frac{\text{Pasivo no corriente}_i + \text{Pasivos pensionales por amortizar}}{\text{Pasivo total}_i + \text{Pasivos pensionales por amortizar}}$$

donde i = Período de análisis

Costo Promedio de los Pasivos Financieros y Pensionales (CPPFi):

CPPFi = (Intereses + Ajustes por diferencias en cambio de la deuda + Intereses pagados a vinculados económicos + Pasivos pensionales * TD) / (Deuda + Deuda con vinculados económicos y socios + Pasivos pensionales)

Donde:

TD: Es la tasa de descuento utilizada en el cálculo actuarial en el período i

<Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.1.2 EFICIENCIA EN EL RECAUDO (ER_I) – INDICADOR DE PRIMER NIVEL.

Eficiencia del Recaudo (ER_i) de cada servicio:

ER_i = ((Venta de bienes y servicios$_i$ - Cambio en cuentas por cobrar$_i$ - Castigo de cartera$_i$) / Venta de bienes y servicios$_i$) x 100 (%)

donde i = Período de análisis

Para efectos del cálculo de este indicador se considerarán todos los ingresos que hacen parte de la operación del servicio prestado.

<Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.1.2.1 INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL ASOCIADO AL ÍNDICE DE CARTERA (ICA_I)

1.2.1. Indicadores de segundo nivel asociado al índice de Cartera (ICA_i)

Tiempo	%	$
Entre 1 y 60 días		
Entre 61 y 90 días		
Entre 91 y 120 días		
Entre 120 y 180 días		
Más de 180 días		
Total cartera ESP	100%	

Esta tabla será para cada uno de los servicios y deberá aclcularse para cada uno de los estratos y sector

Nivel de Cartera (NC)

NCi = Cuentas por cobrar i / Facturación i x 100 (%)

i: periodo de análisis

<Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.1.3 INDICADOR DE COBERTURA DE INTERESES (C_I) – INDICADOR DE PRIMER NIVEL

Cobertura de intereses (CIi):

$$CIi = \frac{EBITDA}{Gastos\ financieros}$$

Donde
i = período de análisis
EBITDA (Por sus siglas en inglés: "Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization"): Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones del período.
El EBITDA significa el valor de la Utilidad Operacional en términos de efectivo.

Los intereses financieros se refieren a los causados.

<Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.1.4 OTROS INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL.

Rentabilidad de activos (RA_i):

$$RA_i = \frac{\text{Utilidades neta}_i}{\text{Activos totales}_i}$$

donde i = período de análisis

Tasa remuneratoria para préstamos a socios y vinculados económicos (TRPSi)

TRPSi = TIPSi - DTFi

Donde:

TIPS: Tasa de interés de préstamos a socios y vinculados económicos
i: período de análisis

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 1). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

CAPÍTULO 2.

INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE ASEO.

6.1.2.3.1. INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE ASEO.

Índice de continuidad en recolección del prestador ($ICTR_i$) – Indicador de primer nivel

Indice de continuidad en recolección del prestador ($ICTR_i$)

$$ICTR_i\ (\%) = \left(1 - \frac{\sum_{1}^{n}(FR * SAR)}{\sum_{1}^{n}(PR * STR)}\right) x100\%$$

Donde:
FR: Número de veces que se dejó de prestar el servicio de recolección en el período de facturación
PR: Número de veces que se debe prestar el servicio de recolección en el período de facturación.
SAR: Número de suscriptores del servicio de recolección afectados
STR: Número total de suscriptores del servicio de recolección
n: Número de períodos de facturación, 12 si esta es mensual, o 6 si es bimestral.

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 2). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

6.1.2.3.2. ÍNDICE DE CONTINUIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA DEL PRESTADOR (ICTBLI) -

Indice de continuidad en barrido y limpieza del prestador ($ICTBL_i$)

$$ICTBL_i\ (\%) = \left(1 - \frac{\sum_{1}^{n}(FB)}{\sum_{1}^{n}(PB)}\right) x100\%$$

Donde:
FB: Kilómetros que se dejó de prestar el servicio de barrido en el período de facturación
PB: Kilómetros que se debe prestar el servicio de barrido en el período de facturación.
n: Número de períodos de facturación, 12 si esta es mensual, o 6 si es bimestral.

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 2). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA

6.1.2.3.3. VIDA ÚTIL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DEL PRESTADOR (VU_I) – INDICAD

$$VU_i = \min[VL_i, VC_i]$$

Donde,

VLi = vida útil de acuerdo con la licencia ambiental del sitio de disposición.

VCi = vida útil de acuerdo con la capacidad del sitio de disposición calculada como:

$$VC_i = \frac{VD_i * PU_i}{PTD_i}$$

Donde,

VDi = Volumen disponible del sitio de disposición al momento del análisis (m3).

PUi = Peso unitario promedio obtenido en la disposición de residuos en el último año.

PTDi = Promedio de toneladas dispuestas en el último año.

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 2). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

6.1.2.3.4. INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL ASOCIADOS A LA VIDA ÚTIL DEL SITIO DE

Indice de capacidad remanente del sitio de disposición final ($CRDF_I$)

$$CRDF_I\ (\%) = \frac{\text{Capacidad disponible en } m^3}{\text{Capacidad de diseño en } m^3} \times 100\ (\%)$$

Donde:
i = Período de análisis.

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 2) Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

6.1.2.3.5. OTROS INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL DEL SERVICIO DE ASEO.

Indice de reclamaciones operativas de aseo ($IQOAS_i$):

$$IQOAS_i\ (\%) = \frac{\text{Número de reclamaciones operativas}}{\text{Número de suscriptores aseo en catastro del prestador}} \times 100\ (\%)$$

Indice de reclamaciones comerciales de aseo ($IQCAS_i$):

$$IQCAS_i\ (\%) = \frac{\text{Número de reclamaciones comerciales}}{\text{Número de suscriptores aseo en catastro del prestador}} \times 100\ (\%)$$

Indice de atención de quejas de aseo ($IAQAS_i$):

$$IAQAS_i\ (\%) = \frac{\text{Número de solicitudes no atendidas dentro de los 15 días hábiles}}{\text{Número total de solicitudes recibidas}} \times 100\ (\%)$$

• Indicador de exactitud en el cobro de aseo del prestador ($ECBAS_i$):

$$ECBAS_i(\%) = \frac{\sum_j R_j * G_j}{F} \times 100\%$$

Donde:
R_j: Número de reexpedición de facturas generadas en el año, originadas por el mecanismo j. Se entiende por expedición, la acción de imprimir y entregar la factura al usuario, por tanto la reexpedición es la acción de volver a imprimir y entregar nuevamente al usuario la factura, por inexactitud en el cobro u otros motivos imputables a la empresa.

F: Número total de documentos de cobro anual para el servicio de aseo.

G_j: Factor agravante asociado a la instancia de solución para el municipio evaluado. Como valores agravantes de G_j, según la instancia de la corrección, se proponen preliminarmente los siguientes:

CAUSA	VALOR G
Reclamo directo del usuario	4
Solución de segunda instancia SSPD	12

Los valores de G se modificarán adoptando los que defina el Reglamento de Calidad-Descuentos Acueducto y Alcantarillado que expida la Comisión.

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 2). Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 9

TÍTULO 3.

DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS PARA PERSONAS PREST

6.1.3.1. DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS PARA PERSONAS

- Liquidez (L):

$$L = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- Eficiencia en el recaudo (ER)

$$ER = \frac{\text{Total recaudado x 100\%}}{\text{Total facturado}}$$

- Coeficiente de cubrimiento de costos (CC)

$$CC = \frac{\text{Ingresos x 100\%}}{\text{Costos y gastos}}$$

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 3).

TÍTULO 4.

DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DE INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD PARA PE

6.1.4.1. DEFINICIÓN Y FORMULACIÓN DE INDICADORES OPERATIVOS Y DE CALIDAD PA

3. Indicadores de aseo

Cumplimiento en frecuencia de recolección

$$CFR = \frac{\sum_{i=1}^{52} \sum_{j=1}^{s} (NRS * (n_s / N))}{52}$$

donde:
i: número de semanas.
j: número de sectores en los que se presta el servicio.
ns: número de suscriptores en cada sector de prestación del servicio.
N: número de suscriptores totales.
NRS: Número de semanas en que presta el servicio de recolección por lo menos una vez por semana.

- Vida útil del sitio de disposición final del prestador (VUi) - Indicador de primer nivel.

$$VU_i = \min[VL_i, VC_i]$$

Donde;

VLi: Vida útil de acuerdo con la licencia ambiental del sitio de disposición.

VCil: Vida útil de acuerdo con la capacidad del sitio de disposicion calculada como:

$$VC_i = \frac{VD_i * PU_i}{PTD_i}$$

Donde,

VDi = Volumen disponible del sitio de disposición al momento del análisis (m3).

PUi = Peso unitario promedio obtenido en la disposición de residuos en el último año.

PTDi = Promedio de toneladas dispuestas en el último año.

Nota: De acuerdo con el artículo 30 de la Resolución CRA 906 de 2019 continuará siendo aplicable ún

(Resolución CRA 315 de 2005, Anexo 4).

TÍTULO 5.

DOCUMENTOS INDICATIVOS QUE SOPORTAN LA APLICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES

<Resolución 864 de 2018>

6.1.5.1. DOCUMENTOS INDICATIVOS QUE SOPORTAN LA APLICACIÓN DE LAS DISPOSIC

Artículo	
2.1.1.2.1	Para efecto de lo dispuesto en los nu Para efecto de lo dispuesto en el nun - Copia de la Resolución aprobatoria - Un informe comparando las inversi - La identificación de los nuevos pro
2.1.1.2.3	Factura(s) de cobro de la Tasa por U Informe en el que se presente el cálc
2.1.2.1.1.7	Copia del POT, PBOT o EOT en dor Copia del POIR correspondiente al e Un informe comparando las inversio
2.1.2.1.4.2.7	Copia de actas de finalización de obr Informe con la estimación de los cos
2.1.2.1.4.2.7.	Copia de las facturas o contratos que continuos. Informe en el que se presente el cálc
2.1.2.3.2	Copia del contrato de suministro de Informe en el que se presente el cálc
2.1.2.1.4.2.13	Copia de los soportes que sustenten
2.1.2.3.3.	Informe comparativo del cálculo del
2.1.2.3.4	Copia de la Resolución aprobatoria d Un informe comparando las inversio La identificación de los nuevos rubr

	La identificación de los nuevos costo
2.1.2.1.4.4.1	Factura(s) de cobro de la Tasa por U Informe en el que se presente el cálc
2.1.2.1.4.4.2	Factura(s) de cobro de la Tasa Retrib Informe en el que se presente el cálc
5.3.5.8.1	Copia del Convenio de Facturación
5.3.5.8.2	Copia del PGIRS actualizado con las
5.3.5.8.3	Copia del documento que acredite el Copia del documento donde la autor Copia de la licencia ambiental con la
5.3.5.8.4	Copia del documento de la autoridad
5.3.2.6.1	Copia del Convenio de Facturación
5.3.2.6.2.	Copia del PGIRS actualizado identif Copia del acto administrativo que ac
5.3.2.6.3	Copia del documento que acredite el
5.3.2.6.4	Copia de las factura(s) de cobro de l
5.3.2.6.5	Modificación de la Licencia Ambien Modificación de la normatividad am
2.4.2.8.1	Copia del contrato de suministro de Informe en el que se presente el cálc
1.8.9.2.5.1	Copia del acto administrativo de adj Contrato suscrito entre el municipio Estudio de costos del anterior presta
4.1.1.5.1	Identificar el número de suscriptores Las correspondientes facturas donde Un informe en el que se presente el

(Resolución CRA 864 de 2018, Anexo I)

TÍTULO 6.

CLAUSULADO DEL MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO PARA LA P

6.1.6.1. CLAUSULADO DEL MODELO DE CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA PER

Cláusula 1. OBJETO. El presente contrato de servicios públicos domiciliarios tiene por objeto la presta normatividad vigente.

El(Los) servicio(s) se prestará(n) en un inmueble:

Urbano ___, Rural _____

Vereda: _____ Nombre:

Corregimiento: _____ Nombre:

Cláusula 2. PARTES. Son partes en el contrato de servicios públicos domiciliarios, la persona prestado

Cláusula 3. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se presta el servicio

Con el fin de que el inmueble urbano destinado a vivienda, entregado en arriendo no quede afectado al Artículo 15 de la Ley 820 de 2003.

Cláusula 4. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS. Este contrato de ser por las condiciones especiales que pacten las partes, por las normas del Código de Comercio y del Cód

PARÁGRAFO 1. Se entiende incorporada en el contrato de servicios públicos, toda la normatividad vi

PARÁGRAFO 2. Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales,

Cláusula 5. VIGENCIA: El contrato de servicios públicos domiciliarios se pacta a término indefinido o

Fijo ____ con una duración de _____ (no puede ser superior a 2 años)

El suscriptor y/o usuario acepta que el contrato de servicios públicos domiciliarios se renueve automáti

Sí ___ No ___ Indefinido ___

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Cláusula 6. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El área en la cual se prestarán los servicios pu

(La persona prestadora deberá anexar a este contrato un mapa en el cual se identifique el APS).

Cláusula 7. PROPIEDAD DE LAS CONEXIONES. La propiedad de las redes, equipos y elementos q artículo 135 de la Ley 142 de 1994.

La persona prestadora está obligada a conservar la prueba de los gastos que realice cuando construya la

PARÁGRAFO. Cuando la propiedad del medidor radique en cabeza de la persona prestadora del servi

El suscriptor y/o usuario tendrá el carácter de depositario de los medidores de propiedad de la persona

Cláusula 8. PUBLICIDAD. El prestador del servicio deberá publicar la siguiente información para con

1. El contrato de servicios públicos domiciliarios, cuyas copias deberán ser enviadas al suscriptor y/o u

2. Zona geográfica de prestación dentro de la cual se compromete a cumplir los estándares de servicio

3. Las metas anuales de los estándares de servicio y de eficiencia establecidas por la persona prestador

4. Las tarifas vigentes.

5. El Plan de Obras e Inversiones Regulado –POIR-.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Sin perjuicio de aquellas cont

1. Suministrar continuamente un servicio de buena calidad a partir de la conexión, de acuerdo con los p

2. Medir los consumos y vertimientos cuando la medición sea técnicamente posible, conforme a la nor

3. Facturar el servicio de acuerdo con la tarifa resultante de la aplicación de la metodología tarifaria vig

4. Garantizar la presión mínima en la red, de conformidad con lo exigido en la Resolución 330 de 2017

5. Permitir al suscriptor y/o usuario elegir libremente al proveedor de los bienes y servicios públicos do

6. Entregar la factura al suscriptor y/o usuario, en el sitio oportunamente pactado en el contrato de serv

7. Prestar ayuda al suscriptor y/o usuario cuando este lo solicite, con el fin de detectar el sitio y la caus

8. Investigar de oficio, las desviaciones significativas frente a consumos anteriores.

9. Hacer los descuentos y reparar e indemnizar los perjuicios ocasionados como consecuencia de falla

10. Devolver al suscriptor y/o usuario los cobros no autorizados, de conformidad con el Título 5 de la

11. Restablecer el servicio cuando este ha sido suspendido o cortado por una causa imputable al suscrip
caso de corte.

12. Informar a los suscriptores y/o usuarios acerca de la manera de utilizar los servicios con eficiencia

13. Dar garantía sobre las acometidas y medidores suministrados o construidos por la persona prestado

14. Informar a los suscriptores y/o usuarios en un término no inferior a veinticuatro (24) horas de antic
persona prestadora.

15. Identificar a los funcionarios y demás personal autorizado para ingresar a las instalaciones de los su

16. Otorgar financiamiento a los suscriptores y/o usuarios de los estratos 1, 2 y 3, para la amortización

17. Devolver al suscriptor y/o usuario el medidor y demás equipos retirados por la persona prestadora
así como el tiempo requerido para tales efectos.

18. Verificar que los medidores funcionen en forma adecuada.

19. Respetar el debido proceso y derecho de defensa al suscriptor y/o usuario en todas sus actuaciones

20. En el caso de inmuebles urbanos, entregar a los interesados en extinguir la solidaridad a la que se r

21. Entregar al suscriptor y/o usuario certificación de calibración de un laboratorio acreditado por la au

22. Aplicar al suscriptor y/o usuario la estratificación adoptada por el municipio.

23. Asignar al inmueble objeto del servicio la categoría de uso correspondiente y modificarla en los cas

24. Cobrar al suscriptor y/o usuario la contribución de solidaridad y otorgar los subsidios de acuerdo co

25. Realizar el mantenimiento y reparación de las redes a su cargo, acorde con sus planes de operación

26. Salvo en los casos de visitas para la lectura ordinaria del medidor para efectos de facturación, dejar

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 770 de 2021

27. Cuando adelante actividades de calibración de medidores, o que impliquen tal calibración, deberá h

28. Remitir a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios los expedientes para resolver el

29. Disponer de formatos y demás medios que faciliten a los suscriptores y/o usuarios presentar peticio

30. Constituir una oficina de peticiones, quejas y recursos. Cuando la persona prestadora opere en varic

31. No exigir la cancelación de la factura como requisito para atender un recurso relacionado con esta.
consumo de los últimos cinco períodos.

32. No suspender, terminar o cortar el servicio, hasta tanto haya notificado al suscriptor y/o usuario la c

33. Adelantar las acciones contenidas en los planes de contingencia, necesarias para garantizar la conti

34. Establecer las especificaciones de las acometidas de acueducto y alcantarillado, conforme con lo es

35. Aplicar al suscriptor y/o usuario los descuentos en el cargo fijo y en el cargo por consumo, originad
Subtítulo 2.1.2.1. de la presente resolución o la que la modifique, adicione o aclare.

36. Prestar el servicio público domiciliario conforme a los estándares de servicio y de eficiencia defini

37. En caso de ser procedente, incluir en el contrato de servicios públicos domiciliarios las metas defin

38. Emitir la primera factura por concepto de prestación del servicio dentro de los noventa (90) días sig

39. Mantener la reserva de los datos personales del suscriptor y/o usuario y garantizar su derecho al hal

40. No reportar a las centrales de riesgo información del suscriptor y/o usuario sin el consentimiento ex

41. Publicar para conocimiento de los suscriptores y/o usuarios, así como de los potenciales usuarios d

establecidas, así como el cumplimiento de las mismas; (iv) las tarifas vigentes y (v) el Plan de Obras e

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Sin perjuicio de aquellas co

1. Hacer buen uso del servicio, de modo que no genere riesgos excepcionales o se constituya en una ca

2. Informar de inmediato a la persona prestadora sobre cualquier cambio en las características, identifi
en el sistema de información comercial.

3. Contratar con personal idóneo la ejecución de instalaciones internas, o la realización de labores rela

4. Realizar el pago de los aportes de conexión, cuando a ello hubiere lugar, de conformidad con lo prev

5. Permitir la lectura de los medidores y su revisión técnica.

6. Instalar el medidor atendiendo las condiciones técnicas establecidas por el prestador o permitir la ins

7. Verificar que la factura remitida corresponda al inmueble receptor del servicio. En caso de irregulari

8. Pagar oportunamente las facturas. El no recibir la factura no lo exonera del pago, salvo que la perso

9. Permitir la suspensión y/o corte del servicio cuando a ello hubiere lugar.

10. Solicitar la factura a la persona prestadora cuando aquella no haya llegado oportunamente, cuya co

11. En el caso de suscriptores y/o usuarios no residenciales, garantizar con un título valor el pago de la

12. Para el restablecimiento del servicio suspendido o que haya sido objeto de corte por causas imputal
públicos-.

13. Permitir a las personas prestadoras el cambio de la acometida cuando no tenga el diámetro adecuad

14. Permitir la revisión de las instalaciones domiciliarias y atender las exigencias respecto de adecuaci

15. Abstenerse de conectar mecanismos de bombeo que succionen el agua directamente de las redes lo

16. En el caso de multiusuarios sin posibilidad de medición individual y, a fin de que la persona presta
que conforman la edificación.

17. Presentar a la persona prestadora del servicio la caracterización de sus vertimientos cuando esté ob

18. Vincularse a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, siempre que haya

19. Abstenerse de realizar conexiones fraudulentas o sin autorización de la persona prestadora de los s

20. Abstenerse de descargar al sistema de alcantarillado, sustancias prohibidas o no permitidas por la n

21. Tomar las acciones necesarias para reparar el medidor o reemplazarlo, a satisfacción de la persona

22. Mantener la cámara o cajilla de los medidores limpia de escombros, materiales, basuras u otros ele

23. Abstenerse de cambiar la localización de las acometidas sin autorización de la persona prestadora d

CLÁUSULA 11. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Se entienden incorporados en el c

1. Cobrar el valor de los servicios prestados aplicando la tarifa resultante de la normatividad vigente.

2. Suspender y/o cortar los servicios, de conformidad con la legislación y regulación vigente y respetar

3. Solicitar a los suscriptores y/o usuarios no residenciales una garantía adicional de pago para el sumi

4. Verificar el estado de los instrumentos de medición, incluyendo su retiro temporal para la verificaci con los procedimientos previstos en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

5. Imponer las medidas de suspensión y corte que provengan del incumplimiento del suscriptor y/o usu

6. Incluir dentro de la facturación cualquier obligación a favor o en contra del suscriptor y/o usuario, d

7. Verificar que los suscriptores y/o usuarios del sistema de alcantarillado cumplan con la normativida

8. Cobrar ejecutivamente el valor del servicio público prestado o ejercer el cobro coactivo si está facul

9. Recuperar los consumos dejados de facturar por causas imputables al suscriptor y/o usuario, permiti

10. Denunciar el fraude a las acometidas y redes públicas.

11. Exigir la independización de las acometidas y la consecuente instalación de medidores individuales

CLÁUSULA 12. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Se entienden incorporados en el

1. A ser tratado dignamente por la persona prestadora.

2. Al debido proceso, al derecho de defensa y contradicción.

3. A no ser discriminado por la persona prestadora de servicios públicos domiciliarios y a recibir trato

4. A ser informado clara y oportunamente de sus obligaciones y de las consecuencias de incumplirlas.

5. A presentar reclamaciones contra la factura sin que sea obligado al pago de las sumas reclamadas.

6. A que no se le suspenda o corte el servicio, hasta tanto no esté en firme la decisión de la reclamació

7. A la libre elección de la persona prestadora del servicio.

8. A la medición de sus consumos reales. La medición de consumos se realizará de conformidad con lo

9. A que se le apliquen los descuentos por el incumplimiento de la persona prestadora para alcanzar las

10. A obtener información completa, precisa y oportuna sobre asuntos relacionados con la prestación d

11. A obtener información y orientación acerca de los requisitos jurídicos o técnicos que las disposicio

12. A conocer, en cualquier momento, el estado de los trámites adelantados ante la persona prestadora

13. A no presentar documentos que no sean exigidos por las normas legales aplicables a los procedimi

14. A reclamar cuando la persona prestadora aplique un estrato diferente al establecido por la respectiv

15. A reclamar en contra del uso asignado por la persona prestadora al inmueble objeto del servicio.

16. A conocer las condiciones uniformes del contrato.

17. A ser protegido contra el abuso de posición dominante contractual de las personas prestadoras de s
prestación del servicio, de conformidad con el artículo 137 de la Ley 142 de 1994.

18. A obtener información clara, completa, precisa y oportuna del contenido de las facturas.

19. A presentar peticiones, quejas y recursos relativos al contrato de servicios públicos y a obtener resp

20. A recibir la factura a su cargo por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pa

21. A recibir la primera factura por concepto de prestación del servicio dentro de los noventa (90) días
modifique, adicione o aclare.

22. A que le sea devuelto el medidor cuando sea de su propiedad en los casos en los cuales es necesari

23. A solicitar a la persona prestadora, la revisión de las instalaciones internas con el fin de establecer s

24. En los casos de revisión por anomalías, retiro provisional del equipo de medida, cambio del mismo
en el artículo 1.13.2.2.4. de la presente resolución o la norma que la modifique, adicione o aclare.

25. A la participación en los comités de desarrollo y control social.

26. A recibir copia de la lectura efectuada para efectos de facturación, cuando lo solicite.

27. A que se le afore o se le mida el consumo cuando sea técnicamente posible.

28. A que no se le suspenda el servicio, ni se le cobre la reinstalación, cuando demuestre que se realizó

29. A que el prestador mantenga la reserva de sus datos personales y garantice su derecho al habeas dat

30. A que la persona prestadora del servicio no reporte a las centrales de riesgo su información sobre e

31. A conocer los siguientes documentos relacionados con la prestación del servicio: (i) el contrato de
cumplimiento de las mismas; (iv) las tarifas vigentes y (v) el Plan de Obras e Inversiones Regulado –P

Cláusula 13. CONDICIONES TÉCNICAS ACUEDUCTO. Para la prestación del servicio público de a

- Condiciones de acceso: Deben ser desarrolladas observando lo establecido en el artículo 2.3.1.3.2.2.6

- Con respecto a los términos y condiciones para el trámite de las solicitudes de viabilidad y disponibil

- Régimen de acometidas y medidores según los artículos 2.3.1.3.2.3.8. a 2.3.1.3.2.3.17. del Decreto 1(

- Procedimientos para: instalación del medidor por primera vez, calibración de medidores, verificación

Los medidores tendrán las siguientes especificaciones técnicas:

- Tipo:
- Especificaciones adicionales del tipo de medidor:
- Diámetro:
- Caudal permanente (Q3):
- Rango de medición (R):

El costo de reparación o reposición de las acometidas y medidores estará a cargo de los suscriptores o u

Cláusula 14. MEDICIÓN DE ALCANTARILLADO. Será el equivalente a la medición del servicio pú
alternas pero que utilizan el servicio público domiciliario de alcantarillado.

La medición se realizará mediante medidores o estructuras hidráulicas de medición, de conformidad co

- Tipo:
- Especificaciones adicionales del tipo de medidor:

Cláusula 15. CONDICIONES DE CALIDAD. Para la prestación del servicio público de acueducto y a

- La calidad de agua potable debe cumplir con lo señalado por el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución

- La calidad de los vertimientos recibidos en las redes de alcantarillado debe cumplir con lo establecido

- La continuidad en la prestación del servicio será de 24 horas y en caso de tener niveles de continuidad
aclare, y consignar tales metas en el contrato de servicios públicos domiciliarios.

- La presión mínima se debe definir con base en la Resolución 330 de 2017[8] del Ministerio de Vivien

COBRO DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Cláusula 16. FACTURACIÓN. En las facturas en las que se cobren varios servicios, será obligatorio to
cualquiera de los servicios públicos a los que se refiere la Ley 142 de 1994, y no podrá pagarse este últ

La factura que expida la persona prestadora deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.

2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servi

3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.

4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.

5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.

6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.

7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en

8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación,

9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.

10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lug

11. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acc

12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los qu

13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los térmi

14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.

15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambienta

La factura será entregada por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pago seña

Mensual ___

Bimestral ___

Fecha máxima de entrega: _____

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

Cláusula 17. DESCUENTOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO. De conformidad con l
frente a las metas para alcanzar los estándares de calidad del servicio que aplican a los servicios públic
semestre objeto de evaluación.

La persona prestadora deberá cumplir con los estándares de calidad técnica del servicio (ver tabla 1, tal

PARÁGRAFO 1. Los descuentos están asociados al indicador de calidad; al indicador de continuidad y
en el incumplimiento establecidos en el artículo 2.1.2.1.7.2.1 de la presente resolución.

PARÁGRAFO 2. El descuento total a reconocer al suscriptor y/o usuarios afectados, resulta de sumar l

Cláusula 18. SANCIONES NO PECUNIARIAS. La persona prestadora, previo cumplimiento del debi

públicos domiciliarios, la persona prestadora podrá aplicar intereses de mora sobre saldos insolutos de

Cláusula 19. SUSPENSIÓN Y CORTE. De conformidad con el artículo 2.3.1.1.1. del Decreto 1077 d
del contrato de servicio público y en las demás normas concordantes". Entiéndase por corte del servici

La persona prestadora podrá suspender el (los) servicio(s) prestado(s) por las causas que establezca el r

El corte del servicio es la interrupción definitiva del servicio.

Una vez haya desaparecido la causal que le dio origen a la suspensión del servicio y se hayan cancelad

Una vez haya desaparecido la causal que le dio origen al corte del servicio y se hayan cancelado los ga

Cláusula 20. FALLA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El incumplimiento de la persona presta
cumplimiento con las reparaciones consagradas en el artículo 137 de la Ley 142 de 1994, esto es, a que

PETICIONES, QUEJAS, RECLAMACIONES Y RECURSOS

Cláusula 21. PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. Los suscriptores y/o usuarios tienen derecho a p
responder son quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de su presentación y si la respuesta
Administrativo y en la Ley 1755 de 2015[9] o aquella que la modifique, adicione o aclare.

Contra los actos de suspensión, terminación, corte y facturación que realice la persona prestadora, proc

El recurso de reposición contra los actos que resuelvan las reclamaciones por facturación debe interpor

De los recursos de reposición y apelación contra los demás actos de la persona prestadora que enumera

Los recursos no requieren presentación personal ni intervención de abogado, aunque se emplee un mar

LUGAR DE PRESENTACION DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS

El suscriptor y/o usuario podrá presentar peticiones, quejas y recursos en la siguiente:

Dirección: _____

Barrio:_____

Ciudad: _____

Departamento: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Página web:_____

Funcionario encargado de resolver: _____

Cláusula 22. CESIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Salvo que
utilizados para usar el servicio. En tal caso se tendrá como nuevo suscriptor al cesionario a partir del m

Sin perjuicio de lo anterior, la persona prestadora conservará el derecho a exigir al cedente el cumplim

La persona prestadora podrá ceder el contrato de servicios públicos domiciliarios cuando en este se ide
usuario.

Cláusula 23. TERMINACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. L
vigente.

Cláusula 24. CLÁUSULAS ADICIONALES.

CLÁUSULAS ADICIONALES GENERALES: Son aquellas que define la persona prestadora aplicabl

CLÁUSULAS ADICIONALES ESPECIALES: Son aquellas que resultan del acuerdo especial entre la

PERMANENCIA (Esta opción debe ir diligenciada por el suscriptor y/o usuario)

Permanencia Mínima: Si___ No___ (no puede ser superior a 2 años).

DENUNCIA DEL CONTRATO. Se ha denunciado contrato de arrendamiento: Sí ___ No ___

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre las personas prestadoras del ser
contiene sobre recursos, se someterán a la decisión judicial. Lo anterior, sin perjuicio de que las partes
motivo para negar la celebración del contrato de servicios públicos.

De conformidad con el numeral 79.3 de la Ley 142 de 1994, las partes pueden solicitar a la Superinten
servicios públicos o en la solución de controversias que puedan incidir en su prestación oportuna, cobe

Celebración, ejecución y terminación del contrato de servicios públicos domiciliarios, y que no hayan
cláusula compromisoria debe ser autorizada de manera expresa y por escrito por el suscriptor. La negat

De conformidad con el numeral 79.3 de la Ley 142 de 1994, las partes pueden solicitar a la Superinten
servicios públicos o en la solución de controversias que puedan incidir en su prestación oportuna, cobe

Cláusula 25. ESTÁNDARES DE SERVICIO. La persona prestadora se compromete a prestar el(los) se

Estándar de servicio	UNIDAD	META DEL ESTÁNDAR	LÍNEA BASE AÑO CERO	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4	META AÑO 5	META AÑO 6	META AÑO 7	META AÑO 8	META AÑO 9	META AÑO 10
Cobertura de acueducto	Número de suscriptores incorporados con conexión al servicio de acueducto.	100%											
Calidad de acueducto	Puntaje IRCA (%)	IRCA <= 5%											
Continuuidad de acueducto	Número de días por año de prestación del servicio.	>= 98,36%											
Cobertura de alcantarillado	Número de suscriptores incorporados con conexión al servicio de alcantarillado.	100%											
Calidad de alcantarillado	% de cumplimiento del PSMV	100 % del cumplimiento de las obras a cargo del prestador estipuladas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV											
Continudad de alcantarillado	Número de días por año de prestación del servicio.	>= 98,36%											
IQR- Indicador de reclamos comerciales	(reclamos/1.000 suscriptores/ por periodo de tiempo analizado)	<= 4 reclamaciones comerciales por facturación resueltas a favor del suscriptor en segunda instancia por cada 1.000 suscriptores por año o <= 2 reclamaciones comerciales por facturacion resueltas a favor del suscriptor en segunda instancia por cada 1.000 suscriptores por semestre											

Las personas prestadoras deberán establecer metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del

PARÁGRAFO 1. En caso de ser procedente, deberán incluirse en el contrato de servicios públicos don

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora está obligada a informar a los suscriptores y/o usuarios los est
1994.

Cláusula 26. ESTÁNDARES DE EFICIENCIA. La persona prestadora se compromete a prestar el(los)

Acueducto	Alcantarillado	Estándar de eficiencia	Meta y gradualidad (a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución)	META AÑO 1	META AÑO 2	META AÑO 3	META AÑO 4	META AÑO 5	META AÑO 6	META AÑO 7	META AÑO 8	META AÑO 9	META AÑO 10
INC^{D}_{Lac} : Nuevos suscriptores residenciales de acueducto.	INC^{D}_{Lal} : Nuevos suscriptores residenciales de alcantarillado.	Dimensión de Cobertura POIR – personas prestadoras primer segmento.	Para el año 5 debe lograrse el 100% de la diferencia, y gradualidad según la ejecución programada para el POIR.										
		Dimensión de Cobertura POIR – personas prestadoras segundo segmento.	Para el año 5 debe lograrse el 70% de la diferencia y para el año 7 debe lograrse el 100%, y gradualidad según la ejecución programada para el POIR.										
DACAL- Diferencia entre suscriptores de Acueducto y Alcantarillado (Suscriptores)		Disminución de la diferencia entre suscriptores de acueducto y alcantarillado.	Reducir el 100% de la diferencia, y gradualidad según la ejecución programada para el POIR y el plan de incorporación de suscriptores.										
IPUF* - Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado estándar (m^3/suscriptor/mes)		<=6 m^3/suscriptor/mes	Para el año 5 debe lograrse el 50% de la diferencia, y para el año 10 debe lograrse el 75%. En caso de utilizar NEP, debe lograrse el 100% para el año 5 y debe mantenerlo. La gradualidad es de acuerdo con las metas de la persona prestadora.										
CAUF – Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto ($/suscriptor/mes).	CAUF – Costos administrativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado ($/suscriptor/mes).	Alcanzar el valor de referencia establecido en el ARTÍCULO 26 de la presente resolución.	Para el año 5 debe lograrse el 100% de la diferencia, con un avance de 1/5 cada año.										
COUF – Costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de acueducto ($/suscriptor/mes).	COUF – Costos operativos eficientes estándar por suscriptor mensual de alcantarillado ($/suscriptor/mes).	Alcanzar el valor de referencia establecido en el ARTÍCULO 33 de la presente resolución.	Para el año 5 debe lograrse el 100% de la diferencia, con un avance de 1/5 cada año.										
CUP - Costos Unitarios Particulares de acueducto ($/$m^3$)	CUP - Costos Unitarios Particulares de alcantarillado ($/$m^3$).	Costos particulares: Mantener los actuales o reducirlos.	No incrementar los costos.										

Las personas prestadoras deberán establecer metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del

PARÁGRAFO 1. En el caso de ser procedente, deberán incluirse en el contrato de servicios públicos d

PARÁGRAFO 2. La persona prestadora está obligada a informar a los suscriptores y/o usuarios los est
1994.

(Resolución CRA 151 de 2001, Anexo 3) (modificado por Resolución CRA 768 de 2016, anexo)

Notas del Editor

Este anexo corresponde al Anexo 1 de la Resolución CRA 768 de 2016.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 59 de 2022

6.1.6.2. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLIC
URBANA Y AQUELLAS QUE PRESTEN EL SERVICIO EN EL ÁREA RURAL INDEPENDIENT

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 627 de 2021

Persona Prestadora: _____

NIT: _____

Dirección: _____

Municipio: _____

Vereda: _____ **Centro Poblado Rural:** _____ *(Diligenciar si aplica)*

Departamento: _____

Línea de Atención:

Municipio: _____

Vereda: _____ **Centro Poblado Rural:** _____ *(Diligenciar si aplica)*

DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1. OBJETO. Este contrato tiene por objeto la prestación de servicios públicos domiciliar

CLÁUSULA 2. EL SERVICIO. La PERSONA PRESTADORA prestará los servicios de:

Acueducto___ Alcantarillado ___

CLÁUSULA 3. INMUEBLE. La PERSONA PRESTADORA prestará el servicio en un inmueble:

Urbano ____ Rural_____

PARÁGRAFO. No habrá más de un contrato con el mismo objeto en relación con el mismo inmueble.

CLÁUSULA 4. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO -APS. La PERSONA PRESTADORA pr

Municipio: _____

Vereda(s): _____ Centro Poblado Rural: _____ (Dilige

Departamento: _____

Corregimiento: _____

CLÁUSULA 5. VIGENCIA. El contrato se pacta a término:

Fijo ____ Indefinido _____

En el caso de término fijo el plazo será de _____ (no puede ser superior a 2 años so pena de que se co

CLÁUSULA 6. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO. El contrato se rige por la normatividad vigent
las condiciones uniformes y los acuerdos especiales que pacten las partes.

Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales, se preferirán estas

CLÁUSULA 7. PARTES. Son partes en el contrato la PERSONA PRESTADORA y el SUSCRIPTOR

Se entiende por suscriptor aquella persona con la cual se celebra el contrato y por usuario aquella perso

CLÁUSULA 8. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se prestan los s

El arrendador de bienes inmuebles urbanos no será responsable y su inmueble dejará de estar afecto al
constituidos para el pago de las facturas correspondientes.

En este evento, notificada la empresa y acaecido el vencimiento del período de facturación, la responsa

Igualmente, no habrá solidaridad cuando la PERSONA PRESTADORA, en caso de incumplimiento de

CLÁUSULA 9. PUBLICIDAD. La PERSONA PRESTADORA publicará la siguiente información par

1. El contrato de servicios públicos domiciliarios, así como la modificación del mismo.

2. El avance en el cumplimiento de las metas del servicio.

3. Las tarifas vigentes.

4. El Plan de Inversiones proyectado, cuando aplique.

RÉGIMEN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

CLÁUSULA 10. DERECHOS Y OBLIGACIONES. Son derechos y obligaciones del SUSCRIPTOR Y
enunciativa, en las cláusulas que a continuación se presentan, y los específicos se consagran a lo largo

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son derechos del SUSCRIPTOR

1. A ser tratado dignamente por la persona prestadora.

2. A no ser discriminado por la persona prestadora y a recibir un trato igualitario.

3. Al debido proceso y al derecho de defensa y contradicción.

4. A obtener información completa, precisa y oportuna entre otras cosas sobre: sus obligaciones y las c
la condición de interesados; el contenido de la factura y las condiciones uniformes del contrato. Igualm

5. A la libre elección de la persona prestadora de los servicios.

6. A no presentar documentos que no sean exigidos por las normas legales aplicables a los procedimier

7. A ser protegido contra el abuso de posición dominante contractual de las personas prestadoras, para

8. A la prestación continua de un servicio de buena calidad y a las reparaciones por falla en la prestacio

9. A participar en los comités de desarrollo y control social.

10. A que la persona prestadora mantenga la reserva de sus datos personales y garantice su derecho al h

PARÁGRAFO. El derecho contenido en el numeral 5 de la presente cláusula no se aplica cuando la pr

CLÁUSULA 12. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Son derechos de la PERSONA PI

1. Cobrar y recibir el pago del valor de los servicios prestados aplicando la tarifa resultante de la norma

2. Exigir el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autorid

3. Denunciar el fraude a las acometidas y redes públicas.

CLÁUSULA 13. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son obligaciones del SUSC

1. Hacer el pago por la prestación de los servicios, en los términos descritos en la cláusula 17 del prese

2. Hacer buen uso de los servicios, de modo que no genere riesgos excepcionales o se constituya en un

3. Informar, de inmediato, a la persona prestadora, sobre cualquier cambio en las características, identi
públicos y/o en el sistema de información comercial.

4. Cumplir la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autoridad competente. (S

5. Vincularse a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, siempre que haya s

CLÁUSULA 14. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Son obligaciones de la PERS

1. Suministrar continuamente un servicio de buena calidad a partir de la conexión, de acuerdo con los p

2. Garantizar la presión mínima en la red, de conformidad con lo exigido en el artículo 61 de la Resolu

3. Permitir al suscriptor y/o usuario elegir, libremente, al proveedor de los bienes y servicios públicos d

4. Prestar ayuda al suscriptor y/o usuario cuando este lo solicite, con el fin de detectar el sitio y la caus

5. Investigar, de oficio, las desviaciones significativas frente a consumos anteriores.

6. Informar a los suscriptores y/o usuarios acerca de la manera de utilizar los servicios con eficiencia y

7. Respetar el debido proceso y el derecho de defensa del suscriptor y/o usuario en todas sus actuacion

8. Aplicar al suscriptor y/o usuario la estratificación adoptada por el municipio.

9. Asignar al inmueble objeto de los servicios, la categoría de uso correspondiente y modificarla en los

10. Adelantar las acciones contenidas en los planes de contingencia, necesarias para garantizar la conti

11. Cumplir con la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autoridad competer

12. Incluir las metas definidas en el contrato de Asociación Público Privada para los niveles de servicio

13. Mantener la reserva de los datos personales del suscriptor y/o usuario y garantizar su derecho al hal

COBRO DE LOS SERVICIOS

CLÁUSULA 15. FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PRESTADORA facturará lo

La factura contendrá, como mínimo, la siguiente información:

1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.

2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servic

3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.

4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.

5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.

6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.

7. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación,

8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.

9. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación, cuando a ello hubiere luga

10. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acc
la Ley 142 de 1994.

11. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos con los que

12. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usua

13. El valor y las fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión de los servicios.

14. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambienta

En la factura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado podrán cobrarse otro tipo de servic
prestadora de los servicios de saneamiento básico. Igualmente, en la factura podrán incluirse cobros di

En cualquier caso, la PERSONA PRESTADORA deberá discriminar los conceptos y valores cobrados

Las deudas a favor de la PERSONA PRESTADORA podrán cobrarse, ejecutivamente, ante la jurisdic

CLÁUSULA 16. ENTREGA DE LA FACTURA. La PERSONA PRESTADORA entregará las factura

Lugar: Se entregará en el predio receptor de los servicios.

Periodicidad: Mensual ___ Bimestral ___

La factura se entregará por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pago señalad

La PERSONA PRESTADORA entregará la primera factura en un plazo no superior a noventa (90) día

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO verificará que la factura entregada corresponda al inmueble recepto

La PERSONA PRESTADORA entregará una comunicación con la copia de la lectura del consumo efe

CLÁUSULA 17. PAGO DE LA FACTURA. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO pagará oportunament
salvo que la PERSONA PRESTADORA no haya efectuado la facturación oportunamente.

Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO no pague la factura en el término fijado por la PERSONA P

o recurso interpuesto.

La PERSONA PRESTADORA no podrá exigir al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO el pago de la factura (5) períodos.

PARÁGRAFO 1. En caso de incumplimiento en el pago de las facturas, el reporte de información negá cuota y la fecha de exigibilidad.

PARÁGRAFO 2. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de inmuebles no residenciales garantizará con un residenciales)

CLÁUSULA 18. CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR. La PERSONA PRESTADORA podrá re

- Consumos promedios de otros periodos del mismo suscriptor y/o usuario.

- Consumos promedios de suscriptores y/o usuarios que estén en circunstancias similares.

- Aforos individuales.

CLÁUSULA 19. COBROS NO AUTORIZADOS: La PERSONA PRESTADORA no cobrará servicio

Al cabo de cinco (5) meses de haber entregado las facturas, la PERSONA PRESTADORA no podrá co

La devolución de cobros no autorizados al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO observará lo dispuesto en el

DEFENSA DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO

CLÁUSULA 20. PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá p asignado al inmueble objeto de los servicios por la persona prestadora.

La PERSONA PRESTADORA resolverá las peticiones, quejas y recursos que sean presentados por el favorable, salvo que se demuestre que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO auspició la demora o que se r

Dentro de las 72 horas siguientes al vencimiento del término de los 15 días hábiles, la entidad prestado que haya lugar conforme a la, ley, sin perjuicio de que ella adopte las decisiones que resulten pertinent

Cuando se trate de actos de suspensión, terminación, corte y facturación de los servicios, el SUSCRIPT decisión.

La PERSONA PRESTADORA, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la dec

La PERSONA PRESTADORA no podrá suspender, terminar o cortar el servicio, hasta tanto haya noti

PARÁGRAFO. En lo relativo a peticiones, quejas y recursos se aplicarán las disposiciones de la Ley 1

CLÁUSULA 21. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. El SU certificado, o cualquier medio idóneo para la comunicación o transferencia de datos.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá presentar peticiones, quejas y recursos, en:

Dirección: _____

Barrio / Vereda / Centro Poblado Rural: _____

_____

Municipio: _____

Departamento: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Página web: _____

Correo electrónico: _____

Horario de atención: _____

Cargo del funcionario que resuelve: _____

CLÁUSULA 22. FALLA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. El incumplimiento de la PER
contrato) o a su cumplimiento, con las reparaciones consagradas en los artículos 136 y 137 de la Ley 1

La PERSONA PRESTADORA realizará los descuentos y reparará e indemnizará los perjuicios ocasio

FACULTADES DE LA PERSONA PRESTADORA

CLÁUSULA 23. MEDIDAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO. La PERSONA PRESTADORA po
actuaciones administrativas establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Conten

PARÁGRAFO. La PERSONA PRESTADORA no está facultada para imponer sanciones pecuniarias.

CLÁUSULA 24. SUSPENSIÓN. La PERSONA PRESTADORA podrá suspender los servicios (interr

- Incumplimiento del contrato. En los siguientes eventos:

a. La falta de pago por el término que fije la persona prestadora, sin exceder, en todo caso, de tres (3) p

b. La alteración inconsulta y unilateral, por parte del usuario y/o suscriptor, de las condiciones contract

c. Realizar conexiones fraudulentas o sin autorización de la persona prestadora.

d. Dar a los servicios públicos domiciliarios un uso distinto del declarado o convenido con la persona p

e. Proporcionar los servicios públicos domiciliarios a otro inmueble o usuario distinto del beneficiario

f. Realizar modificaciones en las acometidas o conexiones, sin autorización previa de la persona presta

g. Aumentar los diámetros de las acometidas, la capacidad instalada y el número de derivaciones, sin a

h. Adulterar las conexiones y/o aparatos de medición o de control, o alterar su normal funcionamiento.

i. Dañar o retirar el aparato de medida; retirar, romper o adulterar cualquiera de los sellos instalados en

j. Efectuar, sin autorización de la persona prestadora, una reconexión cuando los servicios hayan sido s

k. Pagar las facturas con cheques que no sean pagados por el banco respectivo, salvo que exista causa j

l. Interferir en la utilización, operación o mantenimiento de las líneas, redes y demás equipos necesario

m. Impedir a los funcionarios autorizados por la persona prestadora, debidamente identificados, hacer

n. No permitir el traslado del equipo de medición, la reparación o cambio justificado del mismo, cuand

o. No ejecutar, dentro del plazo fijado, la adecuación de las instalaciones internas a las normas vigente

p. Conectar equipos a las acometidas y redes sin la autorización de la persona prestadora.

q. Efectuar, sin autorización de la persona prestadora, la reconexión de los servicios cuando se encuent

r. Cuando el urbanizador destine el inmueble a un fin distinto del previsto en la respectiva licencia de c

s. Interconectar las tuberías de acueducto, atendidas por la persona prestadora, con cualquier otra fuent

Interés del servicio. Cuando la suspensión de los servicios sea por interés del mismo, no se considera fa
usuario.

b. Evitar perjuicios que se deriven de la inestabilidad del inmueble o del terreno, siempre que se haya e

PARÁGRAFO 1. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá solicitar la suspensión de los servicios si co

PARÁGRAFO 2. La PERSONA PRESTADORA avisará al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de la susp

CLÁUSULA 25. CORTE DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PRESTADORA podrá cortar los serv

1. La falta de pago de tres (3) periodos facturados de los servicios o la reincidencia en una causal de su

2. Cuando se verifique la instalación de acometidas fraudulentas por reincidencia en el número de vece

3. La demolición del inmueble en el que se prestaban los servicios, sin perjuicio de los derechos de la p

4. La suspensión de los servicios por un período continúo superior a seis (6) meses, excepto cuando la

5. La reconexión de los servicios no autorizada, por más de dos (2) veces consecutivas, sin que se haya

6. La adulteración por más de dos (2) veces de las conexiones, aparatos de medición, equipos de contro

7. Cuando el constructor o urbanizador haga uso indebido de la conexión temporal.

CLÁUSULA 26. IMPROCEDENCIA DE LA SUSPENSIÓN. La PERSONA PRESTADORA no susp

Tampoco podrá suspender o cortar los servicios en los siguientes eventos:

1. Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO demuestre que realizó el pago.

2. Hasta tanto no esté en firme la decisión de la reclamación presentada por el SUSCRIPTOR Y/O USU

CLÁUSULA 27. REINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PREST
hábiles siguientes al momento en que desaparezca la causal que originó el corte los servicios.

PARÁGRAFO. Para el restablecimiento de los servicios suspendidos o que hayan sido objeto de corte
públicos.

CLÁUSULA 28. COBRO DE INTERESES. La PERSONA PRESTADORA podrá aplicar intereses de
contrato de servicios públicos domiciliarios. Para el caso de inmuebles no residenciales, la tasa de inte
corriente certificado por la Superintendencia Financiera, sin exceder el límite de usura).

Doctrina Concordante

Concepto CRA 100091 de 2021

MODIFICACIÓN, CESIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

CLÁUSULA 29. MODIFICACIÓN. El presente contrato puede ser modificado en las siguientes circu

CLÁUSULA 30. CESIÓN. La cesión del contrato opera de pleno derecho e incluye la propiedad de los

La PERSONA PRESTADORA podrá ceder el contrato cuando, con previo aviso al SUSCRIPTOR Y/

CLÁUSULA 31. TERMINACIÓN. El presente contrato puede terminarse por mutuo acuerdo o de ma

CLÁUSULA 32. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre la PERSONA
resolverse aplicando las normas que éste contiene sobre recursos, podrán resolverse a través de los me

PARÁGRAFO. En aquellos casos en los que se hubiere pactado cláusula compromisoria, cuando oper

CONDICIONES ESPECÍFICAS Y TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

CLÁUSULA 33. INSTALACIONES INTERNAS. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO responderá por e
adecuación por parte del personal técnico.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO permitirá la revisión de las instalaciones domiciliarias y atenderá la

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO contratará personal idóneo para la ejecución de las instalaciones int

CLÁUSULA 34. PROPIEDAD DE LAS CONEXIONES. La propiedad de las redes, equipos y elemer

CLÁUSULA 35. ACOMETIDAS. La PERSONA PRESTADORA autorizará una acometida de acuedu
edificios multifamiliares y multiusuarios, la PERSONA PRESTADORA podrá autorizar acometidas p

Los SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS comunicarán a la PERSONA PRESTADORA cualquier mod

1. Cambio de localización de la acometida. La PERSONA PRESTADORA podrá realizar cambios en

Cuando por reconstrucción o modificación de un inmueble se dificulte la identificación del sitio de ent
SUSCRIPTOR Y/O USUARIO sea diferente al propietario del inmueble se regirá por lo dispuesto en e

2. Derivación de las acometidas. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO no podrá derivar acometidas desde

CLÁUSULA 36. MEDICIÓN. La PERSONA PRESTADORA realizará, a través de instrumentos de m

Cuando sin acción u omisión de las partes, durante un período de facturación determinado, no sea posi

1. Obligatoriedad de los medidores de acueducto. De ser técnicamente posible, cada acometida contará Potable y Saneamiento Básico – CRA. Para el caso de edificios de propiedad horizontal o condominios

La PERSONA PRESTADORA determinará el sitio de colocación de los medidores, procurando que se

2. Medidores. La PERSONA PRESTADORA podrá exigir que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO adqu reúnan las siguientes características técnicas:

A. Servicio de Acueducto:

Diámetro mínimo de la acometida de Acueducto: _____ pulgadas

- Medidores de Acueducto:

Tipo medidor:
Especificaciones adicionales del tipo de medidor:
Diámetro:
Caudal permanente (Q3):
Rango de medición (R):

B. Servicio de Alcantarillado: especificaciones técnicas: (Solo si presta el servicio público domiciliario

Diámetro mínimo de la acometida de alcantarillado: _____ pulgadas.

La medición del servicio público domiciliario de alcantarillado, será el equivalente a la medición del se medidores o estructuras de aforo. La PERSONA PRESTADORA podrá exigir la instalación de medido

3. Instalación del medidor por primera vez. La PERSONA PRESTADORA podrá determinar el lugar d acreditación competente para el efecto, en donde consten los resultados de la calibración, de manera qu

La PERSONA PRESTADORA podrá calibrar los medidores de diámetro igual o superior a 1 ½ pulgad

4. Toma de lecturas y revisiones. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO permitirá la toma de lecturas de lo

La PERSONA PRESTADORA identificará a los funcionarios y demás personal autorizado para ingres

La PERSONA PRESTADORA, salvo en los casos de visitas para la lectura ordinaria del medidor, para

Tanto la PERSONA PRESTADORA como el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrán verificar el estad

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO mantendrá la cámara o cajilla de los medidores limpia de escombro

Para el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO temporal, la PERSONA PRESTADORA podrá exigir la ubicac

5. Verificación de la condición metrológica de los medidores. La PERSONA PRESTADORA asumirá

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO asumirá el costo de las revisiones solicitadas cuando no estén asoci

Sólo será posible la reposición, cambio o reparación del medidor por decisión de la PERSONA PREST

6. Calibración de Medidores. La PERSONA PRESTADORA efectuará, directamente o a través de terc
casos que establezca la normatividad vigente.

7. De los medidores generales o de control. En el caso de edificios o unidades inmobiliarias cerradas, p

Las áreas comunes de edificios o unidades inmobiliarias cerradas deben disponer de una medición que
volumen registrado por el medidor general y la suma de los consumos registrados por los medidores in

8. Medidores para grandes consumidores no residenciales. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO clasifica

9. Medidores para multiusuario. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de edificios catalogados como mul
todas las obras requeridas por la PERSONA PRESTADORA para la instalación de los mismos.

La PERSONA PRESTADORA podrá autorizar la independización de los servicios, en caso de que la r

10. Cambio de medidor. La PERSONA PRESTADORA podrá cambiar el medidor cuando no tenga el
materiales derivados de tales obras, a los precios vigentes, sea en su contra o a su favor, en un plazo m

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO reparará o reemplazará el medidor, a satisfacción de la PERSONA

Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO, pasado un período de facturación y a partir de la comunica

La PERSONA PRESTADORA entregará el medidor reemplazado al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO,

11. Retiro del Medidor. La PERSONA PRESTADORA comunicará al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO
presente resolución o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue. Una vez se lleve a cabo la ope
acta deben ser legibles, claros, sin tachones o enmendaduras. La copia del acta se entregará al SUSCRI

Si el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO se niega a firmar el acta respectiva, el funcionario de la empresa

En todo caso, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al retiro del medidor, la PERSONA PRI
adjuntando el resultado.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO tendrá la opción de reemplazar o reparar el medidor, asumiendo los
SUSCRIPTOR Y/O USUARIO presente un informe de calibración del equipo de medida, expedido po
SUSCRIPTOR Y/O USUARIO, calibrar el equipo en un laboratorio debidamente acreditado.

LA PERSONA PRESTADORA será responsable de la conservación de las condiciones técnicas del ec
aparato de medición en el vehículo que lo transportará. La PERSONA PRESTADORA registrará las a

En caso de no instalarse un medidor provisional como consecuencia del retiro del medidor, se aplicará
tomado las medidas allí establecidas, la PERSONA PRESTADORA podrá tomar las medidas pertinen

12. Financiamiento. La PERSONA PRESTADORA ofrecerá financiamiento al SUSCRIPTOR Y/O US
USUARIO de pactar periodos más cortos, si así lo desea. Este cobro se hará junto con la factura de acu

Las condiciones para la financiación y cobro del medidor, cuando sea adquirido por el SUSCRIPTOR

13. Garantía. La PERSONA PRESTADORA garantizará el buen servicio del medidor suministrado y
Igualmente, la PERSONA PRESTADORA no podrá cambiar el medidor, a menos que se determine qu

El costo de reparación o reposición de las acometidas y medidores estará a cargo del SUSCRIPTOR Y

CLÁUSULA 37. CONDICIONES DE CALIDAD. Para la prestación de los servicios públicos domicil

a. La calidad de agua potable suministrada por la PERSONA PRESTADORA cumplirá lo señalado en

b. La calidad de los vertimientos que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO disponga en redes de alcantari
que los modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.

c. La PERSONA PRESTADORA prestará el servicio de acueducto con una continuidad de: _____ ho

d. La PERSONA PRESTADORA prestará el servicio de acueducto con una presión de servicio mínim

CLÁUSULA 38. METAS DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO. La PERS
primero y segundo segmento respectivamente, con las siguientes metas anuales para reducir la diferenc

Primer Segmento ___ Segundo Segmento ____

Nombre del estándar	Unidad
Micromedición	Número de suscriptores con micromed de suscriptores facturados pro
Continuidad para el servicio público domiciliario de acueducto	Número de días por año de p

(Anexo I Resolución 873 de 2019)

6.1.6.3. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLICO

Persona Prestadora: _____
NIT: _____
Dirección: _____
Municipio: _____
Vereda: _____ **Centro Poblado Rural:** _____
Departamento: _____
Línea de Atención: _____

Metodología de cálculo de costos asociados con el proceso de facturación conjunta

DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1. OBJETO. Este contrato tiene por objeto la prestación de servicios públicos domiciliar

CLÁUSULA 39. EL SERVICIO. La PERSONA PRESTADORA se obliga a prestar, en un inmueble d

Acueducto___ Alcantarillado ___

PARÁGRAFO. No habrá más de un contrato con el mismo objeto en relación con el mismo inmueble.

CLÁUSULA 40. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO -APS. La PERSONA PRESTADORA p

Municipio: _____

Vereda(s): _____ Centro Poblado Rural: _____

Departamento: _____

Corregimiento: _____

CLÁUSULA 4. VIGENCIA. El contrato se pacta a término:

Fijo ____ Indefinido _____

En el caso de término fijo el plazo será de _____ (no puede ser superior a 2 años so pena de que se co

CLÁUSULA 5. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO. El contrato se rige por la normatividad vigent
las condiciones uniformes y los acuerdos especiales que pacten las partes.

Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales, se preferirán estas

CLÁUSULA 6. PARTES. Son partes en el contrato la PERSONA PRESTADORA y el SUSCRIPTOR

Se entiende por suscriptor aquella persona con la cual se celebra el contrato y por usuario aquella perso

CLÁUSULA 7. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se presta el ser

Igualmente, no habrá solidaridad cuando la PERSONA PRESTADORA, en caso de incumplimiento de

CLÁUSULA 8. PUBLICIDAD. La PERSONA PRESTADORA deberá publicar la siguiente informaci

1. El contrato de servicios públicos domiciliarios, así como la modificación del mismo.

2. El avance en el cumplimiento de las metas del servicio.

3. Las tarifas vigentes.

4. El Plan de Gestión que trata el artículo 2.3.7.1.2.3. del Decreto 1077 de 2015 adicionado por el Decr

RÉGIMEN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

CLÁUSULA 9. DERECHOS Y OBLIGACIONES. Son derechos y obligaciones del SUSCRIPTOR Y en las cláusulas que a continuación se presentan, y los específicos se consagran a lo largo del presente c

CLÁUSULA 10. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son derechos del SUSCRIPTOR

1. A ser tratado dignamente por la persona prestadora.

2. A no ser discriminado por la persona prestadora y a recibir un trato igualitario.

3. Al debido proceso y al derecho de defensa y contradicción.

4. A obtener información completa, precisa y oportuna entre otras cosas sobre: sus obligaciones y las c condición de interesados; el contenido de la factura y las condiciones uniformes del contrato. Igualmer

5. A la libre elección de la persona prestadora de los servicios.

6. A no presentar documentos que no sean exigidos por las normas legales aplicables a los procedimier

7. A ser protegido contra el abuso de posición dominante contractual de las personas prestadoras, para

8. A la prestación continua de un servicio de buena calidad y a las reparaciones por falla en la prestaci

9. A participar en los comités de desarrollo y control social.

10. A que la persona prestadora mantenga la reserva de sus datos personales y garantice su derecho al h

PARÁGRAFO. El derecho contenido en el numeral 5 de la presente cláusula no se aplica cuando la pr

CLÁUSULA 11. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Son derechos de la PERSONA PI

1. Cobrar y recibir el pago del valor de los servicios prestados aplicando la tarifa resultante de la norma

2. Exigir el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autorid

3. Denunciar el fraude a las acometidas y redes públicas.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son obligaciones del SUSC

1. Hacer el pago por la prestación de los servicios, en los términos descritos en la cláusula 17 del prese

2. Hacer buen uso de los servicios, de modo que no genere riesgos excepcionales o se constituya en un

3. Informar, de inmediato, a la persona prestadora, sobre cualquier cambio en las características, identi públicos y/o en el sistema de información comercial.

4. Cumplir la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autoridad competente.

5. Vincularse a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, siempre que haya s

CLÁUSULA 13. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Son obligaciones de la PERS

1. Suministrar el servicio en las condiciones de calidad establecidas en el presente contrato.

2. Permitir al suscriptor y/o usuario elegir, libremente, al proveedor de los bienes y servicios públicos c

3. Prestar ayuda al suscriptor y/o usuario cuando este lo solicite, con el fin de detectar el sitio y la caus

4. Investigar, de oficio, las desviaciones significativas frente a consumos anteriores.

5. Informar a los suscriptores y/o usuarios acerca de la manera de utilizar los servicios con eficiencia y

6. Respetar el debido proceso y el derecho de defensa del suscriptor y/o usuario en todas sus actuacion

7. Aplicar al suscriptor y/o usuario la estratificación adoptada por el municipio.

8. Asignar al inmueble objeto de los servicios, la categoría de uso correspondiente y modificarla en los

9. Adelantar las acciones contenidas en los planes de contingencia, necesarias para garantizar la contin

10. Cumplir con la normatividad vigente en materia de vertimientos definida por la autoridad competer

11. Incluir las metas definidas en el contrato de Asociación Público Privada para los niveles de servicio

12. Mantener la reserva de los datos personales del suscriptor y/o usuario y garantizar su derecho al hal

COBRO DE LOS SERVICIOS

CLÁUSULA 14. FACTURACIÓN DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PRESTADORA facturará lo

La factura contendrá, como mínimo, la siguiente información:

1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.

2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servic

3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.

4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.

5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.

6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.

7. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación,

8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.

9. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación, cuando a ello hubiere luga

10. En el caso que exista micromedición, la lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual d
acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

11. Cuando se empleen procedimientos alternativos de medición, se señalarán los consumos estimados

12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos con los que

13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usua

14. El valor y las fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión de los servicios.

15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambienta

En la factura de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado podrán cobrarse otro tipo de servic
prestadora de los servicios de saneamiento básico. Igualmente, en la factura podrán incluirse cobros di

En cualquier caso, la PERSONA PRESTADORA deberá discriminar los conceptos y valores cobrados

Las deudas a favor de la PERSONA PRESTADORA podrán cobrarse, ejecutivamente, ante la jurisdic

CLÁUSULA 15. ENTREGA DE LA FACTURA. La PERSONA PRESTADORA entregará la primera

Lugar: Se entregará en el predio receptor de los servicios.

Periodicidad: Mensual ___ Bimestral ___

La factura se entregará por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pago señalad

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO verificará que la factura entregada corresponda al inmueble recepto

La PERSONA PRESTADORA entregará una comunicación con la copia de la lectura del consumo efe

CLÁUSULA 16. PAGO DE LA FACTURA. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO pagará oportunament
salvo que la PERSONA PRESTADORA no haya efectuado la facturación oportunamente.

Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO no pague la factura en el término fijado por la PERSONA P
o recurso interpuesto.

La PERSONA PRESTADORA no podrá exigir al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO el pago de la factura
(5) períodos.

PARÁGRAFO 1. En caso de incumplimiento en el pago de las facturas, el reporte de información nega
cuota y la fecha de exigibilidad.

PARÁGRAFO 2. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de inmuebles no residenciales garantizará con un
residenciales)

CLÁUSULA 17. CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR. La PERSONA PRESTADORA podrá re

- Consumos promedios de otros periodos del mismo suscriptor y/o usuario.

- Consumos promedios de suscriptores y/o usuarios que estén en circunstancias similares.

- Aforos individuales.

- Consumos determinados por los procedimientos alternativos.

CLÁUSULA 18. COBROS NO AUTORIZADOS: La PERSONA PRESTADORA no cobrará servicio

Al cabo de cinco (5) meses de haber entregado las facturas, la PERSONA PRESTADORA no podrá co

La devolución de cobros no autorizados al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO observará lo dispuesto en el

DEFENSA DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO

CLÁUSULA 19. PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá p
asignado al inmueble objeto de los servicios por la persona prestadora.

La PERSONA PRESTADORA resolverá las peticiones, quejas y recursos que sean presentados por el
forma favorable, salvo que se demuestre que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO auspició la demora o q

Dentro de las 72 horas siguientes al vencimiento del término de los 15 días hábiles, la entidad prestado
que haya lugar conforme a la, ley, sin perjuicio de que ella adopte las decisiones que resulten pertinent

Cuando se trate de actos de suspensión, terminación, corte y facturación de los servicios, el SUSCRIP
decisión.

La PERSONA PRESTADORA, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la dec

La PERSONA PRESTADORA no podrá suspender, terminar o cortar el servicio, hasta tanto haya noti

PARÁGRAFO. En lo relativo a peticiones, quejas y recursos se aplicarán las disposiciones de la Ley 1

CLÁUSULA 20. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. El SU
certificado, o cualquier medio idóneo para la comunicación o transferencia de datos.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá presentar peticiones, quejas y recursos, en:

Dirección: _____

Barrio / Vereda / Centro Poblado Rural: _____

_____

Municipio: _____

Departamento: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Página web: _____

Correo electrónico: _____

Horario de atención: _____

Cargo del funcionario que resuelve: _____

CLÁUSULA 21. FALLA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. El incumplimiento de la PER
contrato) o a su cumplimiento, con las reparaciones consagradas en los artículos 136 y 137 de la Ley 1

La PERSONA PRESTADORA hará los descuentos y reparará e indemnizará los perjuicios ocasionadc

PARÁGRAFO. La falla en la prestación del servicio aplicará conforme con las condiciones diferencial

FACULTADES DE LA PERSONA PRESTADORA

CLÁUSULA 22. MEDIDAS EN CASO DE INCUMPLIMIENTO. La PERSONA PRESTADORA po
actuaciones administrativas establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Conten

PARÁGRAFO. La PERSONA PRESTADORA no está facultada para imponer sanciones pecuniarias.

CLÁUSULA 23. SUSPENSIÓN. La PERSONA PRESTADORA podrá suspender los servicios (interr

- Incumplimiento del contrato. En los siguientes eventos:

a. La falta de pago por el término que fije la persona prestadora, sin exceder, en todo caso, de tres (3) p

b. La alteración inconsulta y unilateral, por parte del usuario y/o suscriptor, de las condiciones contract

c. Realizar conexiones fraudulentas o sin autorización de la persona prestadora.

d. Dar los servicios públicos domiciliarios un uso distinto del declarado o convenido con la persona pr

e. Proporcionar los servicios públicos domiciliarios a otro inmueble o usuario distinto del beneficiario

f. Realizar modificaciones en las acometidas o conexiones, sin autorización previa de la persona presta

g. Aumentar los diámetros de las acometidas, la capacidad instalada y el número de derivaciones, sin a

h. Adulterar las conexiones y/o aparatos de medición o de control, o alterar su normal funcionamiento.

i. Dañar o retirar el aparato de medida; retirar, romper o adulterar cualquiera de los sellos instalados en

j. Efectuar, sin autorización de la persona prestadora, una reconexión cuando los servicios hayan sido s

k. Pagar las facturas con cheques que no sean pagados por el banco respectivo, salvo que exista causa j

l. Interferir en la utilización, operación o mantenimiento de las líneas, redes y demás equipos necesario

m. Impedir a los funcionarios autorizados por la persona prestadora, debidamente identificados, hacer

n. No permitir el traslado del equipo de medición, la reparación o cambio justificado del mismo, cuand

o. No ejecutar, dentro del plazo fijado, la adecuación de las instalaciones internas a las normas vigente

p. Conectar equipos a las acometidas y redes sin la autorización de la persona prestadora.

q. Efectuar, sin autorización de la persona prestadora, la reconexión de los servicios cuando se encuent

r. Cuando el urbanizador destine el inmueble a un fin distinto del previsto en la respectiva licencia de c

s. Interconectar las tuberías de acueducto, atendidas por la persona prestadora, con cualquier otra fuent

- Interés del servicio. Cuando la suspensión de los servicios sea por interés del mismo, no se considera

a. Realizar reparaciones técnicas, mantenimientos periódicos y racionamientos por motivos de fuerza r

b. Evitar perjuicios que se deriven de la inestabilidad del inmueble o del terreno, siempre que se haya e

PARÁGRAFO 1. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá solicitar la suspensión de los servicios, si c

PARÁGRAFO 2. La PERSONA PRESTADORA avisará al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de la susp

CLÁUSULA 24. CORTE DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PRESTADORA podrá cortar los serv

1. La falta de pago de tres (3) periodos facturados de los servicios o la reincidencia en una causal de su

2. Cuando se verifique la instalación de acometidas fraudulentas por reincidencia en el número de vece

3. La demolición del inmueble en el que se prestaba los servicios, sin perjuicio de los derechos de la pe

4. La suspensión de los servicios por un período continúo superior a seis (6) meses, excepto cuando la

5. La reconexión de los servicios no autorizada, por más de dos (2) veces consecutivas, sin que se haya

6. La adulteración por más de dos (2) veces de las conexiones, aparatos de medición, equipos de contro

7. Cuando el constructor o urbanizador haga uso indebido de la conexión temporal.

CLÁUSULA 25. IMPROCEDENCIA DE LA SUSPENSIÓN. La PERSONA PRESTADORA no susp
servicios.

Tampoco podrá suspender o cortar los servicios en los siguientes eventos:

1. Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO demuestre que realizó el pago.

2. Hasta tanto no esté en firme la decisión de la reclamación presentada por el SUSCRIPTOR Y/O US

CLÁUSULA 26. REINSTALACIÓN Y RECONEXIÓN DE LOS SERVICIOS. La PERSONA PREST
hábiles siguientes al momento en que desaparezca la causal que originó el corte de los servicios.

PARÁGRAFO. Para el restablecimiento de los servicios suspendidos o que hayan sido objeto de corte
públicos.

CLÁUSULA 27. COBRO DE INTERESES. La PERSONA PRESTADORA podrá aplicar intereses de
contrato de servicios públicos domiciliarios. Para el caso de inmuebles no residenciales la tasa de inter
corriente certificado por la Superintendencia Financiera, sin exceder el límite de usura).

MODIFICACIÓN, CESIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

CLÁUSULA 28. MODIFICACIÓN. El presente contrato puede ser modificado en las siguientes circun

CLÁUSULA 29. CESIÓN. La cesión del contrato opera de pleno derecho e incluye la propiedad de los

La PERSONA PRESTADORA podrá ceder el contrato cuando, con previo aviso al SUSCRIPTOR Y/O

CLÁUSULA 30. TERMINACIÓN. El presente contrato puede terminarse por mutuo acuerdo o de ma

CLÁUSULA 31. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre la PERSONA resolverse aplicando las normas que éste contiene sobre recursos, podrán resolverse a través de los me

PARÁGRAFO. En aquellos casos en los que se hubiere pactado cláusula compromisoria, cuando oper

CONDICIONES ESPECÍFICAS Y TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

CLÁUSULA 32. INSTALACIONES INTERNAS. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO responderá por e adecuación por parte del personal técnico.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO permitirá la revisión de las instalaciones domiciliarias y atenderá la

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO contratará personal idóneo para la ejecución de las instalaciones int

CLÁUSULA 33. PROPIEDAD DE LAS CONEXIONES. La propiedad de las redes, equipos y elemer

CLÁUSULA 34. ACOMETIDAS. La PERSONA PRESTADORA autorizará una acometida de acuedu edificios multifamiliares y multiusuarios, la PERSONA PRESTADORA podrá autorizar acometidas p

Los SUSCRIPTORES Y/O USUARIOS comunicarán a la PERSONA PRESTADORA cualquier mod

1. Cambio de localización de la acometida. La PERSONA PRESTADORA podrá realizar cambios en

Cuando por reconstrucción o modificación de un inmueble se dificulte la identificación del sitio de ent SUSCRIPTOR Y/O USUARIO sea diferente al propietario del inmueble se regirá por lo dispuesto en e

1. Derivación de las acometidas. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO no podrá derivar acometidas desde

CLÁUSULA 35. MEDICIÓN. La PERSONA PRESTADORA realizará, a través de instrumentos de m

La PERSONA PRESTADORA podrá realizar la medición de los consumos de los SUSCRIPTORES Y

(diligenciar teniendo en cuenta los procedimientos alternativos definidos en el plan de gestión).

1. Imposibilidad de medición. Cuando sin acción u omisión de las partes, durante un período de factura

2. Obligatoriedad de los medidores de acueducto. De ser técnicamente posible, cada acometida contará Saneamiento Básico – CRA. Para el caso de edificios de propiedad horizontal o condominios, de ser té

La PERSONA PRESTADORA determinará el sitio de colocación de los medidores, procurando que se

3. Medidores. La PERSONA PRESTADORA podrá exigir que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO adqu reúnan las siguientes características técnicas:

A. Servicio de Acueducto:

Diámetro mínimo de la acometida de Acueducto: _____ pulgadas

- Medidores de Acueducto:

Tipo medidor:
Especificaciones adicionales del tipo de medidor:
Diámetro:
Caudal permanente (Q3):
Rango de medición (R):

B. Servicio de Alcantarillado: especificaciones técnicas: (Solo si presta el servicio de alcantarillado)

Diámetro mínimo de la acometida de alcantarillado: _____ pulgadas.

La medición del servicio público domiciliario de alcantarillado, será el equivalente a la medición del se
medidores o estructuras de aforo. La PERSONA PRESTADORA podrá exigir la instalación de medido

4. Instalación del medidor por primera vez. La PERSONA PRESTADORA podrá determinar el lugar d
acreditación competente para el efecto, en donde consten los resultados de la calibración, de manera qu

La PERSONA PRESTADORA podrá calibrar los medidores de diámetro igual o superior a 1 ½ pulgad

5. Toma de lecturas y revisiones. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO permitirá la toma de lecturas de lo

La PERSONA PRESTADORA identificará a los funcionarios y demás personal autorizado para ingres

La PERSONA PRESTADORA, salvo en los casos de visitas para la lectura ordinaria del medidor, para

Tanto la PERSONA PRESTADORA como el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrán verificar el estad

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO mantendrá la cámara o cajilla de los medidores limpia de escombro

Para el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO temporal, la PERSONA PRESTADORA podrá exigir la ubicad

6. Verificación de la condición metrológica de los medidores. La PERSONA PRESTADORA asumirá

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO asumirá el costo de las revisiones solicitadas cuando no estén asocia

Sólo será posible la reposición, cambio o reparación del medidor por decisión de la PERSONA PREST

7. Calibración de Medidores. La PERSONA PRESTADORA efectuará, directamente o a través de terc
casos que establezca la normatividad vigente.

8. De los medidores generales o de control. En el caso de edificios o unidades inmobiliarias cerradas, p

Las áreas comunes de edificios o unidades inmobiliarias cerradas deben disponer de una medición que
volumen registrado por el medidor general y la suma de los consumos registrados por los medidores in

9. Medidores para grandes consumidores no residenciales. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO clasifica

10. Medidores para multiusuario. El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO de edificios catalogados como m
todas las obras requeridas por la PERSONA PRESTADORA para la instalación de los mismos.

La PERSONA PRESTADORA podrá autorizar la independización de los servicios, en caso de que la r

11. Cambio de medidor. La PERSONA PRESTADORA podrá cambiar el medidor cuando no tenga el
materiales derivados de tales obras, a los precios vigentes, sea en su contra o a su favor, en un plazo m

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO reparará o reemplazará el medidor, a satisfacción de la PERSONA

Cuando el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO, pasado un período de facturación y a partir de la comunica

La PERSONA PRESTADORA entregará el medidor reemplazado al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO,

12. Retiro del Medidor. La PERSONA PRESTADORA comunicará al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO
presente resolución o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue. Una vez se lleve a cabo la ope
acta deben ser legibles, claros, sin tachones o enmendaduras. La copia del acta se entregará al SUSCRI

Si el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO se niega a firmar el acta respectiva, el funcionario de la empresa

En todo caso, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al retiro del medidor, la PERSONA PRI
adjuntando el resultado.

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO tendrá la opción de reemplazar o reparar el medidor, asumiendo los
SUSCRIPTOR Y/O USUARIO presente un informe de calibración del equipo de medida, expedido po
SUSCRIPTOR Y/O USUARIO, calibrar el equipo en un laboratorio debidamente acreditado.

LA PERSONA PRESTADORA será responsable de la conservación de las condiciones técnicas del eq
aparato de medición en el vehículo que lo transportará. La PERSONA PRESTADORA registrará las a

En caso de no instalarse un medidor provisional como consecuencia del retiro del medidor, se aplicará
tomado las medidas allí establecidas, la PERSONA PRESTADORA podrá tomar las medidas pertinen

13. Financiamiento. La PERSONA PRESTADORA ofrecerá financiamiento al SUSCRIPTOR Y/O US
USUARIO de pactar periodos más cortos, si así lo desea. Este cobro se hará junto con la factura de acu

Las condiciones para la financiación y cobro del medidor, cuando sea adquirido por el SUSCRIPTOR

14. Garantía. La PERSONA PRESTADORA garantizará el buen servicio del medidor suministrado y
Igualmente, la PERSONA PRESTADORA no podrá cambiar el medidor, a menos que se determine qu

El costo de reparación o reposición de las acometidas y medidores estará a cargo del SUSCRIPTOR Y

PARÁGRAFO. Las condiciones descritas en los numerales 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 se aplican, úr

CLÁUSULA 36. CONDICIONES DE CALIDAD. Para la prestación de los servicios públicos domicil

a. La calidad de agua potable suministrada por la PERSONA PRESTADORA cumplirá lo señalado en

- En el caso que la PERSONA PRESTADORA implemente el uso de dispositivos o técnicas de tratam

_____

(diligenciar teniendo en cuenta los dispositivos o técnicas de tratamiento definidos en el plan de gestió

- En el caso que la PERSONA PRESTADORA utilice medios alternos para suministrar agua apta para

_____

(diligenciar teniendo en cuenta los medios alternos de suministro definidos en el plan de gestión).

b. La calidad de los vertimientos que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO disponga en redes de alcantari
que los modifiquen, adicionen, sustituyan o deroguen.

c. La PERSONA PRESTADORA prestará el servicio de acueducto con una continuidad en el suminist

_____

(diligenciar teniendo en cuenta la continuidad o el suministro periódico con el que prestará el servicio

La PERSONA PRESTADORA garantizará como mínimo la disponibilidad del volumen correspondier

d. Cuando La PERSONA PRESTADORA preste el servicio público domiciliario de acueducto por me
Territorio (MVCT) o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue.

CLÁUSULA 37. METAS DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO. La PERS

1. Calidad del agua. Progresividad en el cumplimiento de calidad de agua:

_____

_____

(diligenciar teniendo en cuenta la progresividad del cumplimiento de calidad de agua potable definida

2. Continuidad. Progresividad en la continuidad en la prestación del servicio de acueducto:

_____

(diligenciar teniendo en cuenta la progresividad para mejorar la continuidad de prestación definida en

La PERSONA PRESTADORA se compromete a prestar el servicio público domiciliario de acueducto,

Nombre del estándar	Unidad
Micromedición	Número de suscriptores con micromedidor instalado sobre el número de suscriptores facturados promedio en el año base

Nota: El artículo 11 de la Resolución CRA 844 de 2018, adicionó el Título VI a la Resolución CRA 82

(Resolución 873 de 2019, Anexo II)

TÍTULO 7.

MODELO INDICATIVO DEL CÁLCULO DE COSTOS PARA FACTURACIÓN CONJUNTA.

6.1.7.1. FACTURACIÓN CONJUNTA. MODELO INDICATIVO DEL CÁLCULO DE COSTOS.

a. CÁLCULO DE LOS COSTOS DE VINCULACIÓN (CV).

$$CV=\sum_{i=1}^{n} cv_i$$

Donde:

i = Cada costo de vinculación. i = 1,2,…n

cv = Costo de vinculación i

Los costos de vinculación son tales como:

1. Elaboración del modelo de factura conjunta

2. Determinación del proceso a realizar en cada ciclo para la Facturación Conjunta

3. Determinación de la base de usuarios para efectos de la Facturación Conjunta

4. Desarrollo y/o Modificación del software para Facturación Conjunta.

5. Determinación de reportes a generar

6. Implementación, ajuste y validación del proceso

7. La papelería de facturación de la persona prestadora concedente que por efectos de la Facturación C

8. Otros costos acordados en el convenio por las partes

Los Costos de Vinculación serán asumidos por la persona prestadora solicitante.

b. CÁLCULO DE COSTOS CORRESPONDIENTES A CADA CICLO DE FACTURACIÓN CONJ

$$CFC = \sum_{i=1}^{n} cfc_i$$

Donde:

i = Cada costo de facturación conjunta. i = 1,2, , n
cfc = Costo de facturación conjunta i

Los costos de facturación conjunta son tales como:

1. Costo de procesamiento
2. Costo de Impresión
3. Costo de distribución
4. Costo de reportes
5. Costo de Recaudos

1. Costos de procesamiento de la información del servicio i (CP_i).

$CP_i = T_i * CHP$

Donde

i : = Servicio facturado

CP_i = Costo de procesamiento del servicio i

T_i = Tiempo de procesamiento del servicio i en horas

CHP = Costo por hora de procesamiento.

2. Costo de impresión del Servicio i (CI i)

$CI_i = PI_i * HF * CH$

Donde

i : = Servicio facturado

CI_i = Costo de impresión del servicio i

PI_i = Porcentaje de impresión del servicio i en la factura=

PI_i = Número de registros de impresión del servicio i en la Factura / Número total de registros de impr

HF = Número de facturas realizadas

CH = Costo de impresión por hoja de factura, incluye costo de los insumos.

3. Costo de distribución del servicio i (CD_i)

CD_i = HD * cd / S

Donde

i : = Servicio facturado

CD_i = Costo de Distribución del servicio i

HD = Número de facturas distribuidas

cd = Costo de Distribución por factura.

S = Número de servicios facturados

4. Costo de Reporte del servicio i (CR_i).

$CR_i = CPR_i + CIR_i + CDR_i$

Donde i : = Servicio reportado

CPR_i = Costo de procesamiento del reporte del servicio i

$CPR = TR_i * CHPR_i$

Donde

i : = Servicio reportado

TR_i = Tiempo en horas del procesamiento del reporte i

CHPR = Costo del tiempo de procesamiento por hora

ALTERNATIVA : Los costos de impresión y distribución se pueden repartir en proporción al número

CIR_i = Costo de impresión del reporte del servicio i

$CIR_i = HR_i * CHR$

Donde

i : = Servicio reportado

CPR_i = Costo de impresión del Reporte del servicio i

HR_i = Número de hojas del reporte del servicio i

CHR = Costo de impresión por hoja del reporte, incluye el valor de los insumos

CDR_i = Costo de distribución del reporte del servicio i

$CDR_i = HR_i * CD$

Donde

i : = Servicio reportado

HR_i = Número de hojas del reporte del servicio i

CD = Costo de Distribución por hoja del reporte

El costo de los reportes enviados a la persona prestadora solicitante serán cubiertos por ésta.

5. Costo de Recaudos realizados para el servicio i ($CRRe_i$).

$CRRe_i = CdeR / S$

Donde :

i : = Servicio del recaudo

CdeR = Costo de los recaudos en la persona prestadora concedente

S = Número de servicios facturados

c. CÁLCULO DE OTROS COSTOS RELACIONADOS CON LA FACTURACIÓN CONJUNTA

1. Costos de recuperación de cartera morosa (CRCM).

$CRCM_i = CMR_i * CR$

Donde

i : = Servicio de la cartera recuperada

CMR_i = Cartera morosa recuperada del servicio i

CR = Costo de recuperación de cartera morosa (por peso recuperado)

2. Costos por novedades del servicio i (CN_i).

Por modificación de la base de datos y/o registros de la facturación conjunta.

$CN_i = NR_i * CMR$

Donde :

i = Servicio de las novedades

NR_i = Número de registros modificados, o nuevos o eliminados

CMR = Costo de modificación del registro

Capítulo 2 d. GIROS

Giros por recuperación de cartera morosa (GRCM).

$GRCM_i = PSV_i * VF$

Donde

i : = Servicio i de recuperación de cartera

$GRCM_i$ = Giros por recuperación de cartera morosa del servicio i

PVS_i = Porcentaje del valor en la factura del servicio i =

PVS_i = Valor en la factura del servicio i / Valor total de la factura

VF = Valor cancelado o abonado de la factura

e. MARGEN DE GESTION DEL SERVICIO i (MG_i)

MG_i = Costo del ciclo de facturación PMG_i =

$MG_i = CFC_i * PMG_i$

Donde :

i = Servicio i del Margen de Gestión.

MG_i = Margen de gestión del $servicio_i$

PR_i =Porcentaje de recaudo del servicio i

PR_i = Total del $recaudo_i$ / Total $facturación_i$ * 100

CFC_i = Costo del ciclo de facturación del servicio i

PMG_i = Porcentaje del margen a aplicar según el Artículo 1.11.2.3 de la presente resolución.

Nota: Corresponde al anexo mencionado en el artículo 1.3.23.8. de la Resolución CRA 151 de 2001 qu

(Resolución CRA 151 de 2001, Anexo 1)

TÍTULO 8.

ANEXOS AL TÍTULO 5 DE LA PARTE 6 DEL LIBRO 1.

6.1.8.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL INDICADOR ÚNICO SECTORIAL DE ACUEDUCT

1. Recolección de información: se recolectará la información de los prestadores mediante el Sistema Ú
– SSPD. Lo anterior, teniendo en cuenta que dicha entidad es la encargada de calcular anualmente el ni

2. Cálculo de los indicadores: a partir de la información reportada en el Sistema Único de Información
Único Sectorial – IUS de cada APS; salvo los siguientes indicadores que se calcularán a nivel de presta

Nivel de Análisis	Resultado
Prestador	Se replica en todas las APS del prestador

Sistema	Se replica en todas las APS del sistema

3. Normalización de los indicadores: La normalización se refiere a la aplicación de una regla matemáti

Para realizar el cálculo de cada uno de los indicadores que componen el Indicador Único Sectorial - IU

$$I_{ij} = 100 \times \left(\frac{x_{ij} - \min(x_i)}{\max(x_i) - \min(x_i)}\right) \qquad \forall i \forall j \quad (1)$$

$$I_{ij} = 100 \times \left(\frac{max(x_i) - x_{ij}}{max(x_i) - min(x_i)}\right) \qquad \forall i \forall j \quad (2)$$

Donde:

I_{ij}: Valor normalizado entre 0 y 100 del indicador i pa

x_{ij}: Valor no normalizado del indicador i para la persc

$max(x_i)$: Meta del indicador cuando se tiene un estándar regu

$\min(x_i)$: Valor mínimo del indicador i no normalizado cua

La ecuación uno (1) aplica a indicadores de polaridad positiva, cuyo puntaje mejora cuando aumenta e

Dentro de IUS existen indicadores de los cuales no se tiene información disponible que permita definir cuenta únicamente el reporte y calidad de la información. A partir del cuarto año, se evaluarán con los

4. Ponderación de indicadores: el resultado de la normalización de cada indicador (numeral 3), debe se

5. Redistribución de ponderadores: en el caso en que un indicador, sub-dimensión y/o dimensión que, l dimensiones o dimensiones, respectivamente.

Para tal redistribución, el nuevo ponderador de cada uno de los indicadores, sub-dimensiones o dimens

$$PR_{ind/sub/dim} = \frac{PI_{ind/sub/dim}}{(1 - PN_{ind/sub/dim})}$$

Donde:

$PR_{ind/sub/dim}$: Ponderador redistribuido para el indicador,

$PI_{ind/sub/dim}$: Ponderador inicial del indicador, sub-dimen

$PN_{ind/sub/dim}$: Ponderador inicial del indicador, sub-dimen

En caso en que se deba redistribuir el ponderador de más de un indicador, el denominador incluirá la su

6. Cálculo del resultado de cada sub-dimensión: conociendo el ponderador de cada sub-dimensión incl

7. Cálculo del valor de cada dimensión: es el resultado de la sumatoria de los valores de las sub-dimen

8. Agregación de valores de los indicadores para mercados regionales declarados en aplicación de las F regional declarado, de la siguiente forma:

$$Indicador_x = \frac{\sum_{aps=1}^{z}(NS_{aps} \times RI_{x,aps})}{\sum_{aps=1}^{z} NS_{aps}}$$

Donde:

x:	Indicador del IUS, donde x = {1, 2, 3, …, Ind}.
aps:	Área de prestación del servicio la persona prestadora, donde: aps
NS_{aps}:	Promedio mensual de suscriptores del servicio público domiciliar
$RI_{x,aps}$:	Resultado obtenido por el indicador x para el Área de prestación

Se exceptúan de la anterior fórmula los siguientes indicadores cuyo cálculo se realizará con base en la

- GE.1.1. Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP

- GE.3.1. Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS

- SF.1.1. Liquidez – L

- SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER

- SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG

- SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP

- SF.1.5. Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC

- SF.2.1. EBITDA

- SF.2.2. Flujos Comprometidos – FC

- SF.2.3. Endeudamiento – E

- SF.3.1. Liquidez Ajustada – LA

- SF.3.2. Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO

- SF.3.3. Relación Deuda a Inversiones – RDI

- GYT.1.1. Índice de Rotación de Personal Directivo – IRPD

- GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA

- GYT.2.1. Valor Económico Agregado – EVA

- GYT.3.1. Cumplimento del PGR – CPGR

9. Resultado del Indicador Único Sectorial - IUS: corresponde a la sumatoria de los valores obtenidos

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 1) Corregido y aclarado por el artículo 4 de la Resolución CRA

6.1.8.2 DIMENSIONES E INDICADORES SEGÚN SEGMENTO.

Cuadro 2 – 1. Dimensiones e Indicadores de Gestión y Resultados para Grandes Prestadores

Dimensión	Sub – dimensión

CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable
CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	
CS.3. Atención al Usuario	
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	EP.1. Cumplimiento del Plan de Inversiones Acuec
EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	
EP.3. Planificación ante Emergencias	
EO. Eficiencia en la Operación	EO.1. Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua
EO.2. Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	
EO.3. Eficiencia en la Gestión de la Energía	
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	GE.1. Eficiencia del Personal Administrativo y Rec
GE.2. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	
GE.3. Gestión Social – Empresarial	
SF. Sostenibilidad Financiera	SF.1. Suficiencia Financiera
SF.2. Flujo Financiero	
SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento	

GYT. Gobierno y Transparencia	GYT.1. Estructura Empresarial
GYT.2. Valor Económico Agregado	
GYT.3. Desarrollo Estratégico	
GYT.4. Gestión Social del Agua	
SA. Sostenibilidad Ambiental	SA.1. Gestión Ambiental Acueducto
SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto
GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	

Cuadro 2 – 2. Dimensiones e Indicadores de Gestión y Resultados para Pequeños Prestadores

Dimensión	Sub – dimensió
CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable
CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	
CS.3. Atención al Usuario	
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	EP.1. Cumplimiento del Plan de Inversiones Acue
EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	
EP.3. Planificación ante Emergencias	
EO. Eficiencia en la Operación	EO.1. Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua

EO.2. Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	
EO.3. Eficiencia en la Gestión de la Energía	
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	GE.1. Eficiencia del Personal Administrativo y Rec
GE.2. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	
GE.3. Gestión Social – Empresarial	
SF. Sostenibilidad Financiera	SF.1. Suficiencia Financiera
GYT. Gobierno y Transparencia	GYT.1. Estructura Empresarial
GYT.2. Valor Económico Agregado	
GYT.3. Desarrollo Estratégico	
GYT.4. Gestión Social del Agua	
SA. Sostenibilidad Ambiental	SA.1. Gestión Ambiental Acueducto
SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto
GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	

Cuadro 2 – 3. Dimensiones e Indicadores de Gestión y Resultados para Prestadores Rurales

Dimensión	Sub – dimensión
CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable
CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	
CS.3. Atención al Usuario	
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	EP.1. Cumplimiento del Plan de Inversiones Acuec
EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	
EP.3. Planificación ante Emergencias	
EO. Eficiencia en la Operación	EO.1. Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	GE.1. Eficiencia del Personal Administrativo y Rec
GE.2. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	
SF. Sostenibilidad Financiera	SF.1. Suficiencia Financiera
GYT. Gobierno y Transparencia	GYT.1. Estructura Empresarial
GYT.3. Desarrollo Estratégico	
GYT.4. Gestión Social del Agua	
SA. Sostenibilidad Ambiental	SA.1. Gestión Ambiental Acueducto
SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto
GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 2)

6.1.8.3 PONDERADORES DEL INDICADOR ÚNICO SECTORIAL – IUS.

Cuadro 3 – 1. Ponderadores para grandes prestadores que atienden los servicios públicos domiciliarios

Dimensión	Ponderador	
CS. Calidad del Servicio	12,50%	CS.1. C
		CS.2. I
		CS.3. A
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%	EP.1. C
		EP.2. C
		EP.3. P
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%	EO.1. E
		EO.2. E
		EO.3. E
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%	GE.1. E
		GE.2. E
		GE.3. C
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%	SF.1. S

		SF.2. F
		SF.3. C
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%	GYT.1
		GYT.2
		GYT.3
		GYT.4
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%	SA.1. C
		SA.2. C
GT. Gestión Tarifaria	12,50%	GT.1. C
		GT.2. C

Cuadro 3 – 2. Ponderadores para grandes prestadores que atienden únicamente el servicio público dom

Dimensión	Ponderador
CS. Calidad del Servicio	12,50%

EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%

SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%
GT. Gestión Tarifaria	12,50%

Cuadro 3 – 3. Ponderadores para grandes prestadores que atienden únicamente el servicio de público d

Dimensión	Ponderador	
CS. Calidad del Servicio	12,50%	CS.1. C
		CS.2. I
		CS.3. A
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%	EP.1. C
		EP.2. C
		EP.3. P
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%	EO.1. E

		EO.2. E
		EO.3. E
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%	GE.1. E
		GE.2. E
		GE.3. C
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%	SF.1. S
		SF.2. F
		SF.3. C
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%	GYT.1
		GYT.2
		GYT.3
		GYT.4
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%	SA.1. C
		SA.2. C

GT. Gestión Tarifaria	12,50%	GT.1. C
		GT.2. C

Cuadro 3 – 4. Ponderadores para pequeños prestadores que atienden los servicios público domiciliarios

Dimensión	Ponderador
CS. Calidad del Servicio	12,50%
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%

GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%
GT. Gestión Tarifaria	12,50%

Cuadro 3 – 5. ponderadores para pequeños prestadores que atienden únicamente el servicio público do

Dimensión	Ponderador
CS. Calidad del Servicio	12,50%
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%

GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%
GT. Gestión Tarifaria	12,50%

Cuadro 3 – 6. Ponderadores para pequeños prestadores que atienden únicamente el servicio público do

Dimensión	Ponderador	
CS. Calidad del Servicio	12,50%	CS.

		CS.
		CS.
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%	EP.
		EP.
		EP.
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%	EO.
		EO.
		EO.
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%	GE.
		GE.
		GE.
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%	SF.
		SF.
		SF.

GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%	GY
		GY
		GY
		GY
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%	SA.
		SA.
GT. Gestión Tarifaria	12,50%	GT.
		GT.

Cuadro 3 – 7. Ponderadores para prestadores rurales que atienden los servicios públicos domiciliarios d

Dimensión	Ponderador
CS. Calidad del Servicio	12,50%
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%

EO. Eficiencia en la Operación	12,50%
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%

GT. Gestión Tarifaria	12,50%

Cuadro 3 – 8. Ponderadores para prestadores rurales que atienden únicamente el servicio público domi

Dimensión	Ponderador	
CS. Calidad del Servicio	12,50%	CS.
		CS.
		CS.
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	12,50%	EP.
		EP.
		EP.
EO. Eficiencia en la Operación	12,50%	EO.
		EO.

		EO.
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	12,50%	GE.
		GE.
		GE.
SF. Sostenibilidad Financiera	12,50%	SF.
		SF.
		SF.
GYT. Gobierno y Transparencia	12,50%	GY
		GY
		GY
		GY
SA. Sostenibilidad Ambiental	12,50%	SA.
		SA.
GT. Gestión Tarifaria	12,50%	GT.

	GT

Cuadro 3 – 9. Ponderadores para prestadores rurales que atienden únicamente el servicio público domi

Dimensión	Ponderador
CS. Calidad del Servicio	14,29%
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	14,29%
EO. Eficiencia en la Operación	0%
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	14,29%

SF. Sostenibilidad Financiera	14,29%
GYT. Gobierno y Transparencia	14,29%
SA. Sostenibilidad Ambiental	14,29%
GT. Gestión Tarifaria	14,29%

NOTA 1. Cuando se presenten las situaciones planteadas en cada una de las fichas de los indicadores, y
realizar dicha redistribución, el valor del ponderador de esta sub–dimensión se redistribuirá entre las d

que componen el IUS.

Para lo anterior, se deberá considerar la fórmula para la redistribución de ponderadores establecida en

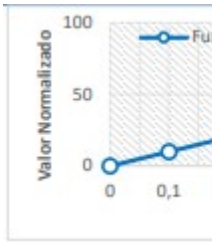
NOTA 2. La persona prestadora que cuente con calificación crediticia[14], emitida por una calificadora
calificación y la totalidad de la información requerida para el cálculo de cada uno de los indicadores qu

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 3)

6.1.8.4. FICHAS TÉCNICAS DE LOS INDICADORES DEL IUS.

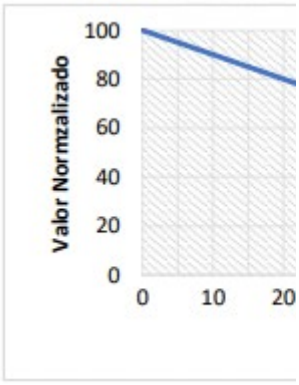
D.1 Calidad del servicio (CS)

SUB-DIMENSIÓN: CS.1 –CALIDAD DEL AGUA POTABLE	
INDICADOR	CS.1.1 Índice de Repo
DEFINICIÓN	El IRCAP refleja si el
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultado estratégico y de cumpl
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indi Donde: $IRCAP:$ Índice de Rep $i:$ Mes del períod $m:$ Número de mese $RCAP_i:$ Reporte y calid $RCAP_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$ si IRC Donde: $IRCA_i:$ índice de riesg el reporte de estos de Vivienda, Ciudad y Te

	En todo caso, a falta d - Si la fuente de inform que corresponda. - Si la fuente de inform valores reportados más La frecuencia de medi Social y Ministerio de
FUENTE DE INFORMACIÓN	El IRCA corresponde Protección Social, o a red de distribución, reg
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IRCAP = 1$
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valo $IRCAP\ Normalizado = 1$ 
Referente de Evaluación (Normalizado)	
Segmento	
Todos los prestadores	100

Corregido y aclarado por la Resolución CRA 926 de 2020 artículo 5.

SUB-DIMENSIÓN: CS.1 – CALIDAD DEL AGUA POTABLE	
INDICADOR	CS.1.2 Índice de Riesg
DEFINICIÓN	El IRABApp tiene en c Territorial o aquella qu
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados en la calidad del servici
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del s
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
	Para el cálculo del indi

FÓRMULA	$IRABA_{pp} = \text{Índice de riesgo}$ El resultado de la fórmu Para la aplicación de es - Para el caso de las AI tratamiento, haciendo u - Para el caso de presta 6.1.8.1 de la presente re
FUENTE DE INFORMACIÓN	El valor de este indica Territorial, o aquella qu En dado caso que el IN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IRABA_{pp} = 0\%$
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valo $IRABA_{pp}$ Normaliza 
Referente de Evaluación (Normalizado)	
Segmento	Meta o estándar de Me
Todos los prestadores	100

Corregido y acalarado por el artículo 6 de la Resolución CRA 926 de 2020

SUB-DIMENSIÓN: CS.2 – DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA USO Y CONSUMO	
INDICADOR	CS.2.1
DEFINICIÓN	El IC re

JUSTIFICACIÓN	La gest bajo un
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fis
FÓRMULA	Para el Donde: $IC:$ Ín $g:$ pe mientra PF: núi $IC_g:$ índ Donde: $s:$ se $Nhs_s:$ n $Ns_s:$ n $Nht_g:$ r $NS_g:$ nu No se d
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Pa
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IC = 24 h$
	Para el

NORMALIZACIÓN	
Referente de Evaluación (Normalizado)	
Segmento	Meta o
Todos los prestadores	100

Corregido y aclarado por el artículo 7 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR	CS.2
DEFINICIÓN	El IC
JUSTIFICACIÓN	La g suscr
NIVEL DE ANÁLISIS	Área
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año
FÓRMULA	Para Donc IC: g: mien PF: IC_g: í

FÓRMULA	Donc s: Nhs_s: Ns_s: Nht_g: NS_g: No se
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IC =$
NORMALIZACIÓN	Para
Segmento	
Todas los prestadores	
INDICADOR	CS.3
DEFINICIÓN	El IP el per
JUSTIFICACIÓN	La ge al mi

NIVEL DE ANÁLISIS	Área
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año
FÓRMULA	Para Donc $IPQR$ NDN NTD: Se de 2018
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. 2018 Adic
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IPQR$
NORMALIZACIÓN	Para
Segmento	
Todos los prestadores	

Aclarado por el artículo 8 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR	CS.3.2
DEFINICIÓN	El IPQ el perío
JUSTIFICACIÓN	La gest al mism
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fis
FÓRMULA	Para el Donde: *IPQRAL:* *NDNA:* *NTD:* Se debe 201880
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Pa de 2018 Adicion
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	*IPQRAL*
NORMALIZACIÓN	Para el

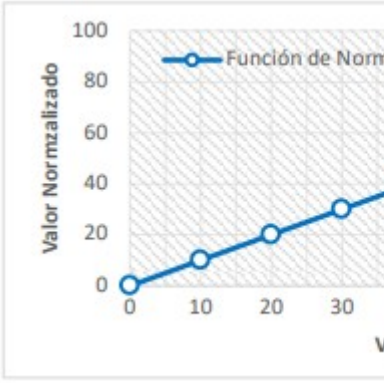
Segmento	
Todos los prestadores	

Corregido y aclarado por el artículo 9 de la Resolución CRA 926 de 2020

D.2 Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones (EP)

<Indicador EP.1.1 modificado por el artículo 1 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

INDICADOR	EP.1.1 índice de Inversiones Acu
DEFINICION	El IIAAC determina el porcentaj año tarifario del período de evalu
JUSTIFICACION	La gestión y resultados de una p indicador está asociado a riesgos
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio -
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se a $IIAAC = \frac{\sum_{p=1}^{at}}{\sum_{p=1}^{at}}$ Donde: $IIAAC$: índice de Inversiones Ac p: Año tarifario, en el que se que finaliza en el período de eva $VPIejec_p$: Valor presente de los y/o inversión, ya sea que la mism Para el cálculo de esta variable s $VP(Iejec_p)$ Donde; $Iejec_p$: Recursos ejecutados del IPC, publicado y calculado por e $wacc$: Tasa del costo promedio Valor presente de las

	$VP(Iproy_p) = \frac{}{(}$ Donde: $Iproy_p$: Inversiones proyectadas Para la aplicación de esta fórmul - Se debe utilizar el POIR actuali - En el caso que el prestador cue POIR. Si no se realizó dicha dist - SI la persona prestadora ha pro - El indicador es aplicable a pres empleará el WACC regulatorio p
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los for
ESTANDAR DE MEDICIÓN (NoNormalizado)	IIAAC = 100%. Para valores sup
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normali $IIAAC\ Normalizado = I$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Grandes prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, q

Notas de Vigencia

- Indicador EP.1.1 modificado por el artículo 1 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modific artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO	
INDICADOR	**EP.1.1 Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC**
DEFINICIÓN	El IIAAC determina el porcentaje acumulado del valor de las inversiones ejecutadas frente al valor de las inversiones proyectadas, en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto, desde el año tarifario de inicio del plan hasta el período de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evaluar el cumplimiento de las inversiones por medio del seguimiento de los recursos económicos según lo proyectado en el plan de inversiones del prestador. Un resultado bajo en este indicador está asociado a riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Area de Prestación del Servicio - APS.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).

	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IIAAC = \frac{\sum_{p=1}^{at} VPIejec_p}{\sum_{p=1}^{at} VPIproy_p} \times 100$ Donde: $IIAAC$: Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales. p: Año tarifario, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde p = {1, 2, 3,..., at}. Para el efecto del cálculo de este indicador se entenderá como año 1, el año en que se haya iniciado la ejecución del plan de inversiones proyectado por el prestador y at el período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador. $VPIejec_p$: Valor presente de las inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación p (expresado en pesos del año base). Las cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador sin discriminación del avance del proyecto y/o inversión, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada". Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula: $VP(Iejec_p) = \frac{(Iejec_p)}{(1+wacc)^p}$ Donde: $Iejec_p$: Inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente. Para lo cual deberá emplear el Índice de Precios al Consumidor - IPC, publicado y calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

FÓRMULA	$wacc$: Tasa del costo promedio ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora. $VPIproy_p$: Valor presente de las inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto desde en el período de evaluación (expresado en pesos del año base). Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula: $VP(Iproy_p) = \frac{(Iproy_p)}{(1+wacc)^p}$ Donde: $Iproy_p$: Inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria aplicable al vigente. Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: - En el caso que el prestador cuente con inversiones ejecutadas compartidas entre Áreas de Prestación del Servicio – APS, se aplicará la distribución de dichas inversiones por APS aplicando los mismos criterios que el prestador consideró en la elaboración del plan de inversiones o POIR. Si no se realizó dicha distribución, la distribución de inversiones ejecutadas y proyectadas se realizará a partir del número de suscriptores atendidos por el prestador en cada APS beneficiada en el último período de facturación del año tarifario. - Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. Para el caso en que no se especifique un WACC en el contrato, se empleará el WACC regulatorio para el cálculo del indicador de estos prestadores.

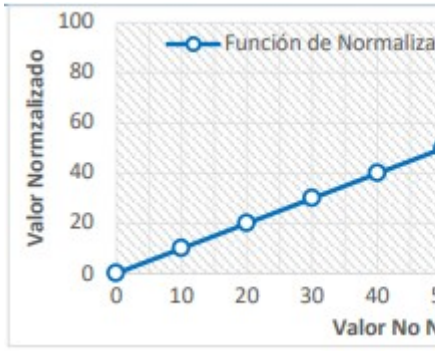
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IIAAC = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IIAAC\ Normalizado = IIAAC\ No\ Normalizado$

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o Estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

.

<Indicador EP.1.2 modificado por el artículo 2 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

INDICADOR	EP.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inv
DEFINICION	El IEAIAC determina el porcentaje de c
JUSTIFICACION	La gestión y resultados de una persona riesgos financieros, estratégicos, de tecn
NIVEL DE ANALISIS	Area prestación del Servicio - APS.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del Indicador se aplicará $IEAIAC = \left(\frac{\sum_{a/p=1}^{b} VEP_{a/}}{\sum_{a/p=1}^{b} VP_{a/p}}\right.$ Donde $IEAIAC$: índice de Ejecución Anual de I a/p: Activos y/o proyectos estipulados

	$VEP_{a/p}$: Valor (en pesos corrientes) del se encuentren "en operación". $VP_{a/p}$: Valor (pesos comentes) de los pr $Index$: Factor de indexadón de los peso para ambos índices se emplee la misma Para la aplicación de esta fórmula se del - Para el caso de los grandes prestadore valor de inversiones definido de acuerdo - Si la persona prestadora ha proyectado - El indicador es aplicable a prestadores
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formulario
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IEAIAC = 100%. Para valores superiore
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado de $IEAIAC\ Normalizado = IE$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular,

Notas de Vigencia

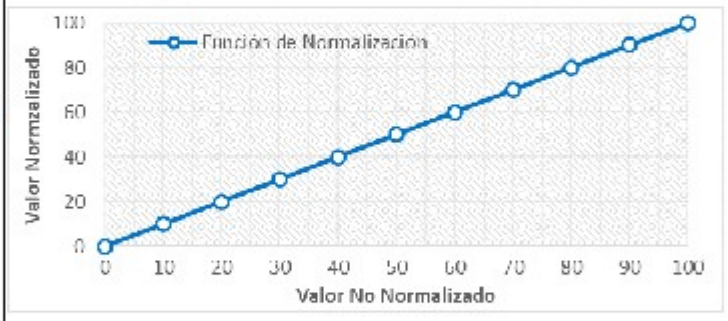
- Indicador EP.1.2 modificado por el artículo 2 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

INDICADOR	**EP.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC**
DEFINICIÓN	El IEAIAC determina el porcentaje de cumplimiento anual de las inversiones ejecutadas con respecto a las inversiones proyectadas en el plan de inversiones de la persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto para el año tarifario objeto de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe permitir el seguimiento al cumplimiento del plan de inversiones del prestador, con el fin de evidenciar el nivel de ejecución del mismo. Los retrasos en la ejecución del plan de inversiones generan riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).

FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IEAIAC = \frac{\sum_{a=1}^{b}(VEP_a + PA_a)}{\sum_{a=1}^{b} VP_a} \times 100$ Donde: $IEAIAC$: Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales. a: Activos y/o proyectos estipulados dentro del plan de inversiones del prestador o POIR, para el servicio público domiciliario de acueducto, donde a = {1, 2, 3, ..., b}. VEP_a: Valor (en pesos corrientes) del activo y/o proyecto "a" ejecutado establecido dentro del plan de inversiones o POIR del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto. Los cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada". PA_a: Porcentaje de avance físico del activo y/o proyecto "a" al cierre del período de evaluación, el cual será definido por el prestador entre el 0% y el 100%. VP_a: Valor (pesos corrientes) de los proyectos y/o activos "a" establecidos en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto. Lo anterior, debe corresponder al período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador. - Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.

FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IEAIAC = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IEAIAC\ Normalizado = IEAIAC\ No\ Normalizado$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o Estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

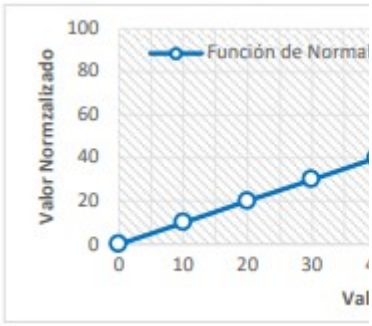
.

<Indicador EP.2.1 modificado por el artículo 3 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 - CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO

INDICADOR	EP.2.1. índice de Inversiones Ac
DEFINICIÓN	El IIAALC determina el porcent hasta el año tarifario del período
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una p indicador está asociado a riesgos
NIVEL DE ANALISIS	Área de Prestación del Servicio -
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FORMULA	Para el cálculo del indicador se a $IIAALC = \frac{\sum_{p=1}^{at} VI}{\sum_{p=1}^{at} VI}$ Donde:

	$IIAALC$: Indice de Inversiones A p: Año tarifario, en el que se tarifario que finaliza en el períod $VPIejec_p$: Valor presente de los r y/o Inversión, ya sea que la misn Para el cálculo de esta variable s $VP(Iejec_p)$ = Donde: $Iejec_p$: Recursos ejecutados del Consumidor - IPC, publicado y c $wacc$: Tasa del costo ponderado $VPIproy_p$: Valor presente (expres $VP(Iproy_p)$ Donde: $Iproy_p$: Inversiones proyectadas c Para la aplicación de esta fórmul - Se debe utilizar el POIR actuali - En el caso en que el prestador c POIR. Si no se realizó dicha dist - Si la persona prestadora ha pro - El indicador es aplicable a pres empleará el WACC regulatorio p
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los for
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IIAALC$ = 100%. Para valores sup
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normali $IIAALC\ Normalizad$



Referente de Evaluación (Normalizado)

Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular,

Notas de Vigencia

- Indicador EP.2.1 modificado por el artículo 3 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO	
INDICADOR	**EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC**
DEFINICIÓN	El IIAALC determina el porcentaje acumulado del valor de las inversiones ejecutadas frente al valor de las inversiones proyectadas, en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado, desde el año tarifario de inicio del plan hasta el período de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe evaluar el cumplimiento de las inversiones por medio del seguimiento de los recursos económicos según lo proyectado en el plan de inversiones del prestador. Un resultado bajo en este indicador está asociado a riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).

Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:

$$IIAALC = \frac{\sum_{p=1}^{at} VPIejec_p}{\sum_{p=1}^{at} VPIproy_p} \times 100$$

Donde:

$IIAALC$: Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.

p: Año tarifario, en el que se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado, donde p = {1, 2, 3,...,at }. Para el efecto del cálculo de este indicador se entenderá como año 1, el año en que se haya iniciado la ejecución del plan de inversiones proyectado por el prestador y at el período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.

$VPIejec_p$: Valor presente de las inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación p (expresado en pesos del año base). Las cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador sin discriminación del avance del proyecto y/o inversión, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada".

Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:

$$VP(Iejec_p) = \frac{(Iejec_p)}{(1+wacc)^p}$$

Donde:

$Iejec_p$: Inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente. Para lo cual deberá emplear el Índice de Precios al Consumidor - IPC, publicado y calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

FÓRMULA	$wacc$: Tasa del costo ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora. $VPIproy_p$ Valor presente (expresado en pesos del año base) de las inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado desde en el período de evaluación. Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula: $VP(Iproy_p) = \frac{(Iproy_p)}{(1+wacc)^p}$ Donde: $Iproy_p$: Inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente. Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: - En el caso en que el prestador cuente con inversiones ejecutadas compartidas entre Áreas de Prestación del Servicio – APS, se aplicará la distribución de dichas inversiones por APS aplicando los mismos criterios que el prestador consideró en la elaboración del plan de inversiones o POIR. Si no se realizó dicha distribución, la distribución de inversiones ejecutadas y proyectadas se realizará a partir del número de suscriptores atendidos por el prestador en cada APS beneficiada en el último período de facturación del año tarifario. - Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. Para el caso en que no se especifique un WACC en el contrato, se empleará el WACC regulatorio para el cálculo del indicador en estos prestadores.

FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Formulación de proyectos", "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IIAALC = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IIAALC\ Normalizado = IIAALC\ No\ Normalizado$

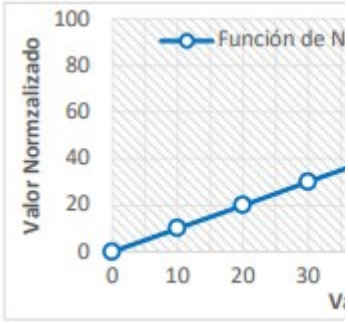
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o Estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

.

<Indicador EP.2.2 modificado por el artículo 4 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 - CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO

INDICADOR	EP.2.2 Indice de Ejecución Anua
DEFINICION	El IEAIAL determina el porcenta
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una p generan riesgos financieros, estra
NIVEL DE ANALISIS	Area de Prestación del Servicio -
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se a $IEAIAL = \left(\frac{\sum_{a/p}^{b}}{\sum_{a/}^{b}}\right.$ Donde: $IEAIAL$: índice de Ejecución Anu a/p: Activos y/o proyectos estip

	$VEP_{a/p}$: Valor (en pesos corrient aquellos que se encuentren "en o $VP_{a/p}$: Valor (en pesos corrientes $Index$: Factor de indexación de presente que para ambos índices Para la aplicación de esta fórmul - Para el caso de los grandes pre plan o valor de inversiones defin - Si la persona prestadora ha pro - El indicador es aplicable a pres
FUENTE DE INFORMACIÓN	Informadón reportada en los forr
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IEAIAL = 100\%$. Para valores supe
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normali $IEAIAL\ Normalizado =$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular,

Notas de Vigencia

- Indicador EP.2.2 modificado por el artículo 4 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO	
INDICADOR	**EP.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL**
DEFINICIÓN	El IEAIAL determina el porcentaje de cumplimiento anual de las inversiones ejecutadas con respecto a las inversiones proyectadas en el plan de inversiones de la persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado para el año tarifario objeto de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe permitir el seguimiento al cumplimiento del plan de inversiones del prestador, con el fin de evidenciar el nivel de ejecución del mismo. Los retrasos en la ejecución del plan de inversiones generan riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IEAIAL = \frac{\sum_{a=1}^{b}(VEP_a \times PA_a)}{\sum_{a=1}^{b} VP_a} \times 100$ Donde: $IEAIAL$: Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales. a: Activos y/o proyectos estipulados dentro del plan de inversiones del prestador o POIR, para el servicio público domiciliario de alcantarillado, donde a = {1, 2, 3, ..., b}. VEP_a: Valor (en pesos corrientes) del activo y/o proyecto "a" ejecutado establecido dentro del plan de inversiones o POIR del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado. Los cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada". PA_a: Porcentaje de avance físico del activo y/o proyecto "a" al cierre del período de evaluación, el cual será definido por el prestador entre el 0% y el 100%. VP_a: Valor (en pesos corrientes) de los proyectos y/o activos "a" establecidos en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado. Lo anterior, debe corresponder al período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador. - Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.

FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Formulación de proyectos", "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 2010130004876 5 y 2017130003994 5, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IEAIAL = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IEAIAL\ Normalizado = IEAIAL\ No\ Normalizado$

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o Estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

SUB-DIMENSIÓN: EP.3 – PLANIFICACIÓN ANTE EMERGENCIAS

INDICADOR — EP.3.1 Indicador de Pl

DEFINICIÓN — El PEC_{AC} verifica la pl menor tiempo posible, l

JUSTIFICACIÓN — La gestión y resultados servicio público domici

Lo anterior, debido a qu cubrir la emergencia en

NIVEL DE ANÁLISIS — Área de Prestación del

PERÍODO DE EVALUACIÓN — Anual (año fiscal).

Para el cálculo del indic

Donde:

FÓRMULA

PEC_{AC}: Indicador de Pla

r: Componentes que

$r = \{1 =$
$2 =$
$3 =$
$4 =$
$5 =$

Donde,

$Reporte_r$: Corresponde a

Donde: $Report$

Para el cálculo del indic

PE

Donde:

PEC_{ACR}: Indicador de Pl

r: Componentes que

Donde: $r = \{1 =$

$Reporte_r$: Corresponde a

Donde: $Reporte_r = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$

La definición y alcance
201613000[62185](#) de 20

FUENTE DE INFORMACIÓN

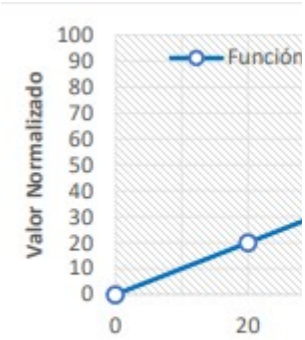
Información reportada
"Formulario. Cuestiona

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

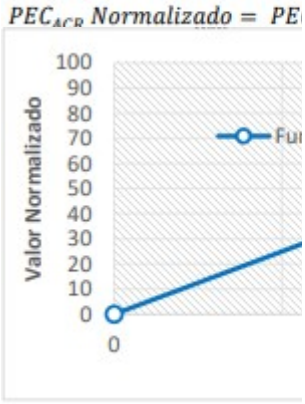
$PEC_{AC} = 100\%$ y $PEC_{ACR} =$

Para el cálculo del valo

$PEC_{AC}\ Normalizado = PEC$



NORMALIZACIÓN



Referente de Evaluación (Normalizado)	
Segmento	Meta o estándar de Mec
Todos los prestadores	100

Aclarado por el artículo 10 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR	EP.3.2 Indicador
DEFINICIÓN	El PEC_{AL} verifica en el menor tiemp
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resul del servicio públic Lo anterior, debid no poder cubrir la
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestació
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal)
	Para el cálculo de

FÓRMULA	Donde: PEC_{AL}: Indicador r: Componen r Donde, $Reporte_r$: Corresp Donde: $Reporte_r =$ Para el cálculo de Donde: PEC_{ALR}: Indicador r: Componente Donde: $r = \{1 =$ $Reporte_r$: Corresp Donde: $Reporte_r$ La definición y al 20161300062185
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información repo “Formulario. Cue
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$PEC_{AL} = 100\%$ y PEC

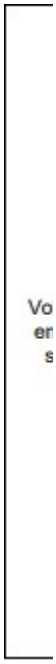
NORMALIZACIÓN	
Segmento	
Todos los prestadores	

Aclarado por el artículo 11 de la Resolución CRA 926 de 2020

D.3 Eficiencia en Operación (EO)

INDICADOR	EO.1
DEFINICIÓN	El A
JUSTIFICACIÓN	La g mayo ingre
NIVEL DE ANÁLISIS	Siste En el
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año
FÓRMULA	Para

Donc



ACPU

CFM:

CFNI

VE:

IPUF

La va

NS:

Donc

g: F
mien

	PF: NS_g: El pe Para Donc $ACPl$ VP: $RCSA$ VF: $ECSAF$ El pe Se de la Re
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Adic
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$ACPl$
NORMALIZACIÓN	Para

Segmento
Todos los prestadores

Corregido y aclarado por el artículo 12 de la Resolución CRA 926 de 2020

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN
NORMALIZACIÓN
Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores

Aclarado por el artículo 13 de la Resolución CRA 926 de 2020

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN

NORMALIZACIÓN

Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores
SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN
Referente de Evaluación
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores

Corregido y aclarado por el artículo 14 de la Resolución CRA 926 de 2020

SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores
SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN
Referente de Evaluación
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores
SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores

D.4 Eficiencia en la Gestión Empresarial (GE)

Esta dimensión no aplica para los productores de servicios marginales o para uso particular, que no cor

SUB-DIMENSIÓN: GE.1 – EFICIENCIA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y RECURSOS D
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APO
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Meta o estándar de Medición
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APO
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: GE.3 – GESTIÓN SOCIAL
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Referente de Evaluación
Segmento
Grandes y Pequeños prestadores

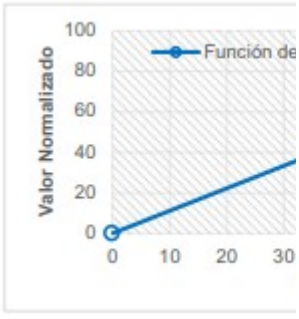
D.5 Sostenibilidad Financiera (SF)

SUB-DIMENSIÓN: S.F.1 SUFICIENCIA FINANCIERA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores

<Indicador SF.1.2 modificado por el artículo 5 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 - SUFICIENCIA FINANCIERA

INDICADOR	SF.1.2 Eficiencia en el Recau
DEFINICIÓN	El ER determina la proporció
JUSTIFICACIÓN	Debido a que la mayor parte de iliquidez, asociado a su ve
NIVEL DE ANALISIS	Agregado a nivel de prestado
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Para el cálculo del Indicador Donde ER: Eficiencia en el Recaudo RI: Recaudo en el período d servicios. I^f: Ingresos facturados por p Para el cálculo de los Ingres discriminada, el cálculo del F
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI Para las variables f y RI: Formulario [900040] FC15 - Para pequeños prestadores y - Para las cuentas por cobrar: Formulario [210000] Estado Formulario [210000] Estado
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	ER = 90-100
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor norm $ER\ Normalizado = \begin{cases} \frac{ER\ No\ Norma}{90} \\ 100 \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

Notas de Vigencia

- Indicador SF.1.2 modificado por el artículo 5 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	**SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER**
DEFINICIÓN	El ER determina la proporción de los ingresos por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado facturados y que se pretenden recaudar en un período corriente (año fiscal).
JUSTIFICACIÓN	Debido a que la mayor parte o la totalidad de los ingresos de los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado provienen de la prestación de estos servicios, un porcentaje bajo en el resultado de este indicador permite evidenciar y alertar sobre el riesgo de iliquidez, asociado a su vez a un riesgo financiero, operativo, de cumplimiento y de imagen del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $ER = \frac{RI}{I^r} \times 100$ Donde: ER: Eficiencia en el Recaudo, redondeado a dos (2) cifras decimales. RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores. I^r: Ingresos de actividades ordinarias del período a evaluar. Para pequeños prestadores y prestadores rurales, si el recaudo del período de evaluación no se lleva en una cuenta discriminada, el cálculo del RI corresponderá a los ingresos de actividades ordinarias menos la variación entre el saldo de la cartera del año evaluado y el del año anterior.

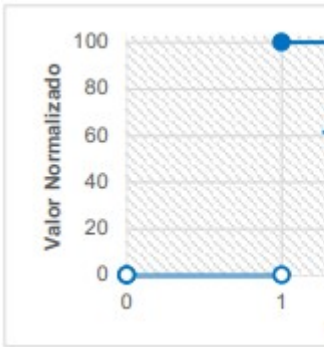
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para grandes prestadores: - Para la variable Ingresos de actividades ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Para pequeños prestadores y prestadores rurales: - Para las cuentas por cobrar: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. - Para la variable de Ingresos de actividades ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	^{ER} = 90 - 100

NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $$ER\ Normalizado = \begin{cases} \frac{ER\ No\ Normalizado}{90} \times 100 & si\ 0 \leq ER\ No\ Normalizado < 90 \\ 100 & si\ ER\ No\ Normalizado \geq 90 \end{cases}$$

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Todos los prestadores	90- 100	0 a 100

<Indicador SF.1.3 modificado por el artículo 6 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 - SUFICIENCIA FINANCIERA

INDICADOR	SF.1.3 Cubrimiento de Costo
DEFINICIÓN	El CG determina la capacid alcantarillado en el año de ev
JUSTIFICACION	Este Indicador permite ident alcantarillado.Lo anterior, ya
NIVEL DE ANALISIS	Agregado a nivel de prestado
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador $CG =$ Donde: CG: Indicador de Cubrimient RI: Recaudo en el período d servicios. GOA_{AA}: Costos operativos y g domiciliarios de acueducto y
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable Formulario [310000] Estado Resoludón 533 de 2015 o aqu Para la variable Rl: Formulario [900040] FC15 -
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual (año fiscal)
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CG \geq 1$
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor norn $CG\ Normalizado = \begin{cases} \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

Notas de Vigencia

- Indicador SF.1.3 modificado por el artículo 6 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA

INDICADOR	**SF.1.3 Cubrimiento de Costos y Gastos – CG**
DEFINICIÓN	El CG determina la capacidad del prestador para cubrir todas las erogaciones derivadas de la prestación de los servicios domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado con los ingresos de actividades ordinarias.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora permitir identificar riesgos financieros asociados a la incapacidad de cubrir por medio de los ingresos de actividades ordinarias efectivamente recaudados, los gastos operativos y administrativos generados por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Lo anterior, ya que un resultado bajo del indicador señala que el prestador no alcanza a cubrir sus gastos de operación, ni la potencial renovación del capital (depreciación) para continuar con la operación. Genera riesgos operativos, financieros, estratégicos y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FORMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $CG = \frac{RI}{GOA}$ Donde: CG: Indicador de Cubrimiento de Costos y Gastos, redondeado a dos (2) cifras decimales. RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores. GOA: Costos operativos y gastos administrativos generados durante el período de evaluación. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.

FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable GOA: Formulario [900017g] FC01-7 Gastos de servicios públicos para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual (año fiscal)
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CG \geq 1$
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $CG\ Normalizado = \begin{cases} 0 & si\ 0 \leq CG\ No\ Normalizado < 1 \\ 100 & si\ CG\ No\ Normalizado \geq 1 \end{cases}$

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Todos los prestadores	100	> 0

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA

INDICADOR

DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

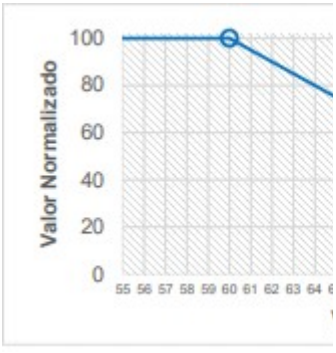
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN

Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores

<Indicador SF.1.5 modificado por el artículo 7 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 - SUFICIENCIA FINANCIERA

INDICADOR	SF.1.5 rotacion de Cartera de
DEFINICION	EL RC corresponde a la iden
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de u adeudados en sus cuentas por
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestado
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador RC Donde: RC: Rotación de Cartera de s CCPC: Saldo de cuentas por RI: Recaudo en el periodo de 360: Número de días del año
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable cuentas por Estado de situadón financiera Para la variable Rl: Formularlo [900040] FC15 -
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$RC \leq 60\ días$
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor norn $RC\ Normalizado = \begin{cases} 100 \\ \frac{80 - RC\ No\ Norr}{20} \\ 0 \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

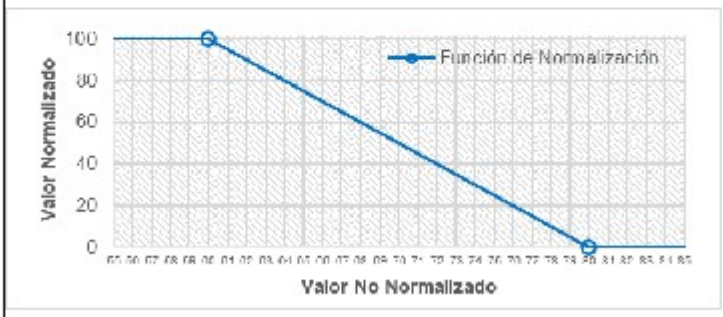
Notas de Vigencia

- Indicador SF.1.5 modificado por el artículo 7 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	**SF.1.5 Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC**
DEFINICIÓN	EL RC corresponde a la identificación del tiempo promedio en que se recibe el pago por parte de los suscriptores por concepto de la cartera generada por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe refleja el riesgo financiero asociado al período promedio en el que el prestador recupera su cartera, pudiendo implicar que, entre mayor número de días, el prestador tendrá menor liquidez y una mayor demora para recuperar los saldos adeudados en sus cuentas por cobrar. Genera riegos financieros, de cumplimiento y estratégico.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $RC = \frac{CCPC \times 360}{RI}$ Donde: RC: Rotación de Cartera de servicios públicos en días de pago, redondeado a dos (2) cifras decimales. $CCPC$: Saldo de cuentas por cobrar por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Se incluirá el saldo total de las cuentas comerciales por cobrar corrientes y no corrientes reportadas por el prestador en el formulario correspondiente. RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores

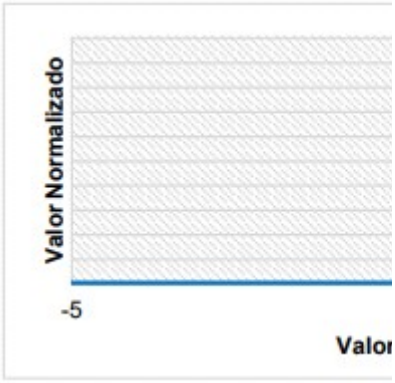
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable cuentas por cobrar: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$RC \leq 60$ días
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $$RC\ Normalizado = \begin{cases} 100 & si\ 0 \leq RC\ No\ Normalizado \leq 60 \\ \frac{80 - RC\ No\ Normalizado}{20} \times 100 & si\ 60 < RC\ No\ Normalizado \leq 80 \\ 0 & si\ RC\ No\ Normalizado > 80 \end{cases}$$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes Prestadores	100	0 a 100

<Indicador SF.2.1 modificado por el artículo 8 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 - FLUJO FINANCIERO

INDICADOR	SF.2.1 EBITDA
DEFINICION	El EBITDA corresponde al cálcu
JUSTIFICACION	La gestión y resultados de una pe
NIVEL DE ANALISIS	Agregado a nivel de prestador, su - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal
FORMULA	Para el cálculo del Indicador se a $EBITDA = UAO + Depr$ Donde. EBITDA: Beneficio antes de int UAO: Utilidad de actividades or

	Depr: Depreciaciones, mecanism Amort: Amortizaciones; distribu Dete: Deterioro; valor que se ger Provi: Provisiones; recursos que
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. - Para la variable Utilidad de A Formulario [310000] Estado de r - Para las variables “Depreciaci modifiquen, adicionen, sustituya
FRECUENCIA DEMEDICIÓN	Anual (año fiscal)
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No NORMALIZACIÓN	El resultado del EBITDA debe s En caso de que el resultado del i
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normali $EBITDA\ Normalizado = \begin{cases} 0 \\ 100 \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

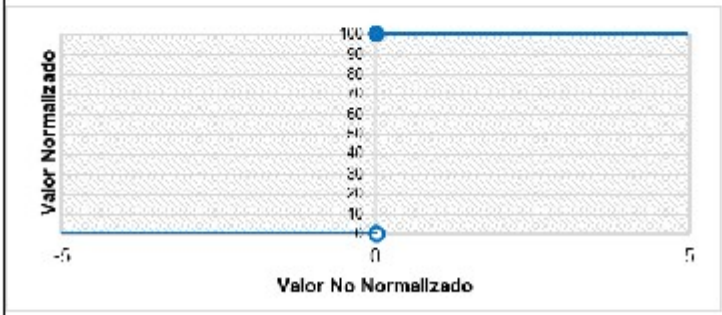
Notas de Vigencia

- Indicador SF.2.1 modificado por el artículo 8 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO	
INDICADOR	**SF.2.1 EBITDA**
DEFINICIÓN	El EBITDA corresponde al cálculo de la utilidad del prestador, teniendo en cuenta la depuración antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo financiero del prestador asociado al rendimiento operativo, debido a que muestra la rentabilidad real por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $EBITDA = UAO + Depr + Amort + Dete + Provi$ Donde. $EBITDA$: Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, redondeado a dos (2) cifras decimales. UAO: Utilidad de actividades ordinarias; es el valor contable que mide el resultado obtenido directamente relacionado con la operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Se obtiene restándole a la Ganancia bruta los gastos de administración. $Depr$: Depreciaciones, mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste y pérdida de valor que sufre un activo fijo por el uso del mismo en la generación de ingresos a través del tiempo. $Amort$: Amortizaciones; distribución del costo de una inversión como gasto a lo largo de los períodos en que esa inversión va a permitir obtener ingresos. $Dete$: Deterioro; valor que se genera cuando el valor en libros de un activo es superior al valor recuperable. $Provi$: Provisiones; recursos que conserva el prestador por haber contraído una obligación, con el objetivo de guardar esos recursos hasta el momento en el que deba satisfacer la factura, se excluye la renta.

FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. - Para la variable Utilidad de Actividades Ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare; y, Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución CRA (sic) 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare. - Para las variables "Depreciaciones", "Amortizaciones", "Deterioro" y "Provisiones": Formulario [900017g] FC01-7 para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 individual Indirecto, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren. Formulario [900017a] FC01 - Gastos de servicios públicos para el Grupo 3.
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual (año fiscal)
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	El resultado del EBITDA debe ser positivo, indicando que el prestador está generando rentabilidad. En caso de que el resultado del indicador sea negativo, el prestador se encontraría generando pérdidas.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $EBITDA\ Normalizado = \begin{cases} 0 & si\ EBITDA\ No\ Normalizado \leq 0 \\ 100 & si\ EBITDA\ No\ Normalizado > 0 \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes Prestadores	100	0 o 100

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO

INDICADOR

DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN

Referente de Evaluación (normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores
SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN

Referente de Evaluación (normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores

<Indicador SF.3.1 modificado por el artículo 9 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sigu

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 - GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO

INDICADOR	SF.3.1 Liquidez Ajustada - LA
DEFINICIÓN	La LA determina la capacidad de solver

JUSTIFICACION	La gestión y resultados de una persona p indicador disminuye o es bajo podría sig
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su result
PERIODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará $LA = (LA_{AC} \times 0{,}5) + (LA$ LA: Liquidez Ajustada, redondeado a LA_{AC}: Liquidez ajustada asociada al ser $LA_{AC} = \frac{AC_{AC} - \sum_{aps=1}^{z}}{PC_{AC}}$ Donde: AC_{AC}: Activos comientes totales corresp PC_{AC}: Pasivos comentes totales corresp aps: Área de prestación del servido de $ICMI_{aps,AC}$: Ingreso causado por concept $ICMI_{aps,AC} = \frac{VP(CI_PO}{VP(CCP_6}$ Donde: $CI_POIR_{aps,AC}$: Costo de inversión del P articulo 109 de la Resoludón CRA 688 $CCP_688_{aps,AC}$: Consumo corregido por p $Q_{aps,AC}$: Metros cúbicos facturados (m^3) Index: Factor de indexadón de los pesos el DANE. LA_{AL}: Liquidez ajustada asociada al serv $LA_{AL} = \frac{AC_{AL} - \sum_{aps=1}^{z}}{PC_{Al}}$ Donde: AC_{AL}: Activos corrientes totales corresp

	PC_{AL}: Pasivos comentes totales corresp $ICMI_{aps,AL}$: Ingresos causados por concep $ICMI_{aps,AL} = \frac{VP(CI_POIR_{a}}{VP(CCP_688_{a}}$ Donde: $CI_POIR_{aps,AL}$: Costo de Inversión del P(artículo 109 de la Resoludón CRA 688 ($CCP_688_{aps,AL}$: Consumo corregido por p $Q_{aps,AL}$: Metros cúbicos facturados (m^3) de alcantarillado correspondientes al per Index: Factor de ¡ndexadón de los pesos el DANE. Para la aplicadón de esta fórmula se deb - Para las personas prestadoras que no a - El indicador es aplicable a prestadores
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para las variables activo comente y pasi Formulario [210000] Estado de situació Formularlo [210000] Estado de situació Para la variable ICMI: Formulario [900040] FC15 - Informació
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	A partir de la segunda fase de la implem $Calificación = \begin{cases} 100 & si\ reporta\ la\ informaci \\ 0 & si\ reporta\ imco \end{cases}$

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

Notas de Vigencia

- Indicador SF.3.1 modificado por el artículo 9 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifica artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
INDICADOR	**SF.3.1 Liquidez Ajustada – LA**
DEFINICIÓN	La LA determina la capacidad de solventar las deudas exigibles hasta un año de plazo respecto a la fecha de cierre del ejercicio del período de evaluación, con relación al saldo de las inversiones de acuerdo con el POIR establecido por el prestador.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir establecer la capacidad que tiene la empresa para solventar sus obligaciones de corto plazo, en relación con los ingresos que ha recibido por las inversiones planeadas. Esto permite evidenciar el riesgo financiero de iliquidez, ya que si el indicador disminuye o es bajo podría significar futuras deficiencias en la prestación de los servicios. Genera riesgos financieros, estratégicos y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $LA = (LA_{AC} \times 0.5) + (LA_{AL} \times 0.5)$ LA: Liquidez Ajustada, redondeado a dos (2) cifras decimales. LA_{AC}: Liquidez ajustada asociada al servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula: $LA_{AC} = \frac{AC_{AC} - \sum_{aps=1}^{z} ICMI_{aps,AC}}{PC_{AC}}$ Donde: AC_{AC}: Activos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto. PC_{AC}: Pasivos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto. aps: Área de prestación del servicio de la persona prestadora, donde: aps = {1, 2, 3, ..., z} $ICMI_{aps,AC}$: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Inversión –CMI derivados del POIR para el servicio público domiciliario de acueducto, durante el periodo de evaluación. de acuerdo con la siguiente fórmula:

	$LA_{AC} = \frac{AC_{AL} - \sum_{aps=1}^{s} ICMI_{aps,AL}}{PC_{AL}}$ Donde: AC_{AL}: Activos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado. PC_{AL}: Pasivos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado. $ICMI_{aps,AL}$: Ingresos causados por concepto de Costo Medio de Inversión –CMI derivados del POIR para el servicio público domiciliario de alcantarillado, durante el periodo de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula: $ICMI_{aps,AL} = \frac{VP(CI_POIR_{aps,AL})}{VP(CCP_688_{aps,AL})}$ Donde: $CI_POIR_{aps,AL}$: Costo de inversión del POIR del estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014. Para calcularlo se deberá aplicar la fórmula establecida en el artículo 44 de la Resolución CRA 688 de 2014 utilizando los activos programados en el POIR, sus depreciaciones y la tasa de descuento, del estudio de costos de la resolución ibídem.
	$CCP_688_{aps,AL}$: Consumo corregido por pérdidas (m³) para el servicio público domiciliario de alcantarillado del periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, según lo calculado en el estudio de costos. Para la aplicación de esta fórmula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: - Para las personas prestadoras que no atiendan de manera agregada los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, el valor de la liquidez ajustada (LA) corresponderá únicamente al valor de la liquidez ajustada asociada al servicio público domiciliario atendido (LA_{AL}) o (LA_{AC}). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	A partir de la segunda fase de la implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & si\ reporta\ la\ información\ completa\ para\ el\ cálculo\ del\ indicador \\ 0 & si\ reporta\ incompleta\ la\ información\ o\ no\ la\ reporta \end{cases}$

Referente de Evaluación		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Corregido y aclarado por el artículo 15 de la Resolución CRA 926 de 2020

<Indicador SF.3.2 modificado por el artículo 10 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el sig

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 - GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO

INDICADOR	SF.3.2 índice Financiero asoc
DEFINICION	El IEO mide la capacidad del
JUSTIFICACION	La gestión y resultados de u Incide en la viabilidad financ
NIVEL DE ANALISIS	Agregado a nivel de prestado
PERIODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FORMULA	Para el cálculo del indicador $IEO = (I$ Donde: IEO: Indice de Eficiencia Op IEO_{AC}: índice financiero asoc $IEO_{AC} = \frac{(\sum_{aps=1}^{z} ICMO}$ Donde: $ICMO_{aps,AC}$: Ingreso causado p $ICMA_{aps,AC}$: Ingreso causado p aps: Área de prestación del s ER_{AC}: Eficiencia en el recaud COA_{AC}: Costos operativos y g CMO en aplicación de la met TUR_{AC}: Gasto por concepto d IEO_{al}: índice financiero asoci $IEO_{AL} = \frac{(\sum_{aps=1}^{z} ICMO}$ Donde: $ICMO_{aps,AL}$: Ingreso causado p $ICMA_{aps,AL}$: Ingreso causado p ER_{AL}: Eficiencia en el recauc COA_{AL}: Costos operativos y g

	y CMO en aplicación de la m TUR_{AL}: Gasto por concepto d - Para las personas prestador público domiciliario atendido - El indicador es aplicable a p
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para las variables ¡CMA, ICM Formulario [900040] FC15 -
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	A partir de la segunda fase de $Calificación = \begin{cases} 100 & si\ report \\ 0 & si \end{cases}$

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Todos los prestadores

Notas de Vigencia

- Indicador SF.3.2 modificado por el artículo 10 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se modifi artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
INDICADOR	**SF.3.2 Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO**
DEFINICIÓN	El IEO mide la capacidad del prestador para cubrir sus costos y gastos operacionales, teniendo en cuenta los gastos asociados a la prestación del servicio y los ingresos por concepto de Costo Medio de Operación -CMO y Costo Medio de Administración - CMA.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar si los ingresos generados por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado logran cubrir los costos y gastos administrativos y operativos generados en la prestación, lo cual incide en la viabilidad financiera del prestador. Genera riesgos financieros, estratégicos y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IEO = (IEO_{AC} \times 0.5) + (IEO_{AL} \times 0.5)$ Donde: IEO: Índice de Eficiencia Operativa, redondeado a dos (2) cifras decimales. IEO_{AC}: Índice financiero asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con la siguiente fórmula: $IEO_{AC} = \frac{\sum_{aps=1}^{z}(ICMO_{aps,AC} + \sum_{aps=1}^{z} ICMA_{aps,AC}) \times ER_{AC}}{(GOA_{AC} - TUR_{AC})}$ Donde: $ICMO_{aps,AC}$: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Operación -CMO por aps, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de acueducto. $ICMA_{aps,AC}$: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Administración - CMA por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de acueducto. aps: Área de prestación del servicio de la persona prestadora, donde: aps = {1, 2, 3, ..., z}.

ER_{Ac}: Eficiencia en el recaudo. Se calcula según lo definido para el indicador SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.

GOA_{Ac}: Costos operativos y gastos administrativos generados durante el periodo de evaluación, correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.

TUR_{Ac}: Gasto por concepto de Tasa de uso de agua

IEO_{al}: Índice financiero asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de alcantarillado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IEO_{AL} = \frac{\sum_{aps=1}^{z}(ICMO_{aps,AL} + \sum_{aps=1}^{z} ICMA_{aps,AL}) \times ER_{AL}}{(GOA_{AL} - TUR_{AL})}$$

Donde:

$ICMO_{aps,AL}$: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Operación -CMO por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

$ICMA_{aps,AL}$: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Administración - CMA por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

ER_{AL}: Eficiencia en el recaudo. Se calcula con lo definido para el indicador SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.

GOA_{AL}: Costos operativos y gastos administrativos generados durante el periodo de evaluación, correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.

TUR_{AL}: Gasto por concepto de Tasa retributiva

	Para la aplicación de esta fórmula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: - Para las personas prestadoras que no atiendan de manera agregada los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, el valor del índice de eficiencia operativa (IEO) corresponderá únicamente al valor del índice financiero asociado a la eficiencia operativa del servicio público domiciliario atendido (IEO_{AC}) o (IEO_{AL}). - El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable GOA: Formulario [900017g] FC01-7 para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 individual Indirecto, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	A partir de la segunda fase de la implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & si\ reporta\ la\ información\ completa\ para\ el\ cálculo\ del\ indicador \\ 0 & si\ reporta\ incompleta\ la\ información\ o\ no\ la\ reporta \end{cases}$

Referente de Evaluación		
Segmento	**Meta o estándar de Medición**	**Escala de Medición**
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Corregido y aclarado por el artículo 16 de la Resolución CRA 926 de 2020

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO

INDICADOR

DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

Referente de Evaluación
Segmento
Grandes Prestadores

Corregido y aclarado por el artículo 17 de la Resolución CRA 926 de 2020

D.6 Gobierno y Transparencia (GYT)

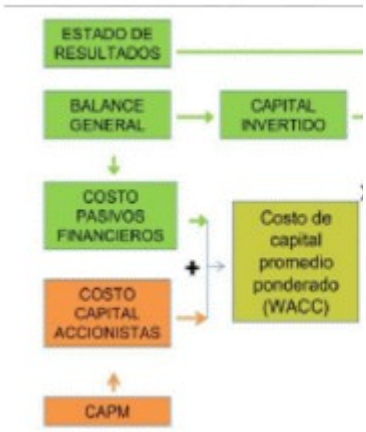
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

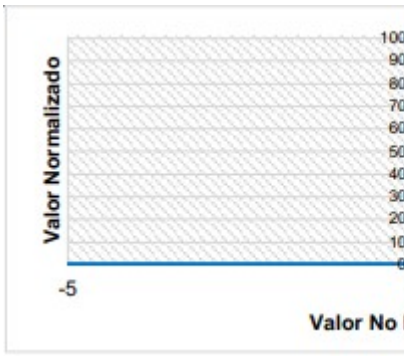
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores

<Indicador GYT.2.1 modificado por el artículo 11 de la Resolución 946 de 2021. El nuevo texto es el s

SUB-DIMENSIÓN: GYT.2 - VALOR ECONÓMICO AGREGADO

INDICADOR	GYT.2.1 Valor Económico Agregad
DEFINICIÓN	El EVA mide la creación de valor p la rentabilidad mínima esperada por
JUSTIFICACION	La gestión y resultados de una persc en la toma de decisiones como en el
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su re
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
	Valores que componen el valor ecc  Para el cálculo del indicador se aplic $EVA = UNA -$ Donde: EVA: Valor Económico Agregado, r UNA: Utilidad neta antes de impuest $UNA = (Ganancia\ (pérdida)\ antes\ de\ impuesto$ Donde:

FÓRMULA	Ganancia (pérdida)antes de impuest Costos financieros: Corresponden a Tasa de impuestos: Tasa de impuest $wacc$: Tasa del costo promedio pond CI: Capital invertido, de acuerdo co $CI =$ Donde: AT: Activo total. Se incluirá el sald $PCSF$: Pasivos sin obligaciones fina acuerdo con el marco normativo con
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. - Para las variables Ganancia (pérdic Formulario [310000] Estado de Res modifique, adicione, sustituya o acla - Para la variable Activo Total: Formulario [210000] Estado de situa Formulario [210000] Estado de situa - Los Pasivos sin obligaciones finan
ESTANDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	El resultado del EVA debe ser positi
NORMALIZACION	Para el cálculo del valor normalizad $EVA\ Normalizado = \begin{cases} 0 \\ 100 \end{cases}$ 

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento
Grandes prestadores y Pequeños prestadores

Notas de Vigencia

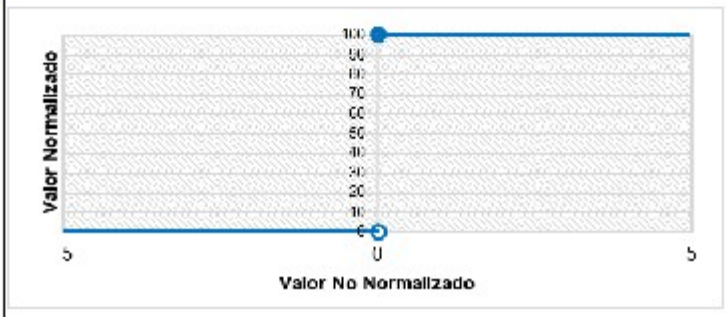
- Indicador GYT.2.1 modificado por el artículo 11 de la Resolución 946 de 2021, 'por la cual se mod artículo al Capítulo 2 del Subtítulo 3 del Título 5 de la Parte 6 del Libro 1 de la Resolución CRA 943

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

SUB-DIMENSIÓN: GYT.2 – VALOR ECONÓMICO AGREGADO	
INDICADOR	**GYT.2.1 Valor Económico Agregado – EVA**
DEFINICIÓN	El EVA mide la creación de valor por parte del prestador, después de deducir el costo de oportunidad del capital empleado. Es una medida de rentabilidad de la empresa, ya que permite visualizar el desempeño de ésta, a través de las ganancias obtenidas luego de cubrir la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima esperada por los accionistas.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir verificar la presencia de riesgos operativos, estratégicos, financieros y de imagen del prestador, asociados con una falta de creación de valor al interior del prestador. Esto podría evidenciar una gestión ineficiente e inadecuada, tanto en la toma de decisiones como en el destino de los recursos económicos del mismo. Se estructura a partir de la información financiera del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
	Valores que componen el valor económico agregado Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $EVA = UODI - (wacc \times CI)$ Donde: EVA_i Valor Económico Agregado, redondeado a dos (2) cifras decimales. $UODI$: Utilidad operativa después de Impuestos, de acuerdo con la siguiente fórmula: $UODI = Utilidad\ Operacional \times (1 - Tasa\ de\ Impuestos)$ Donde:

FÓRMULA	$Utilidad\ Operacional$: Valor contable que mide las ganancias obtenidas por una empresa, excluyendo factores externos; es decir, aquellos ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto de la empresa; la manera más simple de calcularse es tomar los ingresos operacionales y sustraerle los costos y gastos operacionales. Para su cálculo se tomará la información correspondiente a la Ganancia procedente de Operaciones Continuadas. $Tasa\ de\ impuestos$: Tasa de impuesto vigente para el año de evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario o la norma que lo modifique. $wacc$: Tasa del costo promedio ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora. CI: Capital invertido, de acuerdo con la siguiente fórmula: $CI = AC - PCSF$ Donde: AC: Activos corrientes totales. Se incluirá el saldo total de los activos corrientes, reportados por el prestador para el período de evaluación. $PCSF$: Pasivos operativos sin costos financieros corresponden a aquellas obligaciones con las que cuenta el prestador y sobre las cuales no se pagan intereses. Se calcularán tomado el Pasivo total y restándole los Pasivos financieros.

FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. - Para la variable Utilidad de Actividades Ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución CRA (sic) 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. - Para la variable Activo Corriente y Pasivo Corriente: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. - Los pasivos sin costos financiero se calcularán tomando el Pasivo total menos los Pasivos financieros del Formulario [210000] ó [200000].
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	El resultado del EVA debe ser positivo, indicando que el prestador está generando valor. En caso que el resultado del indicador sea negativo, el prestador se encontraría destruyendo valor.
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $EVA\ Normalizado = \begin{cases} 0 & si\ EVA\ No\ Normalizado \leq 0 \\ 100 & si\ EVA\ No\ Normalizado > 0 \end{cases}$ 

SUB-DIMENSIÓN: GYT.3 – DESARROLLO ESTRATÉGICO

INDICADOR

DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERIODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN

Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN

Referente de Evaluación (Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
SUB-DIMENSIÓN: GYT.4 – GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

Normalización

Referente de Evaluación (Normalizado)

Segmento

Todos los prestadores

Aclarado por el artículo 18 de la Resolución CRA 926 de 2020

D.7 Sostenibilidad Ambiental (SA)

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN
Segmento
Todos los prestadores

Aclarado por el artículo 19 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN

Segmento

Todos los prestadores

INDICADOR

DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN

NIVEL DE ANÁLISIS

PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Segmento
Todos los prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN
Segmento
Todos los prestadores

Aclarado por el artículo 20 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores

Aclarado por el artículo 21 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
Segmento
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores

Corregido por el artículo 22 de la Resolución CRA 926 de 2020

D.8 Gestión Tarifaria (GT)

Esta dimensión no aplica para los productores de servicios marginales o para uso particular, que no cor

INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento
Todos los prestadores

Corregido y aclarado por el artículo 23 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR
DEFINICIÓN

JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN

Segmento
Grandes prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)

NORMALIZACIÓN
Segmento
Todos los prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN

ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento
Grandes prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento
Grandes prestadores
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN
FÓRMULA

FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento
Pequeños prestadores y prestadores rurales
INDICADOR
DEFINICIÓN
JUSTIFICACIÓN
NIVEL DE ANÁLISIS
PERÍODO DE EVALUACIÓN

FÓRMULA
FUENTE DE INFORMACIÓN
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)
NORMALIZACIÓN
Segmento

Todos los prestadores

Corregido y aclarado por el artículo 24 de la Resolución CRA 926 de 2020

INDICADOR	C
DEFINICIÓN	I
JUSTIFICACIÓN	I c
NIVEL DE ANÁLISIS	A
PERÍODO DE EVALUACIÓN	A
FÓRMULA	I I I -
FUENTE DE INFORMACIÓN	S
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	I
NORMALIZACIÓN	I

Segmento
Grandes prestadores

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 4)

6.1.8.1 <6.1.8.5> TABLERO DE PLANEACIÓN – PGR.

Cuadro 5 – 1. Grandes Prestadores

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable	CS.1.1. Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[16]	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	CS.2.1. Índice de Continuidad – IC	Horas/día	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	CS.3. Atención al Usuario	CS.3.1. Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	EP.1. Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	EP.1.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		E.P.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		E.P.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												

[16]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
	EP.3. Planificación ante Emergencias	**EP.3.1.** Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC}	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PEC_{AL}	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
EO. Eficiencia en la Operación	**EO.1.** Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	**EO.1.1.** Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		EO.1.3. Catastro de Medidores – CM	Adimensional	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		EO.1.4. Índice de Micromedición Efectiva – IMA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		EO.1.5. Modelo Hidráulico – MH	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	EO.2 Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	**EO.2.1.** Fallas en Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC	N° de fallas/ km	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		EO.2.2. Fallas en la Red de Alcantarillado – FAL	N° de fallas/ km	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	EO.3 Eficiencia en la Gestión de la Energía	**EO.3.1.** Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC	kWh/ m3	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado– CEAL	kWh/ m3	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
				Sistema z												
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	**GE.1** Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	**GE.1.1.** Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP	N° Trabajadores/ Mil suscriptores	Prestador												
	GE.2 Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	**GE.2.1.** Productividad del Personal Operativo Acueducto – POAC	N° Trabajadores/ Mil suscriptores	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo Alcantarillado – POALC	N° Trabajadores/ Mil suscriptores	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	GE.3 Gestión Social	**GE.3.1.** Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS	%	Prestador												
SF. Sostenibilidad Financiera	**SF.1.** Suficiencia Financiera	**SF.1.1.** Liquidez – L	Adimensional	Prestador												
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER	%	Prestador												
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	Adimensional	Prestador												
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP	Adimensional	Prestador												
		SF.1.5. Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC	N° de días	Prestador												
	SF.2. Flujo Financiero	**SF.2.1.** EBITDA	Pesos (COP)	Prestador												
		SF.2.2. Flujos Comprometidos – FC	Adimensional	Prestador												
		SF.2.3. Endeudamiento – E	Adimensional	Prestador												
	SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento	**SF.3.1.** Liquidez Ajustada – LA	Adimensional	Prestador												
		SF.3.2. Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO	Adimensional	Prestador												
		SF.3.3. Relación Deuda a Inversiones – RDI	Adimensional	Prestador												
GYT. Gobierno y Transparencia	**GYT.1.** Estructura Empresarial	**GYT.1.1.** Índice de Rotación de Personal Directivo – IRDP	N° de Años/N° de Personal	Prestador												
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA	%	Prestador												
	GYT.2. Valor Económico Agregado	**GYT.2.1.** Valor Económico Agregado – EVA	Pesos (COP)	Prestador												
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	**GYT.3.1.** Cumplimiento del PGR – CPGR	Adimensional	Prestador												

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
	GYT.4. Gestión Social del Agua	GYT.4.1. Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
SA. Sostenibilidad Ambiental	SA.1. Gestión Ambiental Acueducto	SA.1.1. Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	Horas/día	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.1.4. Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	SA.2.1. Aprobación del PSMV – AproPSMV	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.2.2. Cumplimiento del PSMV – CPSMV	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.2.3. Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto	GT.1.1. Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		GT.1.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto[17] – $CMCOB_{AC}$	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												

[17]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
				APS z												
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto[18] – CMCON	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		GT.1.4 Cumplimiento Metas en Reducción de Pérdidas[19] – CMPER	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		GT.1.5 Cumplimiento Medición del Agua Captada[20] – CMCAP	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	GT.2.1. Aplicación de costos de referencia aprobados Alcantarillado – AL	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		GT.2.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado[21] – $CMCOB_{AL}$	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												

[18] [19] [20] [21]

Corregido por el artículo 25 de la Resolución CRA 926 de 2020

Cuadro 5 – 2. Pequeños Prestadores

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador /APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable	CS.1.1. Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[22]	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												

[22]

Corregido por el artículo 25 de la Resolución CRA 926 de 2020

Cuadro 5 – 3. Prestadores Rurales

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
CS. Calidad del Servicio	**CS.1.** Calidad del Agua Potable	**CS.1.1.** Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[27] (0;1)	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	**CS.2.1.** Índice de Continuidad – IC	Horas/día	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	CS.3. Atención al Usuario	**CS.3.1.** Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												

[23]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
				APS z												
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	**EP.1.** Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	**E.P.1.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	**E.P.2.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	EP.3. Planificación ante Emergencias	**EP.3.1.** Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC}	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PEC_{AL}	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
EO. Eficiencia en la Operación	**EO.1.** Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	**EO.1.1.** Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
		EO.1.4. Índice de Macromedición Efectiva – IMA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
				Sistema z												
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	**GE.1** Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	**GE.1.1.** Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP	N° Trabajadores/ Mil suscriptores	Prestador												
	GE.2 Eficiencia del Personal	**GE.2.1.** Productividad del Personal Operativo Acueducto – POAC	N° Trabajadores/	Sistema 1												
				Sistema 2												

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
	Operativo y Recursos de Apoyo		Mil suscriptores	Sistema ...												
				Sistema z												
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo Alcantarillado – POALC	N° Trabajadores/ Mil suscriptores	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
SF. Sostenibilidad Financiera	**SF.1.** Suficiencia Financiera	**SF.1.1.** Liquidez – L	Adimensional	Prestador												
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER	%	Prestador												
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	Adimensional	Prestador												
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP	Adimensional	Prestador												
GYT. Gobierno y Transparencia	**GYT.1.** Estructura Empresarial	**GYT.1.1.** Índice de Rotación de Personal Directivo – IRDP	N° de Años/N° de Personal	Prestador												
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA	%	Prestador												
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	**GYT.3.1.** Cumplimiento del PGR – CPGR	%	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	GYT.4. Gestión Social del Agua	**GYT.4.1.** Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
SA. Sostenibilidad Ambiental	**SA.1.** Gestión Ambiental Acueducto	**SA.1.1.** Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA	%	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
		SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	**SA.2.1.** Aprobación del PSMV – AproPSMV	Adimensional	Sistema 1												
				Sistema 2												
				Sistema ...												
				Sistema z												
GT. Gestión Tarifaria	**GT.1.** Gestión Tarifaria Acueducto	**GT.1.1.** Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	Adimensional	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Línea base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7	Meta año ...	Meta año 10	Meta año ...	Meta año 15
				APS z												
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto[24] – CMCON	Adimensional	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	GT.2.1. Aplicación de costos de referencia aprobados Alcantarillado – AL	Adimensional	APS 1												
				APS 2												
				APS ...												
				APS z												

[24]

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 5)

6.1.8.6 TABLERO DE CONTROL DE LA PLANEACIÓN.

Cuadro 6 – 1. Grandes Prestadores

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[25]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[26]
CS. Calidad del Servicio	**CS.1.** Calidad del Agua Potable	**CS.1.1.** Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[27]	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	**CS.2.1.** Índice de Continuidad – IC	Horas/día	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
	CS.3. Atención al Usuario	**CS.3.1.** Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	**EP.1.** Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	**EP.1.1.** Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		E.P.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	**EP.2.1.** Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		E.P.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
	EP.3. Planificación ante Emergencias	**EP.3.1.** Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC}	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PEC_{AL}	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
EO. Eficiencia en la Operación	**EO.1.** Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	**EO.1.1.** Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		EO.1.3. Catastro de Medidores – CM	Adimensional	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		EO.1.4. Índice de Macromedición Efectiva – IMA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					

25] [26] [27]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[25]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Sí/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[26]
		EO.1.5. Modelo Hidráulico – MH	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
	EO.2 Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	**EO.2.1.** Fallas en Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC	N° de fallas/ km	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		EO.2.2. Fallas en la Red de Alcantarillado – FAL	N° de fallas/ km	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
	EO.3 Eficiencia en la Gestión de la Energía	**EO.3.1.** Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC	kWh/ m3	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado– CEAL	kWh/ m3	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	**GE.1** Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	**GE.1.1.** Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Prestador					
	GE.2 Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	**GE.2.1.** Productividad del Personal Operativo Acueducto – POAC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo Alcantarillado – POALC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
	GE.3 Gestión Social	**GE.3.1.** Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS	%	Prestador					
SF. Sostenibilidad Financiera	**SF.1.** Suficiencia Financiera	**SF.1.1.** Liquidez – L	Adimensional	Prestador					
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER	%	Prestador					
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	Adimensional	Prestador					
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP	Adimensional	Prestador					
		SF.1.5. Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC	N° de días	Prestador					
	SF.2. Flujo Financiero	**SF.2.1.** EBITDA	Pesos (COP)	Prestador					
		SF.2.2. Flujos Comprometidos – FC	Adimensional	Prestador					
		SF.2.3. Endeudamiento – E	Adimensional	Prestador					
	SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento	**SF.3.1.** Liquidez Ajustada – LA	Adimensional	Prestador					
		SF.3.2. Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO	Adimensional	Prestador					
		SF.3.3. Relación Deuda a Inversiones – RDI	Adimensional	Prestador					
GYT. Gobierno y Transparencia	**GYT.1.** Estructura Empresarial	**GYT.1.1.** Índice de Rotación de Personal Directivo – IRDP	N° de Años/N° de Personal	Prestador					
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA	%	Prestador					
	GYT.2. Valor Económico Agregado	**GYT.2.1.** Valor Económico Agregado – EVA	Pesos (COP)	Prestador					
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	**GYT.3.1.** Cumplimiento del PGR – CPGR	Adimensional	Prestador					
			Adimensional	Sistema 1					

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[25]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[26]
	GYT.4. Gestión Social del Agua	**GYT.4.1.** Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA		Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
SA. Sostenibilidad Ambiental	**SA.1.** Gestión Ambiental Acueducto	**SA.1.1.** Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	Horas/día	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.4. Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	**SA.2.1.** Aprobación del PSMV – AproPSMV	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.2.2. Cumplimiento del PSMV – CPSMV	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.2.3. Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
GT. Gestión Tarifaria	**GT.1.** Gestión Tarifaria Acueducto	**GT.1.1.** Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto[28] – $CMCOB_{AC}$	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto[29] – CMCON	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.4 Cumplimiento Metas en Reducción de Pérdidas[30] – CMPER	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.5 Cumplimiento Medición del Agua Captada[31] – CMCAP	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	**GT.2.1.** Aplicación de costos de referencia aprobados Alcantarillado – AL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.2.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado[32] – $CMCOB_{AL}$	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					

[28] [29] [30] [31] [32]

Cuadro 6 – 2. Pequeños Prestadores

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS/ / Sistema	Resultado año i	Meta año i[33]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[34]
CS. Calidad del Servicio	**CS.1.** Calidad del Agua Potable	**CS.1.1.** Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[35]	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	**CS.2.1**. Índice de Continuidad – IC	Horas/día	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
	CS.3. Atención al Usuario	**CS.3.1.** Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	**EP.1.** Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	**E.P.1.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	**E.P.2.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
	EP.3. Planificación ante Emergencias	**EP.3.1.** Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PECAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
EO. Eficiencia en la Operación	**EO.1.** Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	**EO.1.1.** Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		EO.1.3. Catastro de Medidores – CM	Adimensional	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		EO.1.4. Índice de Macromedición Efectiva – IMA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
	EO.2 Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	**EO.2.1.** Fallas en Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC	N° de fallas/ km	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		EO.2.2. Fallas en la Red de Alcantarillado – FAL	N° de fallas/ km	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
			kWh/ m3	Sistema 1					

[33] [34] [35]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS/ / Sistema	Resultado año i	Meta año i[33]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Sí/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[34]
		EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC		Sistema 2					
				Sistema …					
	EO.3 Eficiencia en la Gestión de la Energía			Sistema z					
		EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado– CEAL	kWh/ m3	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	**GE.1** Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	**GE.1.1.** Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Prestador					
	GE.2 Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	**GE.2.1.** Productividad del Personal Operativo Acueducto – POAC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo Alcantarillado – POALC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
	GE.3 Gestión Social	**GE.3.1.** Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS	%	Prestador					
SF. Sostenibilidad Financiera	**SF.1.** Suficiencia Financiera	**SF.1.1.** Liquidez – L	Adimensional	Prestador					
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER	%	Prestador					
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	Adimensional	Prestador					
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP	Adimensional	Prestador					
GYT. Gobierno y Transparencia	**GYT.1.** Estructura Empresarial	**GYT.1.1.** Índice de Rotación de Personal Directivo – IRDP	N° de Años/N° de Personal	Prestador					
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA	%	Prestador					
	GYT.2. Valor Económico Agregado	**GYT.2.1.** Valor Económico Agregado – EVA	Pesos (COP)	Prestador					
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	**GYT.3.1.** Cumplimiento del PGR – CPGR	Adimensional	Prestador					
	GYT.4. Gestión Social del Agua	**GYT.4.1.** Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
SA. Sostenibilidad Ambiental	**SA.1.** Gestión Ambiental Acueducto	**SA.1.1.** Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	Horas/día	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.1.4. Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	**SA.2.1.** Aprobación del PSMV – AproPSMV	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
		SA.2.2. Cumplimiento del PSMV – CPSMV	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
			%	Sistema 1					

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador/ APS/ / Sistema	Resultado año i	Meta año i[33]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[34]
		SA.2.3. Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL		Sistema 2					
				Sistema ...					
				Sistema z					
GT. Gestión Tarifaria	**GT.1.** Gestión Tarifaria Acueducto	**GT.1.1.** Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
		GT.1.6. Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	**GT.2.1.** Aplicación de costos de referencia aprobados Alcantarillado – AL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					

Cuadro 6 – 3. Prestadores Rurales

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[36]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[37]
CS. Calidad del Servicio	**CS.1.** Calidad del Agua Potable	**CS.1.1.** Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP	Adimensional[38]	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	**CS.2.1.** Índice de Continuidad – IC	Horas/día	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
	CS.3. Atención al Usuario	**CS.3.1.** Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	**EP.1.** Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	**E.P.1.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	**E.P.2.2** Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
	EP.3. Planificación ante Emergencias	**EP.3.1.** Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC}	%	APS 1					
				APS 2					
				APS ...					
				APS z					
			%	APS 1					

[36] [37] [38]

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[36]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Si/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[37]
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PEC_{AL}		APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
EO. Eficiencia en la Operación	**EO.1.** Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	**EO.1.1.** Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS *z*					
		EO.1.4. Índice de Macromedición Efectiva – IMA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
				Sistema *z*					
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	**GE.1** Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	**GE.1.1.** Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Prestador					
	GE.2 Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	**GE.2.1.** Productividad del Personal Operativo Acueducto – POAC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo Alcantarillado – POALC	Nº Trabajadores / Mil suscriptores	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
SF. Sostenibilidad Financiera	**SF.1.** Suficiencia Financiera	**SF.1.1.** Liquidez – L	Adimensional	Prestador					
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER	%	Prestador					
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	Adimensional	Prestador					
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP	Adimensional	Prestador					
GYT. Gobierno y Transparencia	**GYT.1.** Estructura Empresarial	**GYT.1.1.** Índice de Rotación de Personal Directivo – IRDP	N° de Años/N° de Personal	Prestador					
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA	%	Prestador					
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	**GYT.3.1.** Cumplimiento del PGR – CPGR	Adimensional	Prestador					
	GYT.4. Gestión Social del Agua	**GYT.4.1.** Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA	Adimensional	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
SA. Sostenibilidad Ambiental	**SA.1.** Gestión Ambiental Acueducto	**SA.1.1.** Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA	%	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
		SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	Horas/día	Sistema 1					
				Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema *z*					
			Adimensional	Sistema 1					

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores	Unidad	Prestador / APS / Sistema	Resultado año i	Meta año i[36]	Estándar de medición (No Normalizado)	¿Cumplió? (Sí/No)	Calificación (Resultado/Meta) *100 o (Meta/Resultado) *100[37]
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	SA.2.1. Aprobación del PSMV – AproPSMV		Sistema 2					
				Sistema …					
				Sistema z					
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto	GT.1.1. Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
		GT.1.6. Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	GT.2.1. Aplicación de costos de referencia aprobados Alcantarillado – AL	%	APS 1					
				APS 2					
				APS …					
				APS z					

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 6) Corregido por el artículo 26 de la Resolución CRA 926 de 2(

6.1.8.7 GUÍA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.

El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un evento, el cual puede estar relacionado con que el pres ecuación:

$$Riesgo = Probabilidad * Impacto$$

A continuación, se presenta el paso a paso de la guía para la identificación de riesgos por incumplimier

1. Hallar los indicadores del tablero de control de planeación que en la columna “calificación” tengan u

2. Identificar las causas que originan el resultado menor a 100 puntos, con relación a los indicadores ha está expuesto el prestador. Se recomienda que participen personas de todas las áreas de la empresa, pue

3. Enfatizar en los indicadores que, con su riesgo, tienen mayor impacto al perjudicar de manera consi consecuencias (impactos) sobre la prestación del servicio. En ese sentido, los riesgos se ubicarán en la

Cuadro 7- 1. Matriz de Riesgos

Impacto	
Probabilidad de ocurrencia	
Alta	
Media	
Baja	

La matriz anterior permite ordenar los riesgos teniendo en cuenta dos parámetros de entrada (probabili

Por otro lado, con relación a la metodología establecida por el Departamento Administrativo de la Fun

- Probabilidad de ocurrencia alta: Se espera que el evento ocurra más de una vez al año.

- Probabilidad de ocurrencia media: El evento se ha presentado al menos una vez en los últimos dos añ

- Probabilidad de ocurrencia baja: El evento no se ha presentado en los últimos 5 años.

- Impacto leve: Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias mínimas sobre el prestador.

- Impacto moderado: Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias sobre el prestad

- Impacto catastrófico: Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias desastrosas sobre el pre

4. El análisis de probabilidad e impacto frente a cada uno de los riesgos identificados en el paso 2, le p

- Riesgos aceptables y tolerables: No representan una amenaza para el prestador y por tanto solo se asu

- Riesgos moderados, importantes e inaceptables: Son los riesgos sobre los cuales se deben plantear ac

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 7)

6.1.8.8 TABLERO DE ACCIONES DE MEJORA.

Dimensión /Sub-Dimensión	Indicador	Riesgo	

* Cada acción de mejora deberá especificar a que APS corresponde.

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 8)

6.1.8.9 TABLERO DE CONTROL DE ACCIONES DE MEJORA.

Dimensión	Sub-dimensión	Indica

* Cada acción de mejora deberá especificar a que APS corresponde.

(Resolución CRA 906 de 2019, Anexo 9)

PARTE 2.

ANEXOS REGULACIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACU

TÍTULO 1.

ANEXOS DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LC
INDEPENDIENTEMENTE DEL NÚMERO DE SUSCRIPTORES QUE ATIENDAN.

6.2.1.1 ACTUALIZACIÓN DE LOS COSTOS ECONÓMICOS DE REFERENCIA.<Artículo mod

1. Actualización de los costos económicos de referencia al momento de iniciar la aplicación de la meto

Para actualizar los costos económicos de referencia, al momento de iniciar la aplicación de la fórmula

$$\boldsymbol{Costo\ Económico\ de\ Referencia_1 = Costo\ Económico\ de\ Referencia_0 * \frac{IPC_1}{IPC_{dic/2016}}}$$

Donde:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_1$:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_0$:

IPC_1:

$IPC_{dic/2016}$:

Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice IPC redondeado a dos (2) decimale
operaciones resultantes de la fórmula de actualización de costos por componente (CMA, CMO, CMI) s

2. Actualización de los costos económicos de referencia durante la aplicación de la metodología tarifar

Una vez actualizado el costo económico de referencia de los servicios públicos domiciliarios de acuedı
deberán iniciar las acumulaciones del IPC desde la fecha de aplicación de la presente fórmula tarifaria,

$$Costo\ Económico\ de\ Referencia_i = Costo\ Económico\ de\ Referencia_{i-1} * \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_i$:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_{i-1}$:

IPC_i:

IPC_{i-1}:

La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994. Para la estir
de actualización obtenido $\left(\frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}\right)$ deberá ser redondeado a cuatro (4) decimales y las operaciones result

(Resolución CRA 825 de 2017, Anexo I)

Notas de Vigencia

- Artículo modificado por el artículo 34 de la Resolución 999 de 2024, 'por la cual se realiza la depur
2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

ARTÍCULO 6.2.1.1.

1. Actualización de los costos económicos de referencia al momento de iniciar la aplicación de la me

Para actualizar los costos económicos de referencia, al momento de iniciar la aplicación de la fórmul

$$Costo\ Económico\ de\ Referencia_1 = Costo\ Económico\ de\ Referencia_0 * \frac{IPC_1}{IPC_{dic/2016}}$$

Donde:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_1$: Costo económico de referencia (CMA, CMO y CMI) actualizado con el

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_0$: Es el resultante de la aplicación de la presente metodología para cada u

IPC_1: Último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el DANE del mes en e

$IPC_{dic/2016}$: Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el DANE del mes de diciembre del a

Para la estimación del factor de actualización, se utilizará el índice IPC redondeado a seis (6) decima operaciones resultantes de la fórmula de actualización de costos por componente (CMA, CMO, CMI

2. Actualización de los costos económicos de referencia durante la aplicación de la metodología tarif

Una vez actualizado el costo económico de referencia de los servicios públicos domiciliarios de acue deberán iniciar las acumulaciones del IPC desde la fecha de aplicación de la presente fórmula tarifari

$$Costo\ Económico\ de\ Referencia_i = Costo\ Económico\ de\ Referencia_{i-1} * \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

Donde:

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_i$: Costo económico de referencia (CMA, CMO, CMI) actualizado para el

$Costo\ Económico\ de\ Referencia_{i-1}$: Es el estimado a partir de la última actualización efectuada por la pers

IPC_i: Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el DANE del mes seleccionado por la per

IPC_{i-1}: Índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el DANE correspondiente al último me

La aplicación del IPC se sujetará a lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994. Para la es factor de actualización obtenido $(\frac{IPC_i}{IPC_{i-1}})$ deberá ser redondeado a cuatro (4) decimales y las operacione

(Resolución CRA 825 de 2017, Anexo I)

6.2.1.2 CLASIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES POR GRUPO DE ACTIVOS Y VIDA ÚTIL.

Las vidas útiles que deben ser utilizadas por la persona prestadora para calcular la vida útil promedio d

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD
Producción de agua potable	Captación
Aducción	

Pretratamiento	
Tratamiento	
Transporte de agua potable	Conducción
Distribución de agua potable	Distribución
SUBSISTEMA	ACTIVIDAD
Recolección y transporte de aguas residuales	Recolección y transpo

Elevación y bombeo
Tratamiento y/o disposición final de aguas residuales | Pretratamiento
Tratamiento
Disposición final

En caso que la persona prestadora incluya activos diferentes a los señalados en las tablas del presente A
a disposición de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD los soportes corresp

Las vidas útiles de otros activos deberán estar debidamente soportadas por al menos tres (3) fabricante
la de mayor plazo.

(Resolución 825 de 2017, Anexo II) (modificado por el artículo 13 de la Resolución 844 de 2018)

6.2.1.3. DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE ANUALIDAD.

Las personas prestadoras pertenecientes al primer segmento que escojan la Alternativa 2 como método

- Factor de anualidad del año base fVA_0 que se utiliza en el cálculo del $VAA_{j,ac,al}$.

Este factor se identifica, estableciendo el período por remunerar (N) del activo, que corresponde a la di

Período por remunerar (N) = Años de vida útil del activo – Años que lleva el activo depreciándose

Una vez determinado el período por remunerar (N), el valor resultante deberá ubicarse en la columna d
alcantarillado.

- Factor de anualidad del año i ($fVA_{i,n}$) que se utiliza en la estimación del $PIA_{i,ac,al}$.

Las personas prestadoras deberán tener presente la existencia de un factor de anualidad para cada
período en el cual se considera llevar a cabo dicha inversión.

En este caso el período por remunerar corresponde a los años de vida útil de la inversión, de esta forma
para cada una de las inversiones que las personas prestadoras planean realizar en los servicios de acuer

Período por remunerar (N)	fVA Año Bas (fVA_0)
1	0,8707
2	1,6288
3	2,2889
4	2,8637
5	3,3641
6	3,7998
7	4,1792
8	4,5095
9	4,7972
10	5,0476
11	5,2656
12	5,4555
13	5,6208
14	5,7647
15	5,8901
16	5,9992
17	6,0942
18	6,1769
19	6,2490
20	6,3117
21	6,3663
22	6,4138
23	6,4552
24	6,4913
25	6,5227
26	6,5500
27	6,5738
28	6,5945
29	6,6125
30	6,6282

31	6,6419
32	6,6538
33	6,6642
34	6,6732
35	6,6811
36	6,6879
37	6,6939
38	6,6991
39	6,7036
40	6,7075
41	6,7109
42	6,7139
43	6,7165
44	6,7188
45 o más	6,7208
Terrenos	6,7340

*No se incluyen para el año 5

(Resolución 825 de 2017, Anexo III) (modificado por el artículo 14 de la Resolución 844 de 2018)

6.2.1.4. CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA DETERMINAR EL VALOR DE LOS ACTIVC

De forma general, la metodología empleada para determinar el valor por cobrar de los activos actuales,

6.2.1.4.1 Identificación de los activos que hacen parte de los sistemas de acueducto y alcantarillado qu

6.2.1.4.2. Cantidades de obra.

6.2.1.4.3. Análisis de precios unitarios y costos totales de los activos.

6.2.1.4.4. Definición de vidas útiles de los activos y aplicación del método de depreciación.

Así las cosas, a continuación, se relacionan los soportes que deben tener las personas prestadoras:

<Resolución 825 de 2017, Anexo IV Num. 4>

6.2.1.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS QUE HACEN PARTE DE LOS SISTEMAS DE A

Las personas prestadoras deberán soportar su estudio con la siguiente información:

- Relación de activos que hacen parte del estudio, discriminados por componente.

- Definición de las características físicas y técnicas de cada activo, de acuerdo con lo siguiente:

Servicio	Componente
Acueducto	Captaciones
Aducciones	
Desarenadores	
Planta de tratamiento de agua potable	
Conducciones	
Tanques de Almacenamiento	
Estaciones de bombeo	
Red de Distribución	
Alcantarillado	Red de alcantarillado
Estación de bombeo de AR	
Desarenador	
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	
Colectores finales – post PTAR	

- Definición de edades (año de construcción) y vidas útiles, las cuales deben estar acorde con lo establ

Adicionalmente, en caso de contar con información de planos, esquemas, modelos hidráulicos, mapas,

<Resolución 825 de 2017, Anexo IV Num. 4.1>

6.2.1.4.2. CANTIDADES DE OBRA.

Las personas prestadoras deberán tener a disposición las cantidades de obra de cada uno de los compor

Respecto de las cantidades de obra para el componente de redes de los sistemas de acueducto y alcanta

<Resolución 825 de 2017, Anexo IV Num. 4.2>

6.2.1.4.3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y COSTOS TOTALES DE ACTIVOS.

Las personas prestadoras deberán tener a disposición los análisis de precios unitarios de cada uno de lo

Ahora bien, respecto del costo total de cada activo las personas prestadoras deben comparar los costos

- Revisión de costos totales por componente a partir de la comparación con los costos máximos definic

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentan los máximos costos establecidos por la Comisión para los

Costos máximos para activos de captación, tratamiento de agua potable y tratamiento de aguas residua

(En miles de pesos de diciembre de 2016)

Tipo de activo			
1 – 10		11 - 25	
Captaciones superficiales	136.802	236.266	
Captaciones superficiales de fondo lateral	25.361	39.389	
Desarenadores	43.200	91.207	
Tratamiento para Agua Potable - Planta Compacta	264.966	599.738	
Tratamiento para Agua Potable - Planta Convencional	346.755	707.657	
Tratamiento de Aguas Residuales - Lagunas de Estabilización	989.913	1.507.839	
Tratamiento de Aguas Residuales - Tanque UASB	671.063	1.448.882	
Tratamiento de Aguas Residuales - Tratamiento Primario	177.951	361.257	

Costos máximos para activos de almacenamiento

(En miles de pesos de diciembre de 2016)

Tipo de activo			
1 - 25		26 - 50	
Tanques Enterrados	38.847	72.332	
Tanques Semi-Enterrados	37.164	71.037	
Tanques Superficiales	40.030	63.837	
Tanques Elevados	89.894	155.361	

Costos máximos activos de bombeo

(En miles de pesos de diciembre de 2016)

Tipo de activo		
1 - 25		26 - 50
Estaciones de Bombeo de Agua Potable	199.843	363.491
Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales	128.253	229.591

Costos máximos (por metro lineal) para activos de aducción, conducción y distribución de agua potabl

(En pesos de diciembre de 2016)

Diámetro (in)	
Redes Acueducto	
0,5	
0,75	
1	
1,25	
1,5	
1,75	
2	
2,5	
3	
4	
6	
8	
10	

11	
12	
14	
15	
16	
18	
20	
21	
22	
24	
27	
28	
29	
30	
32	
33	
36	
39	
40	
42	
44	
45	
48	
51	
52	
54	
56	
72	

En aquellos casos en que se presenten costos de los activos por encima de los costos máximos definidc

- Las personas prestadoras deberán desagregar los costos totales de cada componente de los sistemas d

- Con base en las especificaciones técnicas de cada activo (caudal de diseño, volumen, potencia, etc.) s
que reporte contra los costos máximos definidos en este anexo, teniendo en cuenta en este caso particu

- De igual forma, se compara el costo total de los activos de cada componente con los costos máximos

económicamente las diferencias encontradas.

- Para el análisis de los casos específicos en los cuales los costos por componente se encuentran por en
prestadora reporta un costo para el componente de almacenamiento que supera el costo máximo del co

Para todos aquellos activos que no se encuentren definidos dentro de las tablas[42], las personas prestad
concreto en $/m³ y el acero en $/kg. Así mismo, la persona prestadora deberá mantener una descripció

<Resolución 825 de 2017, Anexo IV Num. 4.3>

6.2.1.4.4 DEFINICIÓN DE VIDAS ÚTILES Y APLICACIÓN DE UN MÉTODO DE DEPRECIACIÓ

La persona prestadora debe definir la vida útil de cada activo, para lo cual debe tener en cuenta lo estab

La persona prestadora debe definir para cada activo su edad o fecha de construcción y su respectiva de

La persona prestadora debe aplicar el método de depreciación lineal para cada activo y el valor de activ

Para determinar el valor del VA, las personas prestadoras deberán establecer:

- El costo total de los activos de acuerdo con lo definido en el numeral 6.2.1.4.3. del presente Anexo.

- El valor de la depreciación acumulada al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas r

- La diferencia entre el costo total del activo y el valor de la depreciación acumulada.

<Resolución 825 de 2017, Anexo IV Num. 4.4>

6.2.1.5 CONSIDERACIONES.

Sin perjuicio de las verificaciones a las que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios Pú
los pasos planteados anteriormente.

(Resolución 825 de 2017, Anexo IV <Num. 5>)

TÍTULO 2.

ANEXOS DE LA METODOLOGÍA TARIFARIA PARA LAS PERSONAS PRESTADORAS DE LO

CAPÍTULO 1.

6.2.2.1.1. PLAN DE REDUCCIÓN Y NIVEL ECONÓMICO DE PÉRDIDAS.

Guía para la implementación de planes de reducción de pérdidas de agua en sistemas de acueducto

A continuación se establece la metodología para la implementación de los Planes de Reducción de Pér

Igualmente, el presente anexo busca que las personas prestadoras realicen una clasificación de las pérd
presentan en sus sistemas que a su vez les permita priorizar las inversiones asociadas a la reducción de

1. Balance hídrico.

Las personas prestadoras deberán realizar una clasificación de las pérdidas totales de su sistema, tenier

<table>
<tr><td rowspan="8">Volumen de entrada al sistema</td><td rowspan="3">Consumo autorizado</td><td rowspan="2">Consumo autorizado facturado</td><td>Consumo facturado medido</td><td rowspan="2">Agua Facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo facturado no medido</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Consumo autorizado no facturado</td><td>Consumo no facturado medido</td><td rowspan="6">Agua No Facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo no facturado no medido</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Pérdidas de Agua</td><td rowspan="2">Pérdidas aparentes (Comerciales)</td><td>Consumo no autorizado</td></tr>
<tr><td>Inexactitud de la medición y errores en el manejo de los datos de lectura de medidores</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pérdidas reales (Físicas)</td><td>Fugas en tuberías de conducción y en redes principales de distribución</td></tr>
<tr><td>Fugas y desbordamiento en tanques de almacenamiento</td></tr>
<tr><td>Fugas en acometidas</td></tr>
</table>

Para efectos del cálculo del IPUF, los consumos autorizados no facturados se deben considerar como p

1.1. Determinacion del balance hídrico.

Para definir el Balance Hídrico, es importante recordar que la exactitud para la determinación de los vo

El procedimiento para la determinación del Agua No Facturada en el Balance Hídrico se puede aplicar

Paso 1: Definir el volumen de entrada al sistema.

El volumen de ingreso al sistema debe determinarse con base en las mediciones anuales desde los mac
macromedidores empleados en casos de importaciones de agua.

Paso 2: Definir el consumo autorizado facturado.

Se deben identificar todos los suscriptores registrados (residenciales, comerciales, industriales, oficiale
recomienda determinar el consumo promedio con base en mediciones individuales de usuarios para un

Paso 3: Definir el consumo autorizado no facturado.

El consumo autorizado no facturado, debe estimarse teniendo en cuenta que se deben identificar todos
identificar el volumen de agua utilizado por la empresa para propósitos operativos (purga de redes tron

Paso 4: Calcular el consumo autorizado.

El consumo autorizado se puede calcular ahora sumando el consumo autorizado facturado (consumo fa

Paso 5: Estimar las pérdidas aparentes (comerciales).

La estimación de las pérdidas comerciales está sujeta a un alto grado de incertidumbre. En consecuenc
diferentes sectores del sistema. En segundo lugar, debe estimarse las pérdidas debidas a errores en el m
medidores.

Para los países en desarrollo, IWA recomienda utilizar 5% del consumo medido facturado como una es
persona prestadora realice una evaluación y cuantificación de los componentes de pérdidas aparentes d

Paso 6: Estimar las pérdidas reales (técnicas).

Finalmente, las pérdidas reales de agua se pueden estimar restando las pérdidas aparentes de las pérdid

Es importante tener en cuenta que entre menor sea el número de macro y micromedidores instalados en

2. Definición de metas anuales.

La definición de las metas anuales de reducción de pérdidas del Plan, así como las actividades contemp

1. Perdidas Comerciales: El potencial de pérdidas comerciales corresponde a la diferencia entre la meta

- Reducción de la submedición mediante la optimización de la micromedición y de la facturación.

- Seguimiento y reducción de los consumos no facturados

2. Pérdidas Técnicas: El potencial de pérdidas técnicas corresponde a la diferencia entre el IPUF del añ

- Control y optimización de la macromedición

- Control activo de fugas.

- Mejoramiento de la velocidad y calidad en las reparaciones.

- Instalación y/o renovación de dispositivos y accesorios de medición y control, sectorizaciones, y siste

- Renovación y/o reposición de redes.

3. Gradualidad

Para fijar o establecer las metas anuales del Plan de reducción de pérdidas, las personas prestadoras del

En caso que la persona prestadora quiera utilizar el nivel económico de pérdidas (NEP), en remplazo d

- Identificar todos los proyectos de los diferentes programas del Plan de Reducción de Pérdidas del sist

- Determinar el costo mínimo de las inversiones asociadas a los proyectos del Plan de Reducción de Pé

- Determinar los beneficios en términos económicos de los costos evitados asociados a las reducciones

- Determinar los beneficios en términos económicos de los incrementos en facturación asociados a las
comerciales y el valor del cargo por consumo de la persona prestadora.

- Definir el NEP, como aquel volumen de pérdidas por suscriptor superior al 75% de la diferencia entre

Proyectos (a)	Costo (b)
P_1	C1: Costo pr
P_2	C2: Costo pr
:	:
P_N	CN: Costo pr
Total	Costos total

La reducción de pérdidas implica el incurrir en costos con el fin de adelantar las actividades que se incl
redes), tales como se presentan en la siguiente tabla.

Programas de recuperación de pérdidas de agua

PROGRAMAS RECUPERACIÓN DE PÉRDIDAS	INCREMENTO DE FACTURACIÓN (m³/operación/mes)	REDUCCIÓN DE PRODUCCIÓN (m³/operación/mes)
DISPERSOS		
Revisión facturación cuentas institucionales	X	X
Facturación presuntiva de daños ocasionados por terceros	X	o
Supervisión de Cuentas Inactivas (Cortado, Coactivo, Predio demolido, Suspendido, Acometida por instalar, Depuración cartera, Inhabilitado)	X	o
Instalación Dispositivos Antifraude	X	X
Lectura remota Grandes Consumidores	X	X
Facturación de predios con inspecciones por cruces de información comercial y geográfica	X	X
Manejo de fraudes	X	X
Análisis Sistemático de bajos consumos	X	X
COMUNIDADES		
Facturación presuntiva comunidades ilegales	X	o
Redes Provisionales a comunidades ilegales	X	X
SERVICIO		
Gestión del Plano de Presiones	o	X
Impermeabilización de Tanques	o	X
Atención de Daños	o	X
SECTORES		
Búsqueda Sistemática de Fugas y Conexiones Clandestinas	X	X
Sustitución de Medidores Residenciales	X	X
Macromedición en Conjuntos Habitacionales	X	X
Programa de Reposición de Redes	o	X

Fuente: Documento de Trabajo - Resolución “Por la cual se establece el nivel de pérdidas aceptable pa

4. Definición de costos

Las inversiones proyectadas a partir de las actividades definidas en los Planes de Reducción de Pérdida de pérdidas máximo aceptado por la Comisión.

Después de definir los costos mínimos de las inversiones asociadas a las actividades del Plan de Reduc

En el esquema de reporte de información se incluirá un formato que permitirá realizar las proyecciones

5. Seguimiento del Plan

Además del reporte al SUI del Plan de Reducción de Pérdidas, las personas prestadoras deben presenta las actividades a desarrollar durante la ejecución del Plan, detallando la cantidad, duración y costo de l

Las personas prestadoras deberán revisar mensualmente el cumplimiento de las metas definidas en el P 2.1.2.1.9.2 de la presente resolución, los avances en relación con la ejecución de los respectivos Planes

Se debe tener en cuenta que el cumplimiento de las metas definidas en los Planes de Reducción de Pér

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo I)

6.2.2.1.2. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PUNTAJE DE EFICIENCIA COMPARATIV

La metodología para determinar el puntaje de eficiencia comparativa (P_{DEA}) de los costos administrativ cuenta lo definido en el artículo 2.1.2.1.1.4 de la presente resolución.

Para las APS del primer segmento de las personas prestadoras relacionadas en el numeral 8 del present reporte anual de las variables del modelo para costos administrativos y operativos comparables, realiza

Los puntajes se calcularán tomando el promedio de las variables del año base y del año inmediatament prestadoras mediante resolución, la cual surtirá el proceso de participación ciudadana.

Para las personas prestadoras con APS del segundo segmento que opten por aplicar la metodología del parágrafo 6 de los artículos 2.1.2.1.4.1.5 y 2.1.2.1.4.2.5. de la presente resolución.

El P_{DEA} de costos administrativos para aquellas personas prestadoras con APS del primer segmento y de la APS del primer segmento. Dicho puntaje podrá ser aplicado al costo administrativo unificado, tal

El P_{DEA} de costos operativos comparables para aquellas personas prestadoras con APS del primer segm información de la APS del primer segmento.

Las personas prestadoras que cuenten con APS del primer segmento y/o con APS en las que optaron p de 2004 en la fórmula del artículo 2.1.2.1.4.1.5 y del artículo 2.1.2.1.4.2.5. de la presente resolución, h corresponda.

Para las APS atendidas con un mismo sistema interconectado, el cálculo del P_{DEA} de los costos admini

1. Parámetros mínimos para la inclusión de DMUs en el modelo.

Se evaluará la eficiencia de aquellas personas prestadoras del primer segmento definido en el artículo 2

- Continuidad mayor al 95%. Se tomará del artículo 2.4.2.29 Formulario continuidad en la oferta del se

- IRCA menor a 5%. Se tomará el reporte Registro IRCA consolidado anual por prestador que realizan

- Micromedición efectiva mayor al 80%. Se tomará del artículo 2.3.7 Formato facturación acueducto d

En el caso que se ofrezcan los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por separ
IRCA y micromedición efectiva son aplicables exclusivamente para las personas prestadoras del servic

Para el cálculo del P_{DEA} la CRA evaluará la información de las variables para el modelo de costos adm
inclusión en ambos modelos y la no presentación de datos atípicos en la información reportada en el SI

Las personas prestadoras con APS del primer segmento y/o con APS en las que optaron por aplicar la r
cumplan con los parámetros mínimos y no presenten datos atípicos en la información reportada en el S

Si entre una (1) y cuatro (4) personas prestadoras cumplen con los parámetros mínimos para la inclusió
demás personas prestadoras que cuenten con APS en las que apliquen la metodología del primer segme

En el evento que ningún prestador cumpla con los parámetros mínimos y que no presente datos atípico
aplicar los costos administrativos y operativos comparables eficientes estándar por suscriptor mensual

En aquellos casos que, por entrada en operación de un prestador que deba aplicar la metodología del pr
adoptar el menor costo administrativo y operativo eficiente por suscriptor (CAU* y COU*) calculado c
siempre y cuando se haya realizado el cálculo del P_{DEA}.

En los casos en que las personas prestadoras no dispongan de la herramienta informática para realizar c

Los parámetros mínimos de la inclusión en el modelo, para las personas prestadoras que atienden varia

2. Identificación de las variables del modelo para costos administrativos.

2.1. Insumo:

Como insumo controlable por las personas prestadoras se definen los costos administrativos base, depu
de contabilidad (alcantarillado) del Anexo de la Resolución No. SSPD 2010300048765 de 14 de dicier

Aunque se solicite el registro contable para efectos del cálculo de estos costos, se hacen necesarias algu
aplicar la metodología DEA, la SSPD enviará un archivo Excel, elaborado por la CRA, a dichas perso

2.2. Productos:

Las variables que entran al modelo como productos recogen información del tamaño del mercado aten
persona prestadora con respecto a las otras. La información de estas variables, se tomará del artículo 2.

- Producto 1: Número de suscriptores de acueducto.

- Producto 2: Número de suscriptores de alcantarillado.

- Producto 3: Número de Suscriptores con micromedición efectiva.

- Producto 4: Número de suscriptores de estratos 1 y 2.

- Producto 5: Número de suscriptores industriales y comerciales.

3. Identificación de las variables del modelo para costos operativos comparables

3.1. Insumo:

Como insumo controlable por las personas prestadoras se definen los costos operativos comparables ba
Formato plan de contabilidad (alcantarillado) del Anexo de la Resolución No. SSPD 20103000 48765 d

Aunque se solicite el registro contable para efectos del cálculo de estos costos, se hacen necesarias algu
aplicar la metodología DEA, la SSPD enviará un archivo Excel, elaborado por la CRA, a dichas persor

3.2. Productos:

Las variables que entran al modelo como productos recogen información de cantidad del producto "pro
información se tomará así:

- Producto 1: m^3 facturados de acueducto. Se tomará del artículo 2.3.7.7 Formulario información come

- Producto 2: m^3 vertidos al sistema de alcantarillado, facturados por la persona prestadora. Se tomará

- Producto 3: Tamaño de redes. Se tomará del artículo 2.4.2.33 Formato redes sistema de acueducto y 3

- Producto 4: Calidad promedio del agua cruda. Se tomará del artículo 2.4.1.2 Formulario registro de fu
del agua fuentes Subterráneas, artículo 2.4.1.13 Formato muestreo calidad del agua fuentes embalses, a
de 14 de diciembre de 2010.

En el caso que se presente una diferencia en los valores del IRCA por inconsistencias en el reporte real

4.Orientación del modelo

Conceptualmente, los costos administrativos y los costos operativos comparables son el insumo por me
variables.

Se utilizará el modelo básico de Banker, Charnes y Cooper (BCC) que permite orientar la aproximació

5. Particularidades no captadas en el modelo (PNC_{DEA}).

Es un porcentaje que se reconoce como un valor adicional del P_{DEA} obtenido por las personas prestado

6. Reporte de información para personas prestadoras con sistemas no interconectados.

Para aquellas personas prestadoras que cuenten con sistemas no interconectados, se tomará del SUI el
APS del primer segmento.

7. Plazos para el reporte de información y justificación de datos atípicos.

Las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con APS
anteriormente. Lo anterior implica que la información que será objeto de análisis por parte de esta Com
requerimientos que pueda solicitar la SSPD para efectuar la aclaración en el marco de sus funciones de

Si del análisis de la información reportada por las personas prestadoras se establece que cinco (5) o má

los años 2013 y 2014 para el registro de traslados y exclusiones en los costos. Dicha información ajust

La información de costos relacionada en el Excel que sea radicada en la SSPD después de la fecha esta

La revisión de los parámetros de inclusión en el modelo P_{DEA} se realizará con base en los criterios esta

La identificación de datos atípicos se realizará a través de un análisis de dispersión sobre aquellos dato
soportado por el prestador mediante documentación que sea conducente, pertinente y útil, estos serán c

Los datos atípicos, derivados del análisis de la información tomada del SUI con corte al primero (1o) d

Se considera que el no reporte de información en uno de los años de la serie configura un reporte insati

Una vez publicada en el Diario Oficial la resolución de trámite con las variables para el cálculo del DE
correspondientes soportes, respecto de los datos atípicos de su información reportada en el SUI y utiliz
cálculo mencionado.

Analizadas las justificaciones de datos atípicos, la CRA realizará el cálculo del DEA y publicará la res

La información del SUI se considera oficial para todos los efectos previstos en la ley. Las personas pre

8. Personas prestadoras con APS pertenecientes al primer segmento.

1. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P

2. Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

3. Empresas Municipales de Cali E.I.C.E E.S.P.

4. Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.

5. Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S. A. E.S.P.

6. Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. E.S.P.

7. Aguas de Cartagena S.A. E.S.P.

8. Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P.

9. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P

10. Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P

11. Aguas de Manizales S.A. E.S.P

12. Empresas Públicas de Neiva E.S.P.

13. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P.

14. Empresas Públicas de Armenia

15. Compañía del Acueducto y Alcantarillado Metropolitano de Santa Marta S.A. ESP

16. Proactiva Aguas de Montería S.A. E.S.P.

17. Empresa de Obras Sanitarias de Pasto Empopasto S.A. E.S.P.

18. Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P

19. Aguas de la Sabana S.A. E.S.P.

20. Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.

21. Empresa De Servicios Públicos de Valledupar S.A. Emdupar S.A. E.S.P.

22. Centroaguas S.A E.S.P.

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo II) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 47) (mo

6.2.2.1.3. METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA AUTO-DECLARACIÓN DE LAS INVERSIONI
servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado a las que les aplique la metodología defi
tarifas de dicha resolución. Como resultado de este ejercicio se calculará el monto de ingresos por recu

1. Elementos de la Auto – Declaración. Para efectuar la autodeclaración de las inversiones de las perso

a. Cálculo de los Ingresos Programados para Inversiones (IPI). Los ingresos programados en el plan de

$$IPI_{ac,al} = \sum_{z=1}^{nz} (VPIO_{RER_z})$$

Donde:

$IPI_{ac,al}$:	Ingresos programados en el plan de inversiones de la meto
$VPIO_{RERz}$:	Valor presente, del activo o proyecto z con activos en ope alcantarillado de los estudios de costos de la Resolución C
z:	Cada uno de los activos o proyectos ejecutados por el prest

Para calcular el $VPIO_{RERz}$ la persona prestadora podrá optar por determinarlo por alguna de las siguien

i. Podrá realizarlo por activos, los cuales deberán clasificarse según los criterios definidos en el artículo

ii. O en aquellos casos en que no sea posible determinarlo por activos, podrá realizarlo por proyectos ic
Dichos proyectos deberán estar debidamente soportados.

Las personas prestadoras que al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas resultantes d
monto de la ejecución de inversiones y el VPI_{RER} argumentando las razones de improcedencia técnica,
Públicos Domiciliarios.

El IPI se calculará al año base utilizado por la persona prestadora para definir las tarifas establecidas en

En ningún caso el valor del IPI podrá ser superior al VPI_{RER} con el que se calcularon las tarifas de la R

Las personas prestadoras que calcularon su CMI de conformidad con lo establecido en los artículos 33

b. Cálculo de los Ingresos Cobrados de Inversiones (ICI). Los ingresos por el cobro de inversiones a tra

$$ICI_{ac,al} = \frac{(VPI_{RER} \times VPQ)}{VPD_{HVPD}}$$

Donde:

$ICI_{ac,al}$:	Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las
VPI_{RER}:	Valor presente de las inversiones programadas en expan 2004.
VPQ:	Valor presente de los m^3 facturados en cada año de apli
VPD_{HVPD}:	Valor presente de la demanda utilizado en los estudios d

Tanto el VPI_{RER}, como el VPQ y el VPD_{HVPD} se calcularán al año base utilizado por la persona presta

Dado que el cálculo del VPQ debe incluir los m_3 facturados hasta el día anterior a la fecha de inicio de mensual de los últimos doce (12) meses con que cuente con información de la facturación realizada.

Las personas prestadoras que calcularon su CMI de conformidad con lo establecido en los artículos 33

$$ICI_{ac,al} = \sum_{1}^{j} FI \times CMI \times VPQ_j$$

Donde:

$ICI_{ac,al}$:	Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las tarifa
CMI:	Costo medio de inversión CMI de la metodología de la Resolu
FI:	Porcentaje del valor del CMI que fue destinado por la persona

c. Cálculo de los Ingresos Netos de Inversiones por Cobrar (INIC). Los ingresos netos de inversiones p

$$INIC_{ac,al} = \left(IPI_{ac,al} - ICI_{ac,al}\right)$$

Donde:

$INIC_{ac,al}$:	Ingresos netos de inversiones por cobrar de la vigencia Resolución CRA 287 de 2004.
$IPI_{ac,al}$:	Ingresos programados en el plan de inversiones de la me
$ICI_{ac,al}$:	Ingresos por el cobro de inversiones por concepto de las

El cálculo de los ingresos netos de inversiones por cobrar (INIC) definido anteriormente, aplicará tamb

Cuando el $INIC_{ac,al}$ sea negativo, es decir que los ingresos por el cobro de inversiones durante la vigen

Domiciliarios, el prestador deberá incluir esta diferencia de la siguiente manera:

i) En el caso en que la persona prestadora cuenta con las obras en construcción al día anterior a la fecha descontando del valor de las inversiones el valor cobrado durante la vigencia de la Resolución CRA 28

ii. En el caso en que la persona prestadora no cuente con obras en construcción al día anterior a la fech la forma y los plazos en que sea acordado con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

d. Valor por cobrar de los activos o los proyectos z construidos con el plan de inversiones de la Resolu activos o proyectos provenientes del plan de inversiones de la Resolución CRA 287 de 2004, que será

$$VI_{287,z,ac/al} = \left(INIC_{ac,al} \right) * (1+r)^n * Index * Pz$$

Donde:

$VI_{287,z,ac/al}$:	Valor por cobrar de los activos o los proyectos z construid
$INIC_{ac,al}$:	Ingresos netos de inversiones por cobrar del plan de invers
r:	Corresponde a la tasa de descuento utilizada por la person
n:	Corresponde al número de años de aplicación de la Reso aplicación de las tarifas resultantes de la presente metodol
Index:	Corresponde a la indexación entre el mes de diciembre del
P_z:	Porcentaje de participación del costo de inversión del activ
z:	Cada uno de los activos o proyectos ejecutados por el pres

El cálculo del valor de Inversiones por cobrar del activo o proyecto z de la Resolución CRA 287 de 20

2. Doble cobro de Inversiones. Ninguna de las inversiones incluidas en la autodeclaración de inversion

3. Fuente de información. Para la realización de la Auto-declaración y la aplicación de lo definido en la que realizará la persona prestadora con base en lo establecido en el Título 2 de la Parte I del Libro de la

El plazo máximo para realizar la Auto-declaración por parte de la persona prestadora, no podrá excede

4. Verificación de la información de la auto-declaración: Tanto la información soporte suministrada as

No obstante, el reporte al SUI, la información deberá quedar a disposición de la Comisión de Regulaci

Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derogada por la Resolución CRA 825 de 2017.

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo III) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 48).

6.2.2.1.4. METODOLOGÍA APLICABLE PARA DETERMINAR EL VALOR POR COBRAR DE L

Este anexo presenta la metodología mediante la cual las personas prestadoras deben determinar el valo

De forma general, la metodología empleada para determinar el valor por cobrar de los activos afectos a en cuenta la información que se define a continuación:

1. Identificación de los activos que hacen parte de los sistemas de acueducto y alcantarillado que aún n

2. Cantidades de obra.

3. Análisis de precios unitarios y costos totales de los activos.

4. Definición de vidas útiles de los activos.

5. Aplicación del método de depreciación.

Así las cosas, a continuación, se relacionan los soportes que deben tener las personas prestadoras:

1. Identificación de los activos que hacen parte de los sistemas de acueducto y alcantarillado que aún n

Las personas prestadoras deberán soportar su estudio con la siguiente información:

- Relación de activos que hacen parte del estudio, discriminados por componente.

- Definición de las características físicas y técnicas de cada activo, de acuerdo con lo siguiente:

Servicio	Componente
Acueducto	Captaciones
Aducciones	
Desarenadores	
Planta de tratamiento de agua potable	
Conducciones	
Tanques de Almacenamiento	
Estaciones de bombeo	
Red de Distribución	
Alcantarillado	Red de alcantarillado

Estación de bombeo de AR
Desarenador
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Colectores finales – post PTAR

Definición de edades (año de construcción), vidas útiles, las cuales deben estar acorde con lo estableci

Adicionalmente, en caso de contar con información de planos, esquemas, modelos hidráulicos, mapas,

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo IV Numeral 1) Nota: La Resolución CRA 287 de 2004 fue derc

2. Cantidades de obra

Las personas prestadoras deberán tener a disposición las cantidades de obra de cada uno de los compor

Respecto de las cantidades de obra para el componente de redes de los sistemas de acueducto y alcanta

3. Análisis de precios unitarios

Las personas prestadoras deberán tener a disposición los análisis de precios unitarios de cada uno de lo

Ahora bien, respecto del costo total de cada activo las personas prestadoras deben comparar los costos

- Revisión de costos totales por componente a partir de la comparación con los costos máximos definic

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentan los máximos costos establecidos por la Comisión para los

Costos máximos para activos de captación, tratamiento de agua potable y tratamiento de aguas residua

(En miles de pesos de diciembre de 2014)

Tipo de activo		
1 – 10		11 - 25
Captaciones superficiales	121.167	209.
Captaciones superficiales de fondo lateral	22.463	34.
Desarenadores	38.263	80.
Tratamiento para Agua Potable - Planta Compacta	234.683	531.
Tratamiento para Agua Potable - Planta Convencional	307.124	626.
Tratamiento de Aguas Residuales - Lagunas de Estabilización	876.773	1.335.
Tratamiento de Aguas Residuales - Tanque UASB	594.366	1.283.
Tratamiento de Aguas Residuales - Tratamiento Primario	157.612	319.

Costos máximos para activos de almacenamiento

(En miles de pesos de diciembre de 2014)

Tipo de activo			
1 - 25		26 - 50	
Tanques Enterrados	34.407	64.065	
Tanques Semi-Enterrados	32.917	62.918	
Tanques Superficiales	35.455	56.541	
Tanques Elevados	79.620	137.605	

Costos máximos activos de bombeo

(En miles de pesos de diciembre de 2014)

Tipo de activo			
1 - 25		26 - 50	
Estaciones de Bombeo de Agua Potable	177.003	321.947	
Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales	113.595	203.350	

Costos máximos (por metro lineal) para activos de aducción, conducción y distribución de agua potabl

(En pesos de diciembre de 2014)

Diámetro	
(in)	Redes Acueduc
0.5	8.631
0.75	14.569
1	21.123
1.25	28.176
1.5	35.655
1.75	43.507
2	51.694
2.5	68.955
3	87.257
4	126.509
6	213.542
8	309.600
10	412.980
11	467.061
12	522.595
14	637.683
15	697.096
16	757.674
18	882.123
20	1.010.671
21	1.076.388
22	1.143.022
24	1.278.928
27	1.488.994
28	1.560.580
29	1.632.914
30	1.705.979
32	1.854.230
33	1.929.384
36	2.158.789
39	2.393.834
40	2.473.380

42	2.634.207
44	2.797.280
45	2.879.636
48	3.129.878
51	3.384.719
52	3.470.653
54	3.643.964
56	3.819.154
72	5.283.130

En aquellos casos en que se presenten costos de los activos por encima de los costos máximos definidc

- Las personas prestadoras deberán desagregar los costos totales de cada componente de los sistemas d

- Con base en las especificaciones técnicas de cada activo (caudal de diseño, volumen, potencia, etc.) s
que reporte contra los costos máximos definidos en este anexo, teniendo en cuenta en este caso particu

- De igual forma, se compara el costo total de los activos de cada componente con los costos máximos

- Para el análisis de los casos específicos en los cuales los costos por componente se encuentran por en
que supera el costo máximo del componente, se debe efectuar una revisión individual de los activos (e

- Para todos aquellos activos que no se encuentren definidos dentro de las tablas[47], las personas presta
$/m³, concreto, en $/m³ y el acero en $/kg. Así mismo, la persona prestadora deberá mantener una desc

4. Definición de vidas útiles y aplicación de un método de depreciación

La persona prestadora debe definir la vida útil de cada activo, para lo cual debe tener en cuenta lo estab

La persona prestadora debe definir para cada activo su edad o fecha de construcción y su respectiva de

La persona prestadora debe aplicar el método de depreciación lineal para cada activo y el valor de activ

Para determinar el valor que será incluido en la Base de Capital Regulada del Año Base (BCR_o) difere

1. El costo total de los activos de acuerdo con lo definido en el numeral III del presente anexo;

2. El valor de la depreciación acumulada al día anterior a la fecha de inicio de la aplicación de las tarifa

3. La diferencia entre el costo total del activo y el valor de la depreciación acumulada.

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo IV, modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 49)

5. Recomendaciones

Sin perjuicio de las verificaciones a las que haya lugar por parte de la Superintendencia de Servicios Pu
planteados anteriormente.

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 744 de 2021

(Resolución CRA 688 de 2014, Anexo IV) (modificado por Resolución CRA 735 de 2015, art. 49)

CAPÍTULO 2.

VARIABLES QUE CONFORMAN LOS MODELOS DE EFICIENCIA ESTABLECIDOS PARA DE

6.2.2.2.1. VARIABLES QUE CONFORMAN LOS MODELOS DE EFICIENCIA ESTABLECIDOS

1.1. Determinación de las variables administrativas de los servicios públicos domiciliarios de acueduct

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 2.2 del numeral 6.2.2.1.2 del Capítulo 1 de la presente Part
número de suscriptores industriales y comerciales.

La información de estas variables se tomó del artículo 2.3.7.7 Formulario información comercial acuec
municipio, tanto para acueducto como para alcantarillado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Promedio\ mensual\ de\ suscriptores_{ac/al} = \frac{Total\ de\ suscriptores_{ac/al}\ en\ el\ año_j}{12}$$

Donde j corresponde a cada año de análisis, 2013 - 2014.

Del mismo modo se procedió para calcular las variables restantes:

$$Promedio\ mensual\ de\ suscriptores_{i,ac/al} = \frac{Suscriptores_{i,ac/al}\ en\ el\ año_j}{12}$$

Donde i corresponde a cada tipo de suscriptor, esto es: estrato 1, estrato 2, industriales y comerciales y

Ahora bien, en lo que concierne a los suscriptores con micromedición efectiva, vale la pena precisar qu
decir, si el mismo se encuentra en buen estado, dañado o no ha sido instalado. Por consiguiente, el rep

1.2. Variables por empresa del modelo de eficiencia comparativa para costos administrativos

No.	Empresa
1	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P.
8	Empresa de Obras Sanitarias de Pasto Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

1.3. CAU^{*}_{ac} por empresa, para el servicio público domiciliario de acueducto

No.	Emp
1	Empresa de AAA de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de AAA Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de AA de Villavicencio E.S.P.
8	Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

*Los valores se calcularon con la información de la APS de Barranquilla.

1.4. CAU^{*}_{al} por empresa, para el servicio público domiciliario de alcantarillado

No.	Empres
1	Empresa de AAA de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de AAA Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de AA de Villavicencio E.S.P.
8	Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

*Los valores se calcularon con la información de la APS de Barranquilla.

(Resolución CRA 830 de 2018, Anexo I)

6.2.2.2.2. DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES OPERATIVAS DE LOS SERVICIOS PÚBLIC

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 2.2 del numeral 6.2.2.1.2 del Capítulo 1 de la presente Part

- m^3 facturados de acueducto, años 2013 y 2014, cuya información fue tomada del artículo 2.3.7.7 For

- m^3 vertidos al sistema de alcantarillado, años 2013 y 2014, cuya información fue tomada del artículo

- Tamaño de redes de acueducto y alcantarillado, años 2013 y 2014, cuya fuente de información es el a

Con respecto al tamaño de redes hay que precisar que esta variable corresponde a cada uno de los duct
utilizando la siguiente ecuación:

$$Tamaño\ de\ red\ (m^3)_{ac/al} = \sum_{i=1}^{n} (A_i * L_i)_{ac/al}$$

Donde,

A_i:	Área (m^2) para cada ducto i, perteneciente al sistema de acueducto o alca
L_i:	Longitud en metros (m) para cada ducto i, perteneciente al sistema de acu
n:	Número de ductos para cada uno de los sistemas de acueducto y alcantar

Cada ducto presenta un tipo de sección transversal diferente (diámetro nominal o área de sección trans
siguiente forma:

$$A_i = \left[\pi\left(\frac{Dnom_i * 0{,}0254}{2}\right)^2\right]$$

Donde $Dnom_i$ es el diámetro nominal del ducto i expresado en pulgadas y A_i es el área de ese mismo d

- Calidad promedio del agua cruda. Se toma del artículo 2.4.1.2 Formulario registro de fuentes, artículo fuentes Subterráneas, artículo 2.4.1.13 Formato muestreo calidad del agua fuentes embalses, artículo 2 diciembre de 2010.

Dichos formularios y formatos permiten obtener un análisis global de la calidad del agua cruda para ca cada uno de estos parámetros y los caudales (lts/seg) que se captan de cada fuente de abastecimiento (f

La metodología utilizada para calcular el Índice de Calidad del Agua WQI_n se desarrolló conjuntament

En términos generales, y a partir de la información de los formatos y formularios mencionados, se efec encuentran las fuentes de las cuales se abastece la persona prestadora, con los municipios en los cuales

2.2. Variables por empresa del modelo de eficiencia comparativa para costos operativos

No.	Empresa
1	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P.
8	Empresa de Obras Sanitarias de Pasto Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

2.3. COU_{ac}^{*} por empresa, para el servicio público domiciliario de acueducto

No.	Empresa
1	Empresa de AAA de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de AAA Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de AA de Villavicencio E.S.P.
8	Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

2.4. COU_{al} por empresa, para el servicio público domiciliario de alcantarillado

No.	Empresa
1	Empresa de AAA de Bogotá E.S.P.
2	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
3	Sociedad de AAA Barranquilla S.A. E.S.P.
4	Proactiva Aguas de Tunja S.A. E.S.P.
5	Aguas de Manizales S.A. E.S.P
6	Empresas Públicas de Neiva E.S.P.
7	Empresa de AA de Villavicencio E.S.P.
8	Empopasto S.A. E.S.P.
9	Centroaguas S.A E.S.P.

(Resolución CRA 830 de 2018, Anexo II)

TÍTULO 3.

MERCADOS REGIONALES.

<Título derogado por el artículo 4 de la Resolución 963 de 2022>

Notas de Vigencia

- Título derogado por el artículo 4 de la Resolución 963 de 2022, 'por la cual se regula la unificación PARTE 2 del LIBRO 6, de la Resolución CRA 943 de 2021, se adiciona un parágrafo a los artículos

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 943 de 2021:

<El texto del Título 6.2.3 correspondía a los Anexos de la Resolución CRA 821 de 2017. Consultar t

TÍTULO 4.

ESQUEMAS DIFERENCIALES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ÁREA URBANA.

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 2 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 51.729 de 8 de julio de 2021.

6.2.4.1. CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE 2021, PRIMER Y SEGUNDO SEGMENTO. <2.1.2.1.1.1> <Anexo adicionado por el artículo 2 de la

- Personas prestadoras del primer segmento

Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas para el APSD.
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria de los salarios pagados al personal (dotaciones y
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiza
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro e otros
Rendimiento capital trabajo
TOTAL (c)
(pesos de diciembre de 2014)

Nota: *Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de A

- Personas prestadoras del segundo segmento

Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas definidos para el APSD.
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria de los salarios pagados al personal (dotaciones y
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiza otros.
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro en entre otros.
Rendimiento capital trabajo
TOTAL (c)

(pesos de diciembre de 2014)

Nota: *Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de A

Notas de Vigencia

- Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 51.729 de 8 de julio de 2021.

6.2.4.2. CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE 2021. <2.1.1.1.1.1> <Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 948 de 2021. El nuevo texto

R
Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas CMI definidos para el APSD.
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria de los salarios pagados al personal (dotaciones y
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiza entre otros.
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastr institucional, entre otros.
Rendimiento capital trabajo
TOTAL (c)

(pesos de diciembre de 2016)

Nota: *Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de A

Notas de Vigencia

- Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 51.729 de 8 de julio de 2021.

6.2.4.3. COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD CON CONDICIONES PARTICULARES P

1. Costo medio de inversión en el APSD con condiciones particulares para los servicios públicos de ac en el numeral 2 del presente ANEXO y el consumo corregido por pérdidas definido en el numeral 3 de

2. Costo de Inversión en el APSD con condiciones particulares para los servicios públicos de acueduct

a) El $CI_{ACP,i,ac,al}$ se determina aplicando la fórmula establecida en el artículo 2.1.2.1.4.3.2. de la presen presente ANEXO y los siguientes literales de este numeral.

b) El periodo de análisis (i) corresponde al plazo en años del esquema diferencial definido por el presta

c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentac

d) Para efectos de calcular los pagos por concepto de contratos de suministro de agua potable y/o contr

e) El $CI_{ACP,i,ac,al}$ se calcula con la tasa de descuento definida en el artículo 2.1.2.1.3.1. de la presente re

f) Se expresa en pesos de diciembre del año 2014.

3. Consumo corregido por pérdidas en el APSD con condiciones particulares para los servicios públicc

a) El $CCP_{ACP,i,ac,al}$ se determina aplicando la fórmula establecida en el artículo 2.1.2.1.2.2.6. de la pres 4 del presente ANEXO.

b) El periodo de análisis (i) corresponde al plazo en años del esquema diferencial definido por el presta

c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentac

d) Para proyectar el índice de pérdidas por suscriptor facturado del año i (IPUFi) para el APSD con cor

4. Número de suscriptores facturados promedio en el APSD con condiciones particulares para los servi

a) El $N_{ACP,i,ac,al}$ se determina aplicando la fórmula establecida en el artículo 2.1.2.1.2.1.1. de la present

b) El periodo de análisis (i) corresponde al plazo en años del esquema diferencial definido por el presta

c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentac

d) Para efectos de definir el año en que alcanza la meta de cobertura (), se deberá considerar lo establec

5. Base de capital regulada en el APSD con condiciones particulares para los servicios públicos de acu

a) La $BCR_{ACP,i,ac/al*}$ se determina aplicando la fórmula establecida en el artículo 2.1.2.1.4.3.3. de la pr
para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado ($VA_{ACP,o,j,ac,al}$) definido en el numeral 6 del p

b) El periodo de análisis (i) corresponde al plazo en años del esquema diferencial definido por el presta

c) El año uno (1) de proyección será el periodo comprendido entre el 1 de julio siguiente a la presentac

d) El Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID) en APS con condiciones particulares del activo j

e) Se expresa en pesos de diciembre del año 2014.

6. El valor del activo j para el año 0 en el APSD con condiciones particulares para los servicios públic

a) El $VA_{ACP,0,j,ac/al}$ corresponde a la Base de Capital Regulada del Año Tarifario en el cual se solicite l

$$BCR_{0,ac,al} = BCR_A_{0_{688.ac,al}} + VI_{POIR,ac,al}$$

Donde:

$CR_A_{0688,ac,al}$:	Valor por cobrar actualizado de los a

a) Tomar el valor de cada uno de los activos que hacen parte de la BCR_0 calculada según lo estableci
inversiones de la Resolución CRA 287 de 2004 y el valor por cobrar de los activos afectos a la prestaci
2014, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

b) Restar las bajas de los activos y las depreciaciones correspondientes al periodo de aplicación de las

c) Indexar cada uno de estos valores netos para llevarlos a pesos de diciembre del año 2014.

d) Las depreciaciones deberán ser las calculadas según lo establecido en el artículo 2.1.2.1.4.3.6. de la

$VI_{POIR,ac/al}$:	Valor por cobrar de las inversiones del POIR d

A Elementos de la Autodeclaración del POIR. Para efectuar la autodeclaración del POIR, se deberán te

a. Cálculo de los Ingresos Programados por Inversiones del POIR de la Resolución CRA 688 de 2014

$$IPI_{ac,al}^{688} = \sum_{z=1}^{nz} (VP_POIR_{O_z})$$

Donde:

$IPI_{ac,al}^{688}$:	Ingresos programados de la Resolución CRA 6
$VP_POIR_{O_z}$:	Valor presente de los activos del POIR del estu de descuento utilizada en cada APS según el es
z:	Cada uno de los activos del POIR, que entraron
nz:	Número total de los activos del POIR, que entra

Las personas prestadoras que no hayan ejecutado el POIR según lo programado en el estudio de costos

b. Cálculo de los Ingresos Cobrados de Inversiones $(ICI_{ac,al}^{688})$. Los ingresos por el cobro de inversiones

$$ICI_{ac,al}^{688} = \frac{VP(CI_POIR_{ac,al}) \times VP(F_{ac,al})}{VP\ (CCP_688_{ac,al})}$$

Donde:

$ICI_{ac,al}^{688}$:	Ingresos por el cobro de inversiones por cc domiciliarios de acueducto y alcantarillado, Si durante el periodo de aplicación de las $CI_POIR_{ac,al}$ y/o $CCP_688_{ac,al}$, deberá calcu
$CI_POIR_{ac,al}$:	Costo de inversión del POIR del estudio de que la modifique, adicione o sustituya utiliz
$F_{ac,al}$:	Metros cúbicos facturados en el periodo de
$CCP_688_{ac,al}$:	Consumo corregido por pérdidas (m3) para

Dado que el cálculo del Fac,al debe incluir los m3 facturados en el periodo de aplicación de la Resoluc meses faltantes con base en el promedio de facturación mensual de los últimos doce (12) meses con qu

c. Cálculo de los Ingresos Netos de Inversiones por Cobrar $(INIC_{ac,al}^{688})$. Los ingresos netos de inversione

$$INIC_{ac,al}^{688} = (IPI_{ac,al}^{688} - ICI_{ac,al}^{688})$$

Donde:

$INIC_{ac,al}^{688}$:	Ingresos netos de inversiones por cobrar de la vigencia
$IPI_{ac,al}^{688}$:	Ingresos programados de la Resolución CRA 688 de 2(
$ICI_{ac,al}^{688}$:	Ingresos por el cobro de inversiones de las tarifas de la

Cuando el $INIC_{ac,al}^{688}$ sea negativo, es decir que los ingresos por el cobro de inversiones de la Resolución que haya lugar por parte de la SSPD, se deberá incluir esta diferencia de la siguiente manera:

i. En el caso que la persona prestadora cuenta con las obras en construcción al día anterior a la fecha de 688 de 2014, compilada en la Resolución CRA 943 de 2021, hasta completar la totalidad del $INIC_{ac,al}^{688}$.

ii. En el caso en que la persona prestadora no cuente con obras en construcción al día anterior a la fech los plazos en que sea acordado con la SSPD.

d. Valor por cobrar de las inversiones del POIR de la Resolución CRA 688 de 2014 $(VI_{POIR,ac/al})$ comp

$$VI_{POIR,ac/al} = \left(INIC_{ac,al}^{688}\right) * (1+r)^{n} * P_Z$$

Donde:

$VI_{POIR,ac/al}$:	El valor por cobrar de las inversiones del POIR
$INIC_{ac,al}^{688}$:	Ingresos netos de inversiones por cobrar de la a
r:	Corresponde a la tasa de descuento utilizada po
n:	Se Calculará como el número de meses transc cualquier año, n se calculará como el número d
P_z:	Porcentaje de participación del costo de inversi
z:	Cada uno de los activos ejecutados por el presta

b) Para efectos del cálculo, el periodo de aplicación de las tarifas de la Resolución CRA 688 de 2014, presenta el 30 de junio de cualquier año, el periodo de aplicación de dichas tarifas corresponderá al cor

B. Doble cobro de Inversiones. Ninguna de las inversiones incluidas en la autodeclaración del POIR de

C. Información de la autodeclaración: Tanto la información soporte suministrada, así como los cálculo

Notas de Vigencia

- Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 948 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 8 51.729 de 8 de julio de 2021.

PARTE 3.

ANEXOS REGULACIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

TÍTULO 1.

SOLICITUD DE ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO.

6.3.1.1. SOLICITUD DE ÁREAS DE SERVICIO EXCLUSIVO POR PARTE DE DOS O MÁS MUN

a. Análisis de las condiciones existentes de prestación del servicio público de aseo en cada municipio c

b. Análisis de las condiciones propuestas para la prestación del servicio público de aseo bajo el esquem

La solicitud de verificación de motivos de áreas de servicio exclusivo contendrá la tarifa a cobrar a los
caso, la tarifa resultante de esta última deberá ser igual o menor a la calculada con la metodología tarif

Cálculo de los costos de la prestación del servicio en las áreas de servicio exclusivo y un modelo Cape

Así mismo, para ambos escenarios, se deben definir los ingresos procedentes de tarifas, los recursos de

Se debe presentar el PGIRS regional establecido en el artículo 3 de la Resolución 754 de 2014 del Min

La tasa de retorno del esquema debe ser como mínimo el WACC regulatorio definido en la metodologí

Para el análisis de la viabilidad financiera, se deben determinar las condiciones de prestación del servic

Para la elaboración del análisis de viabilidad de cada escenario, se debe dar cumplimiento a los requisi

Adicionalmente se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

Centroide con operación municipal individual: Se debe estimar un punto identificado con coordenadas

Centroide del esquema de áreas de servicio exclusivo (mercado agregado): Se debe estimar un punto ic

Si el Valor Presente Neto y la tasa interna de retorno del escenario de mercado individual es menor que

Para el análisis de la viabilidad financiera de la prestación individual frente a la prestación del servicio

Mercado individual
Municipio1
CCS1
CBL1
CLUS1*
CRT1
CDF
CTL*
VBA*
TOTAL COSTOS
Ingresos por tarifa
Ingresos por subsidios SGP
Otros ingresos
TOTAL INGRESOS

(*) Estos costos se calculan cuando se aplique la Resolución CRA 720 de 2015.

(Resolución CRA 824 de 2017, Anexo)

TÍTULO 2.

ANEXOS AL RÉGIMEN DE REGULACIÓN TARIFARIA AL QUE DEBEN SOMETERSE LAS PI
TARIFAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO.

6.3.2.1. MUNICIPIOS Y/O DISTRITOS A LOS QUE APLICA EL TÍTULO 2 DE LA PARTE 3 DEL

Tabla 1: Municipios y/o distritos en el segmento 1

Municipio y/o distrito
Armenia
Barranquilla
Bello
Bogotá D.C.
Bucaramanga
Buenaventura
Cali
Cartagena
Cúcuta
Ibagué
Manizales
Medellín
Montería
Neiva
Pasto
Pereira
Popayán
Santa Marta
Sincelejo
Soacha
Soledad
Tunja
Valledupar
Villavicencio

Tabla 2: Municipios y/o distritos en el segmento 2

Municipio y/o distrito	
Acacias	
Aguachica	
Aguazul	
Agustín Codazzi	
Andes	
Anserma	
Apartadó	
Aracataca	
Arauca	
Arjona	
Ayapel	
Baranoa	
Barbosa	
Barrancabermeja	
Bosconia	
Caicedonia	
Cajicá	
Calarcá	
Caldas	
Campoalegre	
Candelaria	
Carepa	
Cartago	
Caucasia	
Cereté	
Chaparral	
Chía	
Chigorodó	
Chinchiná	
Chinú	
Chiquinquirá	
Ciénaga	

Ciénaga de Oro	
Circasia	
Copacabana	
Corozal	
Dosquebradas	
Duitama	
El Bagre	
El Banco	
El Carmen de Bolívar	
El Carmen de Viboral	
El Cerrito	
El Santuario	
Envigado	
Espinal	
Facatativá	
Flandes	
Florencia	
Florida	
Floridablanca	
Fundación	
Funza	
Fusagasugá	
Galapa	
Garzón	
Girardot	
Girardota	
Girón	
Granada	
Guadalajara de Buga	
Honda	
Ipiales	
Itagüí	
Jamundí	
La Ceja	

La Dorada	
La Estrella	
La Plata	
La Tebaida	
La Unión	
La Virginia	
Leticia	
Líbano	
Lorica	
Los Patios	
Madrid	
Magangué	
Maicao	
Malambo	

Tabal 3: Municipios y/o distritos que aplican Factor de Salinidad

Costa Atlántica
Departamento
La Guajira
Dibulla
Magdalena
Ciénaga
Puebloviejo
Atlántico
Baranoa
Galapa
Puerto Colombia
Soledad
Bolívar
Arjona
Santa Rosa
Turbaco
Sucre
Córdoba

Puerto Escondido
San Antero
San Bernardo del Viento
Antioquia
Necoclí
San Juan de Urabá
Turbo

(Resolución CRA 720 de 2015, Anexo I)

6.3.2.2 ESCENARIOS DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS POR OBJETIVO DE CALIDAD REC

OBJETIVO DE CALIDAD
Remoción de contaminantes

Escenario 1
Sólidos suspendidos
Materia orgánica

Escenario 2
Sólidos suspendidos
Materia orgánica
Nitrógeno

Escenario 3
Sólidos suspendidos
Materia orgánica
Sustancias inorgánicas
Compuestos orgánicos

Escenario 4
Sólidos suspendidos
Materia orgánica
Nitrógeno
Sustancias inorgánicas
Compuestos orgánicos

Escenario 5
Recirculación

(Resolución CRA 720 de 2015, Anexo II)

6.3.2.3. ESTÁNDARES DE CALIDAD TÉCNICA E INDICADORES DEL SERVICIO.

Actividad	Indicador
COBERTURA	100% cobertura en el área urbana c
RECOLECCIÓN	Calidad de la frecuencia de recolección de r
Calidad del horario de recolección de residuos sólidos no aprovechables	
Calidad en la recolección	
BARRIDO Y LIMPIEZA	Calidad en el ba
DISPOSICIÓN FINAL	Compactación en el rel
COMERCIAL	Incumplimiento de reclamos com

(Resolución CRA 720 de 2015, Anexo III)

6.3.2.4. TARIFA PARA LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO. El prestador de

1. Tarifa para la actividad de comercialización:

TC=CCS

2. Tarifa para la actividad de Limpieza Urbana:

TLU=CLUS

3. Tarifa para la actividad de Barrido y Limpieza:

TBL=CBLS

4. Tarifa para la actividad de Recolección y Transporte:

$$TRT = CRT * (TRNA_{u,z} + TRBL + TRLU + TRRA)$$

5. Tarifa para la actividad de Disposición Final:

$$TDF = CDF * (TRNA_{u,z} + TRBL + TRLU + TRRA)$$

6. Tarifa para la actividad de Tratamiento de Lixiviados:

$$TTL = CTL * (TRNA_{u,z} + TRBL + TRLU + TRRA)$$

7. Tarifa para la actividad de Aprovechamiento:

$$TA = VBA * TRA$$

En todo caso se debe cumplir que:

Donde:

TC:	Tarifa para la actividad de Comercialización (pesos diciembre
TLU:	Tarifa para la actividad de Limpieza Urbana (pesos diciembre
TBL:	Tarifa para la actividad de Barrido y Limpieza (pesos diciemb
TRT:	Tarifa para la actividad de Recolección y Transporte (pesos di
TDF:	Tarifa para la actividad de Disposición Final (pesos diciembre
TTL:	Tarifa para la actividad de Tratamiento de Lixiviados (pesos c
TA:	Tarifa para la actividad de Aprovechamiento (pesos diciembre
CCS:	Costo de Comercialización por suscriptor definido en el artícu
$CLUS$:	Costo de Limpieza Urbana por suscriptor definido en el artícu
$CBLS$:	Costo de Barrido y Limpieza por suscriptor definido en el artí
CRT:	Costo Promedio de Recolección y Transporte del APS de la p
CDF:	Costo Promedio de Disposición Final del APS de la persona p
CTL:	Costo Promedio de Tratamiento de Lixiviados del APS de la p
$TRNA_{u,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables por suscriptor u en
$\overline{TRBL}$:	Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor definidas en e
$\overline{TRLU}$:	Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor definidas en el
$\overline{TRA}$:	Toneladas Efectivamente Aprovechadas por suscriptor definic
$\overline{TRRA}$:	Toneladas de Rechazo del Aprovechamiento por suscriptor de
$TFS_{u,z}$:	Tarifa Final por suscriptor u, en el APS z, de la persona presta
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada susc

El prestador deberá separar por actividades la tarifa final al suscriptor aforado de la siguiente forma:

1. Tarifa para la actividad de comercialización:

$$TC = CCS$$

2. Tarifa para la actividad de Limpieza Urbana:

$$TLU = CLUS$$

3. Tarifa para la actividad de Barrido y Limpieza:

$$TBL = CBLS$$

4. Tarifa para la actividad de Recolección y Transporte:

$$TRT = CRT * \left(TAFNA_{i,z} + TRBL + TRLU + TRRA\right)$$

5. Tarifa para la actividad de Disposición Final:

$$TDF = CDF * (TAFNA_{i,z} + TRBL + TRLU + TRRA)$$

6. Tarifa para la actividad de Tratamiento de Lixiviados:

$$TTL = CTL * (TAFNA_{i,z} + TRBL + TRLU + TRRA)$$

7. Tarifa para la actividad de Aprovechamiento:

$$TA = VBA * TAFA_{i,k}$$

En todo caso se debe cumplir que:

$$(TC + TLU + TBL + TRT + TDF + TTL) * (1 \pm FCS_u) = TFS_{i,z}$$

Donde:

TC:	Tarifa para la actividad de Comercialización (pesos dic
TLU:	Tarifa para la actividad de Limpieza Urbana (pesos dic
TBL:	Tarifa para la actividad de Barrido y Limpieza (pesos c
TRT:	Tarifa para la actividad de Recolección y Transporte (p
TDF:	Tarifa para la actividad de Disposición Final (pesos dic
TTL:	Tarifa para la actividad de Tratamiento de Lixiviados (
CCS:	Costo de Comercialización por suscriptor definido en e
$CLUS$:	Costo de la Limpieza Urbana por suscriptor definido e
$CBLS$:	Costo de Barrido y Limpieza por suscriptor definido en
CRT:	Costo Promedio de Recolección y Transporte del APS
CDF:	Costo Promedio de Disposición Final del APS de la pe
CTL:	Costo Promedio de Tratamiento de Lixiviados del APS
$TAFNA_{i,z}$:	Toneladas de Residuos No Aprovechables aforadas po
$\overline{TRBL}$:	Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor defini
$\overline{TRLU}$:	Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor definida
$TAFA_{i,k}$:	Toneladas de Residuos Aprovechables aforadas por su
$\overline{TRRA}$:	Toneladas de Rechazo del Aprovechamiento por suscr
$TFS_{i,z}$:	Tarifa Final por suscriptor aforado i, en el APS z, de la
FCS_u:	Factor de contribución o subsidio correspondiente a ca

(Resolución CRA 720 de 2015, Anexo IV)

6.3.2.5. FORMULARIO PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN ASOCIADA AL FACTOR DE F

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PERSONA PRESTADORA								
1	Razón Social							
2	N.I.T.							
II. INFORMACIÓN GENERAL POR APS		**APS 1**	**APS 2**	**APS 3**	**APS 4**	**APS 5**	**...**	**APS n**
3	NUAP(s)							
4	Departamento (s)							
5	Municipio(s) y/o distrito(s)							
6	Metodología tarifaria que aplica en cada APS (Resolución CRA 720 de 2015 o 853 de 2018)							
7	Segmento al que pertenece cada APS (según lo establecido en artículo 5 de la Resolución CRA 720 de 2015 y el artículo 6 de la Resolución CRA 853 de 2018)							
8	Actividades que presta en cada APS (ART 2.3.2.2.2.1.13 Decreto 1077 de 2015)							
9	Actividades del servicio público de aseo que se prestan en *el municipio donde tiene su APS* (ART 2.3.2.2.2.1.13 Decreto 1077 de 2015							
10	Promedio mensual de Suscriptores por APS en el año fiscal							
11	¿Tiene contratos de colaboración empresarial? Diligenciar SI o NO para cada una de las APS atendidas.							
12	Indique el número de contratos de colaboración empresarial suscritos en cada una de las APS atendidas							
13	Indique el nombre y el ID de las personas prestadoras con las que tiene los contratos de colaboración empresarial en cada una de las APS atendidas. En caso de contar con varios contratos deberá indicar cada uno separada por un guión.							
III. CANTIDADES DE PRODUCTOS POR APS		**APS 1**	**APS 2**	**APS 3**	**APS 4**	**APS 5**	**...**	**APS n**
14	Promedio mensual del año fiscal de residuos sólidos objeto de recolección y transporte por APS (Ton/mes)							
15	Promedio mensual del año fiscal de árboles podados por APS (und/mes)							
16	Promedio mensual del año fiscal del área objeto de corte de césped por APS (m2/mes)							
17	Promedio mensual del año fiscal de áreas públicas objeto de lavadas por APS (m2/mes)							
18	Promedio mensual del año fiscal de playas costeras y/o ribereñas objeto de limpieza por APS (m2/mes)							
19	Promedio mensual del año fiscal de vías y áreas públicas barridas por el prestador por APS (Km/mes)							
20	Promedio mensual del año fiscal de cestas instaladas por el prestador en el APS (und/mes)							
21	Promedio mensual del año fiscal de cestas en el APS, que fueron objeto de mantenimiento y fueron mantenidas por parte del prestador (und/mes).							
IV. CANTIDADES DE PRODUCTOS POR SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL (NUDS)		**NUSD 1**	**NUSD 2**	**NUSD 3**	**NUSD 4**	**NUSD 5**	**...**	**NUSD n**
22	Nombre del sitio de disposición final							
23	Indique el número de identificación del sitio de disposición final (NUSD)							
24	Indique el tipo de disposición final empleado en cada NUDS							
25	Promedio mensual del año fiscal de residuos sólidos dispuestos en cada NUDS (Ton/mes)							
26	Promedio mensual del año fiscal de lixiviados tratados en cada NUDS (m3/mes)							
27	Tipo de tratamiento de lixiviados en cada NUDS (según escenarios de tratamiento definidos en el Anexo II de la presente Resolución)							
V. INFORMACIÓN FINANCIERA DE LA PERSONA PRESTADORA PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO								
28	Gasto anual de Administración del Servicio Público de Aseo							
29	Gasto anual operativo del Servicio Público de Aseo							
30	Costo anual de ventas del Servicio Público de Aseo							
31	Valor anual de la Propiedad planta y equipo del Servicio Público de Aseo							
32	Otros gastos (Financieros)							
33	Ingresos de actividades ordinarias del Servicio Público de Aseo							
34	En caso que los ingresos reportados en el ítem 33 incluyan valores facturados a terceros, indique el monto.							

Nota: este formato deberá ser reportado para el año fiscal 2018, 2019 y siguiente. Se deberá reportar úı
diciembre).

(Resolución CRA 720 de 2015, Anexo V modificado por el artículo 2 de la Resolución 912 de 2020).

6.3.2.6 ÁREAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO (APS) Y PERSONAS PRESTADORAS QUE R

ID_EMPRESA	NOMBRE ESP	

81	ASEO TECNICO S.A.S. E.S.P.
82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.
166	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CHIA EMSERCHIA E.S.P.
582	EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO E.S.P.
626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.
732	EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA
806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
898	EMPRESAS PÚBLICAS DE BELMIRA S.A. ESP
1213	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE ZIPAQUIRA E.S.P.
1252	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE CHINCHINA S.A E.S.P.
1845	SERVICIOS GENERALES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CARACTER PRIVADO S.A. E.S.P.

1868	VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.
1869	VEOLIA ASEO TULUA S.A. E.S.P
1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE PASTO S.A. E.S.P.
1896	VEOLIA ASEO PALMIRA S.A. E.S.P.
1917	SOCIEDAD DE ASEO DE BELLO S.A. E.S.P.
1967	ASEO CALDAS EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.
2018	VEOLIA ASEO PRADERA S.A. E.S.P.
2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.

*** Las personas prestadoras que únicamente reportaron información de su(s) respectiva(s) APS para u

(<Resolución 720 de 2015, Anexo V-A, adicionado por la Resolución CRA 942 de 2021, <Art. 2> An

6.3.2.7. <Numeral adicionado por el artículo 2 de la Resolución 964 de 2022. El nuevo texto es el s
reporte de información asociada al factor de productividad"*** de la Resolución CRA 943 de 2021.

N°	ID	Empresa
1	81	ASEO TECNICO S.
2	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
3	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
4	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
5	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
6	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
7	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
8	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
9	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLA E.S.P.
10	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
11	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
12	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
13	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
14	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
15	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
16	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
17	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
18	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
19	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
20	111	EMPRESAS VARIAS DE ME
21	166	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
22	185	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARIL
23	333	COMPAÑIA DE SERVICIOS PUBLICO
24	403	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICC

25	582	EMPRESAS PÚBLICAS D
26	626	EMPRESA METROPOLITANA
27	626	EMPRESA METROPOLITANA
28	626	EMPRESA METROPOLITANA
29	626	EMPRESA METROPOLITANA
30	626	EMPRESA METROPOLITANA
31	643	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILL
32	730	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL PÚBLICOS DOMIC
33	732	EMPRESAS PUBLICAS
34	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPR
35	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPR
36	898	EMPRESAS PÚBLICAS DE
37	1252	EMPRESA METROPOLITANA DE ASI
38	1252	EMPRESA METROPOLITANA DE ASI
39	1737	RUITOQUE S.A
40	1737	RUITOQUE S.A
41	1737	RUITOQUE S.A
42	1737	RUITOQUE S.A
43	1737	RUITOQUE S.A
44	1737	RUITOQUE S.A
45	1845	URBASER COLOMBI
46	1845	URBASER COLOMBI
47	1845	URBASER COLOMBI
48	1845	URBASER COLOMBI
49	1845	URBASER COLOMBI
50	1845	URBASER COLOMBI
51	1868	VEOLIA ASEO BUGA
52	1868	VEOLIA ASEO BUGA
53	1869	VEOLIA ASEO TULU
54	1869	VEOLIA ASEO TULU
55	1869	VEOLIA ASEO TULU
56	1873	TRASH BUSTERS S
57	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE A

58	1896	VEOLIA ASEO PALMI
59	1917	SOCIEDAD DE ASEO DE I
60	1967	ASEO CALDAS EMPRESA DE SERVI
61	2005	EMPRESAS PÚBLICAS D
62	2018	VEOLIA ASEO PRADE
63	2044	INTERASEO S.A.
64	2044	INTERASEO S.A.
65	2044	INTERASEO S.A.
66	2044	INTERASEO S.A.
67	2044	INTERASEO S.A.
68	2044	INTERASEO S.A.
69	2044	INTERASEO S.A.
70	2044	INTERASEO S.A.
71	2044	INTERASEO S.A.
72	2044	INTERASEO S.A.
73	2044	INTERASEO S.A.
74	2044	INTERASEO S.A.
75	2044	INTERASEO S.A.
76	2044	INTERASEO S.A.
77	2044	INTERASEO S.A.
78	2044	INTERASEO S.A.
79	2044	INTERASEO S.A.
80	2044	INTERASEO S.A.
81	2044	INTERASEO S.A.
82	2044	INTERASEO S.A.
83	2044	INTERASEO S.A.
84	2044	INTERASEO S.A.
85	2044	INTERASEO S.A.
86	2044	INTERASEO S.A.
87	2044	INTERASEO S.A.
88	2044	INTERASEO S.A.
89	2044	INTERASEO S.A.
90	2044	INTERASEO S.A.

91	2044	INTERASEO S.A.
92	2044	INTERASEO S.A.
93	2044	INTERASEO S.A.
94	2044	INTERASEO S.A.
95	2044	INTERASEO S.A.
96	2044	INTERASEO S.A.
97	2044	INTERASEO S.A.
98	2044	INTERASEO S.A.
99	2044	INTERASEO S.A.
100	2044	INTERASEO S.A.

<Áreas adicionadas por el artículo 1 de la Resolución 966 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:>

N°	ID	
200	2044	INTERASEO S.A E.S.P.
201	2044	INTERASEO S.A E.S.P.
202	2044	INTERASEO S.A E.S.P.
203	20593	PACARIBE S.A ESP
204	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A
205	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE
206	28511	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE
207	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
208	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A
209	21682	ECOLOGIA Y ENTORNO S.A.S E.S.P. - ECC
210	2696	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO P
211	2690	BIOGER S.A.S. E.S.P.
212	54547	ASEOYA- R&R S.A.S E.S.P.
213	23104	EMPRESA ADMINISTRATIVA DE SERVICI
214	54686	SIEMPRE LIMPIO DEL CARIBE S.A.S. E.S.P
215	59890	UTORS SAS E.S.P.
216	582	EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO E.S.P.

217	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A
218	643	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARIL
219	898	EMPRESAS PÚBLICAS DE BELMIRA SA ES
220	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE
221	2150	AGUAS DEL PUERTO S.A E.S.P
222	2377	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO P
223	20658	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO MU
224	21861	SEGOVIA ASEO S.A. E.S.P.
225	23008	LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS D
226	26567	EMPRESA DE ASEO DE ARAUCA S.A. ESP
227	26741	AGUAS DEL PÁRAMO DE SONSÓN S.A.S.
228	26741	AGUAS DEL PÁRAMO DE SONSÓN S.A.S.
229	28511	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE

Notas de Vigencia

- Áreas adicionadas por el artículo 1 de la Resolución 966 de 2022, 'por la cual se adicionan Áreas de adicionado por artículo segundo de la Resolución CRA 964 de 2022, relacionado con el Factor de Pr

*** Las personas prestadoras que únicamente reportaron información de su(s) respectiva(s) APS para u

Notas de Vigencia

- Numeral adicionado por el artículo 2 de la Resolución 964 de 2022, 'por la cual se adiciona el parág

6.3.2.8. <Numeral adicionado por el artículo 2 de la Resolución 985 de 2023. El nuevo texto es el s reporte de información asociada al factor de productividad" de la Resolución CRA 943 de 2021.

N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD	N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD
1	81	ASEO TECNICO S.A.S. E.S.P.	26144430	130	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	344385001
2	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	40991	131	2086	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL EICE - ESP	350385001
3	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	41814	132	2147	BIORGANICOS DEL SUR DEL HUILA S.A E.S.P.	750441551
4	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	644108296	133	2154	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. DE VILLETA	1176525875
5	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1577308001	134	2173	SERVIASEO ITAGÜÍ S.A.S. E.S.P.	310205360
6	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1577408296	135	2199	ASEO GIRARDOTA S.A.S E.S.P.	242105308
7	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1577508573	136	2238	ASEO SABANETA S.A.S. E.S.P.	242305631
8	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1577608638	137	2240	EMPRESA DE ASEO DE COPACABANA S.A. E.S.P.	180105212
9	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1577808638	138	2256	EMPRESA DE SERVICIOS DE ASEO DE VALLEDUPAR S.A.S. E.S.P. ASEOUPAR S.A.S. E.S.P.	812020001
10	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440405001	139	2271	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.	2168547
11	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440505088	140	2303	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN JOSE DE LA MARINILLA E.S.P.	925705440
12	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440605079	141	2361	ASEO SIDERENSE S.A.S. E.S.P.	310105380
13	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440705360	142	2377	EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO CIUDAD BOLIVAR	827505101
14	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440805129	143	2403	EMPRESAS PUBLICAS DE CAICEDONIA E.S.P.	382476122
15	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	440905266	144	2405	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE OCCIDENTE S.A. E.S.P.	20117042
16	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	441005380	145	2614	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	42476001
17	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	441105212	146	2614	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	877611001
18	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	441205631	147	2614	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	1234676130
19	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	441305308	148	2614	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	1234719573
20	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	720105237	149	2614	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	1308976364
21	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.	1042605001	150	2636	REDIBA S.A ES.P	922668081
22	166	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE CHIA EMSERCHIA E.S.P.	90225175	151	2636	REDIBA S.A ES.P	1172468081
23	175	EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA	156125286	152	2636	REDIBA S.A ES.P	1172568276

N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD	N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD
24	185	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID E.S.P.	1192725430	153	2636	REDIBA S.A ES.P	1172668001
25	469	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TAME CARIBABARE E.S.P.	966181794	154	2682	VEOLIA ASEO SUR OCCIDENTE S.A. E.S.P.	718976895
26	582	EMPRESAS PÚBLICAS DE URRAO E.S.P.	922805847	155	2682	VEOLIA ASEO SUR OCCIDENTE S.A. E.S.P.	719076400
27	622	EMPRESA COMUNITARIA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SARAVENA	1283081736	156	2682	VEOLIA ASEO SUR OCCIDENTE S.A. E.S.P.	719176318
28	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	1144	157	2682	VEOLIA ASEO SUR OCCIDENTE S.A. E.S.P.	2715876306
29	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	37768	158	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	30154001
30	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	44471	159	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	30220011
31	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	208117001	160	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	366154001
32	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	599817001	161	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	366254874
33	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.	599973349	162	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	366320011
34	635	EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACA E.S.P.	10715572	163	2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER SAS ESP	366485001
35	643	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE CORINTO CAUCA	17207	164	2895	VEOLIA ASEO CUCUTA SA ESP	346754001
36	686	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE CABRERA	1588725307	165	2954	ASEO DEL NORTE S.A.S E.S.P.	388220001
37	730	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	1158066170	166	3052	VEOLIA ASEO CARTAGENA Establecimiento-Sucursal	1212613001
38	732	EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA	242463001	167	3339	LIMPIEZA METROPOLITANA S.A E.S.P.	972011001
39	754	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SOPO	2541325758	168	3364	TERRANOVA SERVICIOS S.A. E.S.P	338176364
40	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	2250001	169	3364	TERRANOVA SERVICIOS S.A. E.S.P	2799076130
41	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	2450001	170	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	22549
42	898	EMPRESAS PÚBLICAS DE BELMIRA SA ESP	32970	171	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	430125307
43	1001	EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA E.S.P.	964268432	172	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	748525307
44	1001	EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA E.S.P.	1104468432	173	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	748673268
45	1056	EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO, ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE FLORIDABLANCA E.S.P	2368276	174	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	748725290
46	1252	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE CHINCHINA S.A E.S.P	226117174	175	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	748873275
47	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	21488	176	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	748973449
48	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	21489	177	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	1346073319
49	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	21490	178	3383	SERVICIOS AMBIENTALES S.A. E.S.P.	1346125612
50	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	376968276	179	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	10205
51	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	377068547	180	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	10206
52	1737	RUITOQUE S.A. E.S.P.	377168307	181	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	10207
53	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	472125269	182	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	10208
54	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	472223001	183	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	10484
55	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	624063470	184	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	12104

N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD	N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD
56	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	624123001	185	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	12105
57	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	1343223001	186	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	12106
58	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	1473176892	187	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	12108
59	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.	1988776520	188	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	28848
60	1868	VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.	398176111	189	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	1379250350
61	1868	VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.	607676670	190	20013	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	1379350325
62	1869	VEOLIA ASEO TULUA S.A.S E.S.P	190176834	191	20108	LIMPIEZA Y SERVICIOS PÚBLICOS S.A. E.S.P.	52176001
63	1873	TRASH BUSTERS S.A. E.S.P.	985688001	192	20286	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	1614176109
64	1874	AMBIENTAR E.S.P. S.A.	960795001	193	20300	URBASER MONTENEGRO S.A E.S.P.	176163470
65	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE PASTO S.A. E.S.P.	561052001	194	20318	ASEO ESPECIAL SOLEDAD S.A.S. E.S.P.	388308758
66	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE PASTO S.A. E.S.P.	966052001	195	20387	LIMPIEZA URBANA S.A. E.S.P.	851868001
67	1896	VEOLIA ASEO PALMIRA S.A.S. E.S.P.	256276520	196	20387	LIMPIEZA URBANA S.A. E.S.P.	851968276
68	1917	SOCIEDAD DE ASEO DE BELLO S.A. E.S.P.	124105088	197	20387	LIMPIEZA URBANA S.A. E.S.P.	852068307
69	1967	ASEO CALDAS EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.S. E.S.P.	128605129	198	20387	LIMPIEZA URBANA S.A. E.S.P.	852168547
70	2005	EMPRESAS PÚBLICAS DE LA CEJA E.S.P.	388405376	199	20550	ECOPROCESOS HÁBITAT LÍMPIO S. EN C.A. E.S.P.	254425473
71	2018	VEOLIA ASEO PRADERA S.A.S. E.S.P.	166176563	200	20579	OCCIDENTE LIMPIO S.A.S E.S.P.	835505042
72	2043	ENVIASEO E.S.P.	314105266	201	20593	PACARIBE S.A E.S.P	314713001
73	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	17046	202	20681	EMPRESA DE ASEO DE CAREPA S.A.S . E.S.P.	314205147
74	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	17048	203	21413	NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P.	1137525099
75	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	36870	204	21525	EMSERCOTA S.A. E.S.P.	985325214
76	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	39588	205	21670	ATESA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P.	22166001
77	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41172	206	21670	ATESA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P.	1296266001
78	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41173	207	21682	ECOLOGIA Y ENTORNO S.A.S E.S.P. - ECOENTORNO	2784905360
79	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41175	208	21785	URBASER TUNJA S.A. E.S.P.	372815001
80	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41177	209	21785	URBASER TUNJA S.A. E.S.P.	624215001
81	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41178	210	21819	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL RIO E.S.P.	7844
82	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41179	211	21819	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL RIO E.S.P.	7845
83	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41182	212	21819	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL RIO E.S.P.	1106547675
84	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41183	213	21840	EMPRESA DE ASEO RIOGRANDE S.A.S. E.S.P.	1927305664
85	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41185	214	21861	SEGOVIA ASEO S.A. E.S.P.	1460405736
86	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41187	215	21872	EMPRESAS PUBLICAS MUNICIPALES DE SIBATE S.C.A. E.S.P	768025740
87	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41188	216	21902	CIUDAD LIMPIA DEL HUILA S.A. E.S.P.	1187041551
88	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41189	217	21902	CIUDAD LIMPIA DEL HUILA S.A. E.S.P.	1381141615
89	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41191	218	22175	INTERASEO DEL VALLE S.A.S. E.S.P.	8576890

N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD	N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD
90	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	41192	219	22322	AGUAS DEL NORTE ANTIOQUEÑO S.A E.S.P	623805887
91	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	42249	220	22333	VEOLIA ASEO CALI S.A E. S. P.	404376001
92	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44552	221	22341	PROMOVALLE S.A. ESP	266176001
93	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44553	222	22669	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE VILLANUEVA ESPAVI S.A. E.S.P.	951885440
94	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44554	223	22711	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ASEO DE CANDELARIA S.A. ESP.	591276130
95	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44555	224	22714	URBASER DUITAMA S.A. E.S.P.	374415238
96	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44556	225	22715	URBASER SOACHA S.A. E.S.P.	359225754
97	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	44557	226	22891	EMPRESAS PÚBLICAS DE BRICEÑO S.A. E.S.P	2418705107
98	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	45300	227	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	372568001
99	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	47028	228	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	372668276
100	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	48528	229	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	372768307
101	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	48529	230	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	1462768547
102	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	49088	231	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	1849068081
103	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20273001	232	22911	VEOLIA ASEO SANTANDER Y CESAR S.A E.S.P	2431068081
104	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20308520	233	22948	SERVICIOS PUBLICOS YALÍ S.A. E.S.P.	15185
105	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20470001	234	23008	LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ANGOSTURA S.A. E.S.P.	19526
106	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20547001	235	23311	NEPSA DEL QUINDIO EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. ESP	438563594
107	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20644279	236	23311	NEPSA DEL QUINDIO EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A. ESP	438663190
108	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20747053	237	23365	PROMOCALI S.A. E.S.P.	266276001
109	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	20844001	238	23450	URBASER LA TEBAIDA S.A. E.S.P.	358363401
110	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	648844001	239	24533	CENTRO DE GERENCIAMIENTO DE RESIDUOS DOÑA JUANA S.A. E.S.P.	655611001
111	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	648944650	240	25659	URBASER POPAYAN S.A. E.S.P.	358419001
112	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649073001	241	25659	URBASER POPAYAN S.A. E.S.P.	388119001
113	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649120013	242	25692	CENTRAL COLOMBIANA DE ASEO S.A ESP	42189
114	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649270742	243	25692	CENTRAL COLOMBIANA DE ASEO S.A ESP	42190
115	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649370708	244	25692	CENTRAL COLOMBIANA DE ASEO S.A ESP	564115176
116	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649470001	245	26741	AGUAS DEL PÁRAMO DE SONSÓN S.A.S. E.S.P	1537105756
117	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649547001	246	26785	CIUDAD LIMPIA NEIVA S.A E.S.P	39848
118	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649647288	247	26785	CIUDAD LIMPIA NEIVA S.A E.S.P	960841001
119	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649747053	248	26785	CIUDAD LIMPIA NEIVA S.A E.S.P	2328741001
120	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649805686	249	28511	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DEL PUTUMAYO S.A.S. E.S.P.	675286001
121	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	649908685	250	36097	SANEAMIENTO Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL S.A.S ESP	952018001
122	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	650008520	251	36394	ECOAMBIENTAL ACTIVA DE COLOMBIA S.A. ESP	1101605154
123	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	650108634	252	39056	INTERASEO DEL ARCHIPIELAGO S.A.S. E.S.P.	966388001
124	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	650208433	253	39834	PROMOAMBIENTAL DISTRITO S A S ESP	880211001

N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD	N°	ID	Empresa	NUAP_NUSD
125	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	881508078	254	39837	BOGOTA LIMPIA S.A.S. E.S.P.	922911001
126	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	976044279	255	40018	Area Limpia Distrito Capital S.A.S E.S.P	905511001
127	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	1311641298	256	42696	GEOASEO SAS ESP	2377720011
128	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	1893141551	257	42698	EMPRESA DE ASEO REGIONAL DEL SUR DE BOLIVAR S.A.S. E.S.P.	1241513744
129	2044	INTERASEO S.A.S. E.S.P.	2656047551				

<APS/NUSD adicionados por el artículo 1 de la Resolución 994 de 2024. El nuevo texto es el siguient

ID	
2866	VEOLIA ASEO NORTE DE SANTANDER S.A.S. E.S.P.
3159	ASEO URBANO DE LOS PATIOS S.A. E.S.P.
28511	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DEL PUTUMAYO S.A.S.

Notas de Vigencia

- APS/NUSD adicionados por el artículo 1 de la Resolución 994 de 2024, 'por la cual se adicionan A Resolución CRA 985 de 2023', publicada en el Diario Oficial No. Diario Oficial No. 52.655 de 31 de

- Numeral adicionado por el artículo 2 de la Resolución 985 de 2023, 'por la cual se adicionan unos p septiembre de 2023. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

6.3.2.9. <Numeral adicionado de la artículo 2 de la Resolución 1000 de 2024. El nuevo texto es el numeral 6.3.2.5 “Formulario para el reporte de información asociada al factor de productividad”*** de

N°	ID	Empresa
1	81	ASEO TECNICO S.A.S. E.S.P.
2	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
3	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
4	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
5	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
6	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
7	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
8	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.
9	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEC E.S.P.

10	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
11	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
12	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
13	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
14	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
15	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
16	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
17	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
18	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
19	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
20	111	EMPRESAS VARIAS DE MEDELLIN S.A. E.S. P.
21	185	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO
22	469	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TAME CARIBAB
23	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.
24	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.
25	626	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.
26	635	EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACA E.S.P.
27	732	EMPRESAS PUBLICAS DE ARMENIA
28	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS
29	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS
30	1252	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE CHINCHINA S
31	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
32	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
33	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
34	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
35	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
36	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
37	1845	URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.
38	1868	VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.

39	1868	VEOLIA ASEO BUGA S.A. E.S.P.
40	1869	VEOLIA ASEO TULUA S.A.S E.S.P
41	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE PASTO S.A. E.S
42	1876	EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO DE PASTO S.A. E.S
43	1896	VEOLIA ASEO PALMIRA S.A.S. E.S.P.
44	1917	SOCIEDAD DE ASEO DE BELLO S.A. E.S.P.
45	1967	ASEO CALDAS EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS S.A.S
46	2005	EMPRESAS PÚBLICAS DE LA CEJA E.S.P.
47	2018	VEOLIA ASEO PRADERA S.A.S. E.S.P.
48	2043	ENVIASEO E.S.P.
49	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
50	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
51	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
52	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
53	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
54	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
55	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
56	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
57	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
58	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
59	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
60	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
61	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
62	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
63	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
64	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
65	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
66	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
67	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
68	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
69	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
70	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
71	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
72	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.

73	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
74	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
75	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
76	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
77	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
78	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
79	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
80	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
81	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
82	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
83	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
84	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
85	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
86	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
87	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
88	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
89	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
90	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
91	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
92	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
93	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
94	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
95	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.
96	2044	INTERASEO S.A.S E.S.P.

Notas de Vigencia

- Numeral adicionado de la artículo 2 de la Resolución 1000 de 31 de mayo de 2024, 'por la cual se a 52.815 de 12 de julio de 2024. Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

TÍTULO 3.

MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DEL SERVICIO PÚBLICO DE AS

6.3.3.1. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLIC(

Cláusula 1. Objeto. El presente contrato de condiciones uniformes tiene por objeto la prestación de las

Recolección y transporte de residuos no aprovechables _____

Transferencia _____

Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas _____

Limpieza Urbana

Corte de césped _____

Poda de árboles _____

Lavado de vías y áreas públicas _____

Limpieza de playas _____

Instalación y mantenimiento de cestas _____

Tratamiento _____

Disposición Final _____

La persona prestadora se compromete a prestar el servicio en favor del suscriptor y/o usuario, a cambio

Cláusula 2. Partes. Son partes en el contrato de condiciones uniformes, la persona prestadora del servic

Cláusula 3. Solidaridad. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se presta el servicio y lo

Con el fin de que el inmueble urbano destinado a vivienda, entregado en arriendo no quede afectado al artículo 15 de la Ley 820 de 2003[15].

Cláusula 4. Régimen Legal. Este contrato de condiciones uniformes se regirá por lo dispuesto en la Ley pacten las partes, por las normas del Código de Comercio y del Código Civil, normativa que se entienc

PARÁGRAFO 1o. Se entiende incorporada en el contrato de servicios públicos, toda la normatividad v

PARÁGRAFO 2o. Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales

Cláusula 5. Vigencia. El contrato de condiciones uniformes se pacta a término indefinido o fijo, sin em

Fijo ____ con una duración de _____ (no puede ser superior a 2 años)

Indefinido ___

DEFINICIONES

Cláusula 6. Definiciones. Para los efectos del contrato de servicios públicos, se aplicarán las siguientes

1. Aforo: Es el resultado de las mediciones puntuales, que realiza un aforador debidamente autorizado

2. Área de prestación de servicio: Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamer

3. Cláusula de permanencia mínima: Estipulación contractual que se pacta como una cláusula adiciona
consecuencias que establezca la persona prestadora.

4. Cláusulas adicionales generales: Son aquellas que define la persona prestadora, aplicables a todos lo

En este sentido la persona prestadora podrá incluir en el contrato de condiciones uniformes, clausulas a

En caso de pactarse cláusulas adicionales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente del

5. Cláusulas adicionales especiales: Son aquellas que resultan del acuerdo especial entre la persona pre

En ese sentido, el suscriptor y/o usuario potencial que no estuviere de acuerdo con alguna de las condi

Si la persona prestadora la acepta, se convertirá en suscriptor y/o usuario con acuerdo especial, sin que
condiciones especiales, se preferirán estas.

En caso de pactarse cláusulas especiales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente del A

6. Descuentos asociados a la calidad del servicio: Descuentos a los que tienen derecho los suscriptores

7. Estándares del servicio. Requisitos mínimos de calidad en la prestación del servicio público de aseo

8. Grandes generadores o productores. Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y

9. Macrorruta: Es la división geográfica de la ciudad, zona o área de prestación del servicio para la dist

10. Microrruta: Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo

11. Multiusuarios del servicio público de aseo. Son todos aquellos suscriptores agrupados en unidades
sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo mo
acuerdo con la regulación que se expida para este fin.

12. Pequeños generadores o productores. Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que genera

13. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS): Es el instrumento de planeación municipal

14. Programa de Prestación del Servicio: Programa que las personas prestadoras del servicio de aseo y/
aspectos operativos de las diferentes actividades del servicio que atienda el operador, en concordancia

15. Residuo sólido no aprovechable: Material o sustancia sólida de origen orgánico e inorgánico, putre

16. Unidad Habitacional: Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o

17. Unidad Independiente: Apartamento o casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso a

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 226 de 2022

18. Usuario no residencial: Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de l

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 226 de 2022

19. Usuario residencial: Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residenci

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 226 de 2022

20. Ventaja sustancial. Beneficio que el prestador ofrece a los suscriptores y/o usuarios en la prestació
áreas públicas, en aspectos adicionales asociados a la calidad del servicio y/o las mejoras tecnológicas

Para tal efecto, se debe especificar el periodo de tiempo durante el cual se otorgará la ventaja sustancia

El ofrecimiento de precios inferiores a los precios techo de las actividades que regulatoriamente confor

(Cláusula 20 adicionada por Resolución CRA 845 de 2018, art. 3)

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO Y SUS ACTIVID

Cláusula 7. Área de Prestación del Servicio (APS). El área en la cual se prestará el servicio público de

(La persona prestadora deberá anexar a este contrato un mapa en el cual se identifique el APS).

Cláusula 8. Publicidad. El prestador del servicio deberá publicar de forma sistemática y permanente, en

1. El contrato de condiciones uniformes, cuyas copias deberán ser enviadas al suscriptor y/o usuario, u

2. El mapa del Área de Prestación del Servicio (APS) dentro de la cual se compromete a cumplir los es
delimitar de forma clara las macrorrutas y microrrutas en las que dividió el APS, para la prestación del

3. Las metas anuales de los estándares de servicio y de eficiencia establecidas por la persona prestadora

4. Línea de Atención y servicio al cliente.

5. Oficina de atención de Peticiones quejas y Reclamos.

6. Las tarifas vigentes.

7. Rutas, horarios y frecuencias de Recolección de residuos y Barrido para cada macrorruta.

8. Sitio, horario y la forma en la que los suscriptores y/o usuarios deben presentar los residuos sólidos p

9. Frecuencias de limpieza de playas y lavado de áreas públicas para cada macrorruta.

10. Fechas de ejecución de las actividades de corte de césped y poda de árboles para cada macrorruta.

11. Localización de Estaciones de Transferencia.

12. Sitio de disposición final de los residuos.

13. Localización del sitio de tratamiento.

Cláusula 9. Obligaciones de la persona prestadora. Sin perjuicio de aquellas contenidas en la legislació

1. Reportar al municipio y/o distrito el Área de Prestación del Servicio (APS), que corresponde a la zo

2. Suministrar continuamente un servicio de buena calidad en los inmuebles atendidos, de acuerdo con
uniformes.

3. Realizar las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, limpieza urbana que compren
municipio y/o distrito, de conformidad con las normas sanitarias, ambientales y regulatorias vigentes.

4. Dar a conocer al suscriptor y/o usuario las frecuencias y horarios de prestación de las actividades de

5. Informar a los suscriptores y/o usuarios acerca de la manera de utilizar los servicios con eficiencia y

6. Realizar los aforos de la producción de residuos según los términos definidos en esta resolución para

7. Aplicar al suscriptor y/o usuario la estratificación adoptada por el ente territorial.

8. Asignar al inmueble objeto del servicio la categoría de uso correspondiente y modificarla en los cas

9. En caso de presentarse un evento de riesgo la persona prestadora del servicio deberá ejecutar las me

10. Facturar de manera integral el servicio público de aseo incluyendo la actividad de aprovechamient

11. Entregar la factura al suscriptor y/o usuario en el sitio pactado en el contrato de condiciones unifor

12. Aplicar al suscriptor y/o usuario los descuentos en el cargo fijo y en el cargo variable, originados p

13. Aplicar la tarifa ajustada para inmuebles desocupados a aquellos inmuebles que sean acreditados b

14. En el caso de inmuebles urbanos, entregar a los interesados en extinguir la solidaridad a la que se r

15. Devolver al suscriptor y/o usuario los cobros no autorizados, de conformidad con Título 1.9.5 de e

16. Constituir una oficina de peticiones, quejas y recursos. Cuando la persona prestadora opere en vari

17. Recibir y trasladar las Peticiones, Quejas y Recursos -PQR, relacionadas con la actividad de aprov

18. Trasladar a la persona prestadora de aprovechamiento las PQR relacionadas con las cantidades de r

19. Respetar el debido proceso y derecho de defensa y contradicción al suscriptor y/o usuario en todas
aplicables.

20. Disponer de formatos y demás medios que faciliten a los suscriptores y/o usuarios presentar peticio

21. Tener disponible en todo momento la información correspondiente a las peticiones, quejas y recurs

22. Suministrar al suscriptor la información que le permita evaluar el servicio prestado en los términos

23. Remitir a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios los expedientes para resolver el

24. No exigir la cancelación de la factura como requisito para atender un recurso relacionado con esta.
por el suscriptor y/o usuario.

25. Mantener la reserva de los datos personales del suscriptor y/o usuario y garantizar su derecho al hal

26. No reportar a las centrales de riesgo información del suscriptor y/o usuario sin el consentimiento ex

27. Garantizar bajo las condiciones técnicas establecidas en la reglamentación y regulación tarifaria vig

28. Está prohibido a las personas prestadoras en todos sus actos y contratos, discriminar o conceder pri

29. Cuando en las unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominio
definir y dar a conocer la forma como se presentarán los residuos sólidos, de manera que cada uno de l
Contrato de Servicios Públicos

(Numeral 29 adicionado por Resolución CRA 845 de 2018, art. 4)

Cláusula 10. Obligaciones del suscriptor y/o usuario. Sin perjuicio de aquellas contenidas en la legislac

1. Almacenar y presentar los residuos sólidos, de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente,

2. Presentar para la recolección, los residuos sólidos en horarios definidos por la persona prestadora de

3. No arrojar residuos sólidos o residuos de construcción y demolición al espacio público o en sitios no

4. Realizar la separación de residuos en la fuente, tal como lo establezca el Plan de Gestión Integral de

5. No presentar para recolección dentro de los residuos domésticos, animales muertos o sus partes, dife

6. No realizar quemas de residuos sin los controles y autorizaciones ambientales definidas en la norma

7. Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerd

8. Almacenar en los recipientes la cantidad de residuos, tanto en volumen como en peso, acorde con la

9. Trasladar los residuos sólidos hasta el sitio determinado por la persona prestadora del servicio públic

10. No interferir o dificultar las actividades de barrido, recolección, transporte o limpieza urbana realiz

11. Mantener limpios y cerrados los lotes de terreno de su propiedad, así como las construcciones que a
quien deberá contratarlo como servicio especial con la persona prestadora del servicio de aseo legalme

12. Recoger los residuos sólidos originados por el cargue, descargue o transporte de cualquier mercanc

13. No cambiar la destinación del inmueble receptor del servicio sin el lleno de los requisitos exigidos

14. Informar de inmediato a la persona prestadora sobre cualquier cambio en las características, identif

15. Verificar que la factura remitida corresponda al inmueble receptor del servicio. En caso de irregula

16. Pagar oportunamente las facturas. El no recibir la factura no lo exonera del pago, salvo que la perso

17. Solicitar la factura a la persona prestadora cuando aquella no haya llegado oportunamente, cuya co

18. En el caso de suscriptores y/o usuarios no residenciales, garantizar con un título valor el pago de la

19. En caso de ser multiusuario, cumplir los requisitos de presentación de residuos y demás procedimie

20. Los suscriptores y/o usuarios no residenciales o aquellos que hayan optado por la opción de multiu

21. Los suscriptores y/o usuarios no residenciales o aquellos que hayan optado por la opción de multiu
para el suscriptor y/o usuario en los casos de reclamación debidamente justificados.

22. Cuando haya servicio público de aseo disponible será obligatorio vincularse como usuario y cumpl

23. Cuando en las unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominio
deberán presentar los residuos sólidos en la forma en que lo establezcan éstos últimos, de manera que

(Numeral 23 adicionado por Resolución CRA 845 de 2018, artículo 5)

Cláusula 11. Derechos de la persona prestadora. Se entienden incorporados en el contrato de servicios

1. Cobrar el valor de los servicios prestados de acuerdo con la tarifa resultante de aplicación de la meto

2. Solicitar a los suscriptores y/o usuarios no residenciales una garantía adicional de pago para el sumi

3. Incluir dentro de la facturación cualquier obligación a favor o en contra del suscriptor y/o usuario, d

4. Verificar que los suscriptores y/o usuarios del servicio no depositen sustancias líquidas, excretas, ni

5. Cobrar ejecutivamente el valor del servicio público prestado o ejercer el cobro coactivo si está facul

6. La persona prestadora podrá aplicar intereses de mora sobre saldos insolutos de conformidad con la
prestadora definirá el interés de mora, el cual no podrá superar una y media veces del interés bancario

Cláusula 12. Derechos del suscriptor y/o usuario. Se entienden incorporados en el contrato de servicios

1. A ser tratado dignamente por la persona prestadora.

2. Al debido proceso, al derecho de defensa y contradicción.

3. A no ser discriminado por la persona prestadora de servicios públicos domiciliarios y a recibir trato

4. A ser informado clara y oportunamente de sus obligaciones y de las consecuencias de incumplirlas.

5. A presentar reclamaciones contra la factura sin que sea obligado al pago de las sumas reclamadas.

6. A la libre elección de la persona prestadora del servicio.

7. A que se le apliquen los descuentos por el incumplimiento de la persona prestadora en los estándare

8. A obtener información completa, precisa y oportuna sobre asuntos relacionados con la prestación de

9. A obtener información y orientación acerca de los requisitos jurídicos o técnicos que las disposicion

10. A conocer, en cualquier momento, el estado de los trámites adelantados ante la persona prestadora

11. A no presentar documentos que no sean exigidos por las normas legales aplicables a los procedimi

12. A reclamar cuando la persona prestadora aplique un estrato diferente al establecido por la respectiv

13. A reclamar en contra del uso asignado por la persona prestadora al inmueble objeto del servicio.

14. A conocer las condiciones uniformes del contrato.

15. A ser protegido contra el abuso de posición dominante contractual de las personas prestadoras de s

16. A la prestación continua de un servicio de buena calidad y a las reparaciones por falla en la prestac

17. A obtener información clara, completa, precisa y oportuna del contenido de las facturas.

18. A presentar peticiones, quejas y recursos y a obtener respuesta oportuna y completa, de acuerdo co

19. A recibir la factura a su cargo por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pa

20. A la participación en los comités de desarrollo y control social.

21. Al cobro individual de la prestación del servicio en los términos previstos en la legislación y regula

22. A que el prestador mantenga la reserva de sus datos personales y garantice su derecho al habeas dat

23. A que la persona prestadora del servicio no reporte a las centrales de riesgo su información sobre e

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 770 de 2021

24. Pactar libremente con la persona prestadora del servicio público de aseo el precio por el servicio pa

PARÁGRAFO. El derecho contenido en el numeral 6o de la presente cláusula no aplica cuando la pres

Cláusula 13. Condiciones técnicas. Para la prestación del servicio público de aseo y sus actividades co

- Recipientes para el almacenamiento y presentación de residuos no aprovechables.

- Frecuencias, horarios y rutas de recolección de residuos no aprovechables.

- Recolección de residuos especiales (Plazas de mercado, mataderos y cementerios, animales muertos,

- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, horarios y frecuencias.

- Actividades de limpieza urbana:

– Instalación y mantenimiento de cestas

– Limpieza de playas costeras o ribereñas

– Lavado de áreas públicas

– Corte de césped en las áreas verdes públicas

– Poda de árboles en las áreas públicas.

Cláusula 14. Condiciones de prestación. Para la prestación del servicio público de aseo y sus actividad

- La presentación de los residuos sólidos no aprovechables para recolección, deberá hacerse con una ar

- Los residuos no aprovechables deben ser recogidos por la persona prestadora, como mínimo dos (2) v

- La frecuencia mínima de barrido y limpieza del área de prestación a cargo del prestador será de dos (

- Los residuos de barrido no podrán permanecer en las calles por más de ocho (8) horas una vez se hac

- La recolección de los residuos no aprovechables por macrorrutas y microrrutas deberá realizarse en la

- Todo cambio en las rutas, horarios o frecuencias deberá ser comunicado con tres (3) días de anteriori

COBRO DEL SERVICIO DE ASEO Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Cláusula 15. Tarifa del servicio de aseo. La tarifa del servicio público de aseo y sus actividades comple

Para la estimación de la producción de residuos correspondiente a cada suscriptor y/o usuario, las perso
Así mismo, deberán recibir por parte de las personas prestadoras de aprovechamiento, el cálculo de las

Los suscriptores y/o usuarios clasificados como grandes productores que generen un volumen superior
habrá costo para el suscriptor y/o usuario en los casos de reclamación debidamente justificados y en los

Cláusula 16. Facturación. El servicio público de aseo se facturará de forma conjunta con cualquiera de
persona prestadora del servicio de aseo.

El prestador del servicio para los residuos no aprovechables facturará de manera integral el servicio pú

La factura del servicio público de aseo deberá contener la información señalada en el artículo 148 de la

- Costo Fijo Total

- Costo variable de residuos no aprovechables

- Valor Base de Aprovechamiento por tonelada de residuos aprovechables.

- Toneladas de residuos producidos en la actividad de Barrido y Limpieza de vías por suscriptor.

- Toneladas de residuos producidos en la actividad de Limpieza Urbana (Corte de césped, poda de árbo

- Toneladas de materiales de rechazo del Aprovechamiento por suscriptor.

- Toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor.

- Toneladas de residuos no aprovechables por suscriptor.

- Toneladas de residuos no aprovechables aforadas por suscriptor (Grandes generadores, Multiusuarios

- Factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor.

La factura será entregada por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pago seña

Mensual: _____ Bimestral: _____

Fecha máxima de entrega: _____

CALIDAD Y DESCUENTOS

Cláusula 17. Descuentos asociados a la calidad del servicio. De conformidad con lo establecido en la S
de la factura, después de haber aplicado los subsidios y contribuciones a que haya lugar.

La persona prestadora cuenta con un plazo máximo de seis (6) meses para hacer efectivo el descuento

La persona prestadora deberá cumplir con los estándares de calidad técnica del servicio (ver Tabla 1), e

Los suscriptores y/o usuarios tendrán derecho a descuentos en la tarifa del servicio público de aseo cua

- Cuando la recolección de residuos no aprovechables no se realice puerta a puerta, los suscriptores y/o

- Cuando en la microrruta, no se realiza la recolección de los residuos en la frecuencia definida en el pı

- Cuando se presentan retrasos en la recolección de residuos en la macrorruta, superiores a tres horas c

- Cuando la persona prestadora reciba un número reclamos comerciales por facturación resueltos a fav

- Cuando en el relleno sanitario no se cumplan las metas de compactación de los residuos definidas pa

PARÁGRAFO 1o. Los descuentos están asociados al indicador de calidad técnica en la recolección de
5.3.2.4.3.4, y 5.3.2.4.3.5 de esta resolución o aquella que la modifique, adicione o aclare. Se deberán te

PARÁGRAFO 2o. El descuento total a reconocer al suscriptor y/o usuarios afectados, resulta de sumar
descuento mayor.

Cláusula 18. Suspensión en interés del servicio. En caso de presentarse suspensión en interés en la pres

En caso de suspensiones programadas del servicio público de aseo, la persona prestadora del servicio d

Cláusula 19. Falla en la prestación del servicio. El incumplimiento de la persona prestadora en la prest
reparaciones consagradas en el artículo 137 de la Ley 142 de 1994, esto es, a que no se le haga cobro a

PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS

Cláusula 20. Peticiones, quejas y recursos. Los suscriptores y/o usuarios tienen derecho a presentar ant
quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de su presentación y si la respuesta no ocurre en e
la Ley 1755 de 2015[17].

Contra los actos de terminación y facturación que realice la persona prestadora, proceden el recurso de

El recurso de reposición contra los actos que resuelvan las reclamaciones por facturación debe interpor

De los recursos de reposición y apelación contra los demás actos de la persona prestadora que enumera

Los recursos no requieren presentación personal ni intervención de abogado aunque se emplee un man

Cláusula 21. Lugar de presentación de peticiones, quejas y recursos.

El suscriptor y/o usuario podrá presentar peticiones, quejas y recursos en la siguiente:

Dirección: _____

Barrio: _____

Ciudad: _____

Departamento: _____

Teléfono: _____Celular:_____

Página web: _____

Correo electrónico: _____

CESIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Cláusula 22. Cesión del contrato. Salvo que las partes dispongan lo contrario, cuando medie enajenaci
suscriptor y/o usuario al cesionario a partir del momento en que adquiera la propiedad.

Sin perjuicio de lo anterior, la persona prestadora conservará el derecho a exigir al cedente el cumplim

La persona prestadora podrá ceder el contrato de condiciones uniformes cuando en este se identifique a

Cláusula 23. Modificación del contrato. El contrato sólo podrá ser modificado en los siguientes evento

1. Por acuerdo entre las partes.

2. Por parte de la persona prestadora, haciendo efectivas las siguientes garantías:

a) Deberá informar al suscriptor y/o usuario de la modificación propuesta con un mes de antelación a l

b) Deberá permitir al suscriptor y/o usuario el ejercicio efectivo de su derecho a no aceptar la modifica

3. Por decisión de autoridad competente.

PARÁGRAFO. Lo dispuesto en el numeral 2 de la presente cláusula no será aplicable en caso de modi

Cláusula 24. Terminación. La persona prestadora puede terminar el contrato de servicios públicos dom

Cláusula 25. Terminación anticipada del contrato. Todo suscriptor y/o usuario del servicio público de a

- Presentar solicitud ante la persona prestadora, en la cual manifieste su voluntad de desvincularse, con

- Acreditar que va a celebrar un nuevo contrato con otra persona prestadora que preste las mismas activ
de aseo al solicitante determinando la identificación del predio que será atendido.

- En los casos en que no se vaya a vincular a un nuevo prestador, acreditar que dispone de otras alterna
comunidad. Adicionalmente, las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, las incluida

- Estar a paz y salvo por las obligaciones asociadas a la prestación del servicio con la persona prestado

Si a la fecha de solicitud de terminación del contrato el suscriptor se encuentra a paz y salvo, sólo será
eventos de acuerdo de pago, el prestador expedirá el paz y salvo al momento de la solicitud de la termi

Los suscriptores y/o usuarios podrán autorizar por escrito al nuevo prestador para que soliciten la term

Los prestadores del servicio de aseo que reciban solicitudes de terminación anticipada del contrato no

La persona prestadora no podrá solicitar requisitos adicionales a los previstos en el Decreto 1077 de 20

La persona prestadora del servicio público de aseo deberá tramitar y resolver de fondo la solicitud de t

La persona prestadora no podrá negar la terminación anticipada del contrato argumentando que la nuev

PARÁGRAFO 1. Al momento de la terminación anticipada del contrato no podrá verse afectada la fac

PARÁGRAFO 2. Al momento de la terminación anticipada del contrato la persona prestadora del serv

(Modificada por Resolución CRA 845 de 2018, art. 6)

Cláusula 26. Cláusulas especiales y adicionales.

CLÁUSULAS ADICIONALES GENERALES.

(Consignar las cláusulas que se vayan a incluir en este acápite y en el evento de no contemplar este tipo

CLÁUSULAS ADICIONALES ESPECIALES.

PERMANENCIA MÍNIMA: Si___ No___ (no puede ser superior a 2 años y esta opción debe ir dili

Consecuencias en caso de darse por terminado el contrato de condiciones uniformes por parte del susc

(En caso de hacer uso de esta cláusula, en este espacio, la persona prestadora deberá indicar tales conse
terminación de cada uno de los contratos dentro del término de vigencia de la cláusula de permanencia

Para la aplicación de las consecuencias, la persona prestadora deberá dejar por escrito el monto que del

DENUNCIA DEL CONTRATO. Se ha denunciado contrato de arrendamiento: Sí ___ No ___

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre las personas prestadoras del ser
decisión judicial. Lo anterior, sin perjuicio de que las partes puedan acudir a otros mecanismos alternat
contrato de servicios públicos.

De conformidad con el numeral 79.3 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 68
puedan colaborar en la mejor prestación de los servicios públicos o en la solución de controversias que

(En caso de no incluir este tipo de cláusulas eliminar el título CLÁUSULAS ADICIONALES ESPECI

(Modificada por Resolución CRA 845 de 2018, art. 7)

Cláusula 27. Frecuencias y horarios para la prestación del servicio público de aseo para residuos no ap
recolección definidas en el APS declarada.

Recolección y Transporte de residuos no aprovechables

MACRORRUTA	

Barrido y limpieza urbana de vías y áreas públicas

MACRORRUTA	

Limpieza de playas

MACRORRUTA	

Lavado de áreas públicas

MACRORRUTA	

Para las unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similar
residuos sólidos se deberán presentar así: _____.

PARÁGRAFO. Las personas prestadoras estarán en la obligación de informar, con mínimo 15 días cal

(Modificada por la Resolución CRA 845 de 2018, art. 8)

Cláusula 28. Estándares de servicio. La persona prestadora se compromete a prestar el de aseo con los

Tabla 1.

Actividad	Indicador
Cobertura	100% cobertura en el área de prestación del servcio.
Recolección	Calidad de la frecuencia de recolección de residuos sólido
Calidad del horario de recolección de residuos sólidos no aprovechables	
Calidad en recolección	
Barrido y Limpieza	Calidad de barrido
Disposición final	Compactación en el relleno sanitario
Comercial	Incumplimiento de reclamos comerciales por facturación

En caso de ser procedente, deberán incluirse en el contrato de condiciones uniformes los estándares de

La persona prestadora está obligada a informar a los suscriptores y/o usuarios los estándares de servici

(El presente numeral corresponde a la Resolución CRA 778 de 2016, Anexo 1)

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 205 de 2022

Concepto SUPERSERVICIOS 79 de 2022

6.3.3.2. MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVICIOS PÚBLIC

Clausula 1. OBJETO. El presente contrato de condiciones uniformes tiene por objeto la prestación de l

La persona prestadora se compromete a prestar dicha actividad en favor del suscriptor y/o usuario, a ca

Cláusula 2. PARTES. Son partes en el contrato de condiciones uniformes, la persona prestadora de la a

Cláusula 3. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se presta el servici

Con el fin de que el inmueble urbano destinado a vivienda, entregado en arriendo no quede afectado al artículo 15 de la Ley 820 de 2003[49].

Cláusula 4. RÉGIMEN LEGAL. Este contrato de condiciones uniformes se regirá por lo dispuesto en l 1077 de 2015 modificado por el Decreto 596 de 2016, la Resolución 276 de 2016, por las condiciones

PARÁGRAFO 1. Se entiende incorporada en el contrato de servicios públicos, toda la normatividad vi

PARÁGRAFO 2. Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales,

Cláusula 5. VIGENCIA: El contrato de condiciones uniformes se pacta a término indefinido o fijo, sin

Fijo ____ con una duración de _____ (no puede ser superior a 2 años)

Indefinido ___

DEFINICIONES

Cláusula 6. DEFINICIONES. Para los efectos del contrato de servicios públicos, se aplicarán las siguie

1.- Aforo: Es el resultado de las mediciones puntuales, que realiza un aforador debidamente autorizado

2.- Aprovechamiento: Actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recole

3.- Área de prestación de servicio: Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidame

4.- Cláusula de permanencia mínima: Estipulación contractual que se pacta como una cláusula adiciona las consecuencias que establezca la persona prestadora.

5.- Cláusulas adicionales generales: Son aquellas que define la persona prestadora, aplicables a todos l

En ese sentido la persona prestadora podrá incluir en el contrato de condiciones uniformes, clausulas a

En caso de pactarse cláusulas adicionales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente del

6.- Cláusulas adicionales especiales: Son aquellas que resultan del acuerdo especial entre la persona pr

El suscriptor y/o usuario potencial que no estuviere de acuerdo con alguna de las condiciones del contr

Si la persona prestadora la acepta, se convertirá en suscriptor y/o usuario con acuerdo especial, sin que condiciones especiales, se preferirán éstas.

En caso de pactarse cláusulas especiales, su alcance deberá incluirse en el aparte correspondiente del A

7.- Incentivo a la separación en la fuente (DINC): Descuento del 4% en el costo del Valor Base de Apr

8.- Estación de clasificación y aprovechamiento: Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterio

9.- Macrorruta: Es la división geográfica de la ciudad, zona o área de prestación del servicio para la dis

10.- Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Es el instrumento de planeación municipal o

11.- Rechazos: Material resultado de la clasificación de residuos aprovechables en la Estación de Clasi

12.-Residuos efectivamente aprovechados: Residuos sólidos que han sido clasificados y pesados en un

13.- Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tie

14.- Residuo sólido no aprovechable: Material o sustancia sólida de origen orgánico e inorgánico, putr

15.- Separación en la fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovec caso.

Nota: La Resolución CRA 376 de 2006 fue derogada por la Resolución CRA 894 de 2019.

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO EN EL

Cláusula 7. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO (APS). El área en la cual se prestará la activid

(La persona prestadora podrá anexar a este contrato un mapa en el cual se identifique el APS).

Cláusula 8. PUBLICIDAD. La persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá publicar

1. El contrato de condiciones uniformes para la actividad de aprovechamiento, cuyas copias deberán se

2. El mapa del Área de Prestación del Servicio –APS- dentro de la cual se compromete a prestar la acti
macrorrutas en las que se dividió el APS, para la prestación de la actividad de aprovechamiento.

3. Las macrorrutas beneficiadas con el otorgamiento del incentivo a la separación en la fuente (DINC)

4. Toneladas de rechazos y toneladas efectivamente aprovechadas en el APS atendida.

5. Un enlace para la recepción y trámite de peticiones, quejas y recursos de los usuarios.

6. Las tarifas vigentes.

7. Rutas, horarios y frecuencias de Recolección de residuos aprovechables.

8. Sitio, horario y la forma en la que los suscriptores y/o usuarios deben presentar los residuos sólidos a

9. Localización de estaciones de clasificación y aprovechamiento-ECA.

Cláusula 9. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Son obligaciones de la persona pre

1. Definir e informar al usuario sobre las condiciones de prestación del servicio.

2. Definir e informar al usuario sobre los residuos sólidos aprovechables y las condiciones mínimas de

3. Recolectar los residuos sólidos presentados por el usuario como aprovechables.

4. No dejar residuos sólidos dispersos en las vías públicas que puedan conducir a la generación de punt

5. Realizar campañas de capacitación de separación en la fuente a los usuarios de la actividad de aprov

6. Responder por prestación integral de la actividad de aprovechamiento.

7. Registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios de conformidad con lo esta

8. Reportar al Sistema Único de Información (SUI) de la SSPD la información técnica, administrativa,

9. Conformar junto con las personas prestadoras de la actividad de recolección y transporte de residuos

10. Recolectar y transportar los residuos separados en la fuente por los usuarios hasta la Estación de Cl

11. Entregar Reportar de forma oportuna, completa y de calidad la información necesaria para la factur

aquella se hubiere definido contractualmente, con la periodicidad señalada en el contrato de condicion

Cláusula 10. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son obligaciones del suscriptor

1. Permitir la realización del aforo de los residuos sólidos aprovechables.

2. Pagar la tarifa establecida para el servicio prestado.

3. Cumplir las condiciones establecidas para la prestación de la actividad previstas en este modelo de c

4. Presentar los residuos aprovechables separados en la fuente, en los horarios, condiciones y frecuenci

Cláusula 11. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Se entienden incorporados en el contr
regulación vigente, así como los siguientes:

1. Cobrar el valor de los servicios prestados de acuerdo con la tarifa resultante de aplicación de la metc

2. Solicitar a los suscriptores y/o usuarios no residenciales una garantía adicional de pago para el sumi

3. Incluir dentro de la facturación cualquier obligación a favor o en contra del suscriptor y/o usuario, d

4. Verificar que los suscriptores y/o usuarios del servicio no depositen sustancias líquidas, excretas, ni

5. Cobrar ejecutivamente el valor del servicio público prestado o ejercer el cobro coactivo si está facul

6. La persona prestadora podrá aplicar intereses de mora sobre saldos insolutos de conformidad con la
prestadora definirá el interés de mora, el cual no podrá superar una y media veces del interés bancario

Cláusula 12. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son derechos de suscriptor y/o usuari

1. Recibir capacitación sobre la separación en la fuente de los residuos sólidos aprovechables.

2. Recibir el incentivo a la separación en la fuente (DINC) cuando se logren los niveles de rechazo esta

3. Recibir, como señal de reconocimiento de la gestión de separación en la fuente de los residuos sólid

4. Ser incluido en la ruta de recolección de residuos sólidos aprovechables.

Cláusula 13. CONDICIONES TÉCNICAS. Para la prestación de la actividad de aprovechamiento en e
276 de 2016 o los que lo modifiquen, adicionen o aclaren, en lo referente a:

- Recolección y transporte de residuos para aprovechamiento.

- Requerimiento de los residuos sólidos para el aprovechamiento. Requisitos mínimos de la ECA.

- Presentación de residuos para aprovechamiento.

- Campañas educativas.

- Establecimiento de macrorrutas y divulgación.

Cláusula 14. CONDICIONES DE PRESTACIÓN. Para la prestación de la actividad de aprovechamier

La persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá:

- Establecer las frecuencias, horarios y formas de presentación de acuerdo con el Plan de Gestión Integ

- Realizar las actividades de la clasificación de materiales únicamente en las Estaciones de Clasificació

- Efectuar la recolección de residuos sólidos aprovechables a partir de la acera, o de unidades y cajas d

Los suscriptores y/o usuarios de la actividad de aprovechamiento deberán:

- Presentar los residuos separados en la fuente de acuerdo con los lineamientos del PGIRS o sujetándos

a. Los residuos deben ser separados por tipo material, de acuerdo con los lineamientos del PGIRS o su

b. Los residuos no deben estar contaminados con residuos peligrosos, metales pesados, ni bifenilos pol

- No exigir a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento contraprestación alguna por los

COBRO DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO

Cláusula 15. COBRO DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO. El cobro de la actividad de a
aplicando la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 720 de 2015 modificada por la Res

Los costos de la prestación de la actividad de aprovechamiento serán distribuidos por igual entre todos

Los suscriptores y/o usuarios clasificados como grandes productores que generen un volumen superior
la recolección y transporte. No habrá costo para el suscriptor y/o usuario en los casos de reclamación d

Cláusula 16. FACTURACIÓN. La actividad de aprovechamiento se facturará integralmente con el serv

Cláusula 17. INCENTIVO (DINC). A las macrorrutas de recolección de residuos aprovechables, que t
5.3.2.2.7.1. de la presente resolución.

Serán las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento, quienes identifiquen las macrorruta

Este incentivo se mantendrá siempre y cuando los porcentajes de rechazo no superen dicho valor

Cláusula 18. SUSPENSIÓN EN INTERÉS DEL SERVICIO. En caso de presentarse suspensión en int

En caso de suspensiones programadas del servicio público de aseo, la persona prestadora del servicio d

Cláusula 19. FALLA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El incumplimiento de la persona presta
uniformes o su cumplimiento con las reparaciones consagradas en el artículo 137 de la Ley 142 de 199

PETICIONES, QUEJAS, RECLAMACIONES Y RECURSOS

Cláusula 20. PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS. Los suscriptores y/o usuarios tienen derecho a p
responder son quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de su presentación y si la respuesta
Administrativo y la Ley 1755 de 2015[51].

Contra los actos de negativa del contrato, suspensión, terminación y facturación que realice la persona

Las peticiones, quejas, reclamos y recursos (PQR) relacionados con la actividad de aprovechamiento, c

a. La atención de PQR relativas al contrato de servicios públicos relacionadas con la facturación servic

b. Las PQR relacionados con las cantidades de residuos aprovechables facturados, aforos y aspectos op
persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá informar a la persona prestadora de la ac

c. Las peticiones, quejas y reclamos (PQR) que se relacionen con una solicitud de prestación de la activ

d. Los términos para respuesta de una petición, queja o reclamo (PQR) relacionado con la prestación d

El recurso de reposición contra los actos que resuelvan las reclamaciones por facturación debe interpor

De los recursos de reposición y apelación contra los demás actos de la persona prestadora que enumera

Los recursos no requieren presentación personal ni intervención de abogado aunque se emplee un man

CESIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

Cláusula 21. CESIÓN DEL CONTRATO. Salvo que las partes dispongan lo contrario, cuando medie e
como nuevo suscriptor y/o usuario al cesionario a partir del momento en que adquiera la propiedad.

Sin perjuicio de lo anterior, la persona prestadora conservará el derecho a exigir al cedente el cumplim

La persona prestadora podrá ceder el contrato de condiciones uniformes cuando en este se identifique a

Cláusula 22. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. El contrato sólo podrá ser modificado en los siguie

1. Por acuerdo entre las partes.

2. Por parte de la persona prestadora, haciendo efectivas las siguientes garantías:

a) Deberá informar al suscriptor y/o usuario de la modificación propuesta con un mes de antelación a la

b) Deberá permitir al suscriptor y/o usuario el ejercicio efectivo de su derecho a no aceptar la modifica

3. Por decisión de autoridad competente.

PARÁGRAFO. Lo dispuesto en el numeral 2 de la presente cláusula no será aplicable en caso de modi

Cláusula 23. TERMINACIÓN DEL CONTRATO. La persona prestadora puede terminar el contrato d

Cláusula 24. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. Todo suscriptor y/o usuario de la ac

- Presentar solicitud ante la persona prestadora, en la cual manifieste su voluntad de desvincularse de la

- Acreditar que va a celebrar un nuevo contrato con otra persona prestadora que preste la misma activi
identificación del predio que será atendido.

- En los casos en que no se vaya a vincular a un nuevo prestador, acreditar que dispone de otras alterna

- Estar a paz y salvo con la persona prestadora a la cual solicita la terminación anticipada del contrato c

contrato, el pago de tales obligaciones deberá pactarse en un acuerdo de pago y expedir el respectivo p

Los prestadores que reciban solicitudes de terminación anticipada del contrato no podrán negarse a ter

La persona prestadora no podrá solicitar requisitos adicionales a los previstos en el Decreto 1077 de 20

La persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá tramitar y resolver de fondo la solici

La persona prestadora no podrá negar la terminación anticipada del contrato argumentando que la nuev

PARÁGRAFO: Al momento de la terminación anticipada del contrato no podrá verse afectada la factu

Cláusula 25. CLAUSULAS ESPECIALES Y ADICIONALES.

CLAUSULAS ADICIONALES GENERALES.

CLAUSULAS ADICIONALES ESPECIALES.

PERMANENCIA (Esta opción debe ir diligenciada por el suscriptor y/o usuario)

Permanencia Mínima: Si___ No___ (no puede ser superior a 2 años).

DENUNCIA DEL CONTRATO. Se ha denunciado contrato de arrendamiento: Sí ___ No ___

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre las personas prestadoras del ser
decisión judicial. Lo anterior, sin perjuicio de que las partes puedan acudir a otros mecanismos alternat
contrato de servicios públicos.

De conformidad con el numeral 79.3 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 13 de la Ley 68
puedan colaborar en la mejor prestación de los servicios públicos o en la solución de controversias que

Cláusula 26. FRECUENCIAS Y HORARIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE AI
una de las macrorrutas definidas en el APS declarada.

MACRORRUTA	

(Resolución CRA 778 de 2016, Anexo 2)

Doctrina Concordante

Concepto SUPERSERVICIOS 205 de 2022

6.3.3.3. ANEXOS DEL ARTÍCULO 5.4.1.1. DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN.

Clausulado del modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación del servicio público d

6.3.3.3.1. ANEXO 1.

Modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos para personas prestadoras del se

clasificación: i) primer segmento, ii) segundo segmento, iii) tercer segmento, iv) esquema de prestació

Persona Prestadora: _____

NIT: _____

Dirección: _____

Municipio: _____

Vereda: _____ Centro Poblado Rural: _____

Departamento: _____

Línea de Atención: _____

DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1. OBJETO. Este contrato tiene por objeto la prestación del servicio público de aseo y su

CLÁUSULA 2. ESQUEMA O SEGMENTO. La prestación del servicio público de aseo se realizará ba

Primer segmento: _____

Segundo segmento: _____

Tercer segmento: _____

Esquema de prestación en zonas de difícil acceso: _____

Esquema de prestación regional en donde todas las APS se

encuentran en municipios con hasta 5.000 suscriptores: _____

(La persona prestadora que haya decidido prestar el servicio bajo el esquema regional en donde todas l

CLÁUSULA 3. EL SERVICIO. La PERSONA PRESTADORA prestará las siguientes actividades del

Recolección y transporte de residuos no aprovechables _____

Transferencia _____

Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas _____

Corte de césped _____

Poda de árboles _____

Lavado de vías y áreas públicas _____

Limpieza de playas _____

Instalación y mantenimiento de cestas _____

Tratamiento _____

Disposición Final _____

(Seleccionar las actividades que se van a prestar según el segmento o esquema del servicio público de

CLÁUSULA 4. INMUEBLE. La PERSONA PRESTADORA prestará el servicio en un inmueble:

Urbano ____ Rural_____

PARÁGRAFO. No habrá más de un contrato con el mismo objeto en relación con el mismo inmueble.

CLÁUSULA 5. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO - APS. La PERSONA PRESTADORA pr

Municipio(s): _____

Vereda(s): _____ Centro Poblado Rural: _____ (Dilige

Corregimiento: _____ (Diligenciar si aplica)

Departamento: _____

(En caso de ser necesario hacer una descripción del APS atendida).

CLÁUSULA 6. VIGENCIA. El contrato se pacta a término:

Fijo ____ Indefinido _____

En el caso de término fijo, el plazo será de _____ (no puede ser superior a 2 años so pena de que se c

CLÁUSULA 7. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO. El contrato se rige por la normatividad vigent
las condiciones uniformes y los acuerdos especiales que pacten las partes.

Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales, se preferirán estas

CLÁUSULA 8. PARTES. Son partes en el contrato la PERSONA PRESTADORA del servicio para re

Se entiende por suscriptor aquella persona con la cual se celebra el contrato y por usuario aquella pers

CLÁUSULA 9. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se prestan los

El arrendador de bienes inmuebles urbanos no será responsable y su inmueble dejará de estar afecto al
el pago de las facturas correspondientes.

En este evento, notificada la empresa y acaecido el vencimiento del periodo de facturación, la responsa

CLÁUSULA 10. PUBLICIDAD. La PERSONA PRESTADORA del servicio deberá publicar en su pá

1. El contrato de servicios públicos, así como la modificación del mismo.

2. El mapa del Área de Prestación del Servicio –APS-.

3. Las tarifas vigentes.

4. Rutas, horarios y frecuencias de las diferentes actividades prestadas en cada una de las APS atendida

5. Sitio, horario y forma en la que los suscriptores y/o usuarios deben presentar los residuos sólidos par

6. Localización de las estaciones de transferencia. (En caso que aplique).

7. Sitio de disposición final de los residuos.

8. Localización del sitio de tratamiento. (En caso que aplique).

RÉGIMEN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

CLÁUSULA 11. DERECHOS Y OBLIGACIONES. Son derechos y obligaciones del SUSCRIPTOR Y
enunciativa, en las cláusulas que a continuación se presentan, y los específicos se consagran a lo largo

CLÁUSULA 12. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son derechos del SUSCRIPTOR

1. A ser tratado dignamente por la persona prestadora.

2. A no ser discriminado por la persona prestadora y a recibir un trato igualitario.

3. Al debido proceso y de defensa y contradicción.

4. A obtener información completa, precisa y oportuna, entre otras cosas, sobre: sus obligaciones y las
condición de interesados; el contenido de la factura y las condiciones uniformes del contrato. Igualmer

5. A la libre elección de la persona prestadora del servicio.

6. A no presentar documentos que no sean exigidos por las normas legales aplicables a los procedimier

7. A ser protegido contra el abuso de posición dominante contractual de las personas prestadoras, para

8. A la prestación continua de un servicio de buena calidad y a las reparaciones por falla en la prestació

9. A participar en los comités de desarrollo y control social.

10. A que la persona prestadora mantenga la reserva de sus datos personales y garantice su derecho al h

PARÁGRAFO. El derecho contenido en el numeral 5 de la presente cláusula no se aplica cuando la pr

CLÁUSULA 13. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Son derechos de la PERSONA PI

1. Cobrar y recibir el pago del valor de los servicios prestados, luego de aplicar la tarifa resultante de la

2. Incluir dentro de la facturación cualquier obligación a favor o en contra del suscriptor y/o usuario, d

CLÁUSULA 14. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son obligaciones del SUSC

1. Vincularse como usuario y/o suscriptor y cumplir con los deberes respectivos, o acreditar que dispor

2. Hacer el pago por la prestación del servicio, en los términos descritos en la cláusula 18 y subsiguien

3. Hacer buen uso del servicio, de modo que no genere riesgos o se constituya en un obstáculo para la

4. Informar de inmediato a la persona prestadora sobre cualquier cambio en las características, identifi

5. Facilitar la medición periódica de los residuos sólidos de conformidad con las normas de aforo viger

6. Almacenar y presentar los residuos sólidos de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente,

7. Trasladar los residuos sólidos hasta el sitio determinado por la persona prestadora del servicio públi
zonas de difícil acceso se haya definido un sitio de recolección colectiva.

8. Mantener limpios y cerrados los lotes de terreno de su propiedad, así como las construcciones que ar
público de aseo.

9. Recoger los residuos sólidos originados por el cargue, descargue o transporte de cualquier mercancía

10. En caso de ser multiusuario, cumplir los requisitos de presentación de residuos y demás procedimi

11. Dar aviso a la persona prestadora del servicio de la existencia de fallas en el servicio cuando estas s

CLÁUSULA 15. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Son obligaciones de la PERS

1. Reportar al municipio o distrito el Área de Prestación del Servicio – APS que corresponde a la zona

2. Suministrar continuamente un servicio de buena calidad, de acuerdo con los parámetros normativos

3. Informar a los suscriptores y/o usuarios sobre la manera de utilizar los servicios con eficiencia y seg

4. Responder por las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y aquellas actividades d
regulatorias vigentes.

5. Respetar el debido proceso y el derecho de defensa del suscriptor y/o usuario en todas las actuacione
aplicables.

6. Aplicar al suscriptor y/o usuario la estratificación adoptada por el municipio.

7. Asignar al inmueble objeto de los servicios la categoría de uso correspondiente y modificarla en los

8. Mantener la reserva de los datos personales del suscriptor y/o usuario y garantizar su derecho al hab

9. Realizar la medición periódica de la producción de residuos de conformidad con las normas de aforo

10. Ejecutar las medidas de mitigación y corrección pertinentes, en caso de presentarse un evento de ri

11. Aplicar la tarifa ajustada para inmuebles desocupados a aquellos inmuebles que sean acreditados, b

12. Recibir y trasladar las peticiones, quejas, reclamos y recursos – PQR relacionadas con la actividad

13. Trasladar a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento las PQR relacionadas con las

14. Contar con un estudio de costos que soporte las tarifas aplicadas a los suscriptores y/o usuarios, del

PARÁGRAFO 1. Si la persona prestadora suministra el servicio bajo el esquema de zonas de difícil ac
y seguridad para lo cual adelantará campañas masivas de divulgación.

PARÁGRAFO 2. Si la persona prestadora suministra el servicio bajo el esquema de zonas de difícil ac
prestación del servicio, y de conformidad con las normas sanitarias, ambientales y regulatorias aplicabl

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO Y SUS ACTIVID

CLÁUSULA 16. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. Para la prestación del servicio
el Decreto 1784 de 2017 y por el Decreto 1272 de 2017, en lo referente a:

1. Recipientes para el almacenamiento y presentación de residuos no aprovechables.

2. Recolección de residuos ordinarios generados en plazas de mercado, mataderos, cementerios, puntos

3. Permanencia de los residuos de barrido en las calles.

4. Información sobre los cambios en las rutas, horarios o frecuencias de prestación de las actividades d

5. Actividades que efectivamente realice la persona prestadora según el segmento o esquema que le ap

a) Instalación y mantenimiento de cestas.

b) Limpieza de playas costeras o ribereñas.

c) Lavado de áreas públicas.

d) Corte de césped en las áreas verdes públicas.

e) Poda de árboles en las áreas públicas.

6. Frecuencia y horario para la prestación de las diferentes actividades del servicio público de aseo.

7. Reglamento operativo, monitoreo, seguimiento y control para la operación de las actividades de trata

(Si la PERSONA PRESTADORA presta el servicio bajo el esquema de zonas de difícil acceso deberá
horarios en los que serán atendidas. Dicha información deberá coincidir con lo dispuesto en el Plan de

CLÁUSULA 17. FRECUENCIA Y HORARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLIC

(El prestador deberá diligenciar únicamente las tablas que correspondan a las actividades que presta, s

Recolección y Transporte de residuos no aprovechables

MACRORRUTA

Barrido y limpieza urbana de vías y áreas públicas

MACRORRUTA

Limpieza de playas

MACRORRUTA

Lavado de áreas públicas

MACRORRUTA

PARÁGRAFO 1: La PERSONA PRESTADORA está obligada a informar a los suscriptores y/o usuar
recursos.

PARÁGRAFO 2: La PERSONA PRESTADORA incluida en el primer segmento deberá definir las fre

COBRO DEL SERVICIO DE ASEO Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

CLÁUSULA 18. TARIFA DEL SERVICIO DE ASEO. La tarifa del servicio público de aseo y sus act
CRA o del contrato respectivo, cuando esta se haya definido contractualmente.

Para la estimación de la producción de residuos correspondiente a cada suscriptor y/o usuario, las perso
rechazos de aprovechamiento y rechazos de tratamiento en los casos en que aplique. Así mismo, deber

La tarifa para los suscriptores y/o usuarios clasificados como grandes productores, se calculará a partir

La tarifa para los suscriptores y/o usuarios a quienes aplique la opción tarifaria de multiusuarios se cal

CLÁUSULA 19. FACTURACIÓN DEL SERVICIO. La PERSONA PRESTADORA facturará el serv
que exista prueba de mediar petición, queja o recurso debidamente interpuesto ante la persona prestado

El prestador del servicio para los residuos no aprovechables facturará de manera integral el servicio pú
presente contrato.

La factura del servicio público de aseo contendrá, como mínimo, la siguiente información:

1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.

2. El nombre del suscriptor y/o usuario, al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor d

3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.

4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.

5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.

6. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación,

7. El valor y las fechas de pago oportuno.

8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.

9. El costo fijo total.

10. El costo variable de residuos sólidos no aprovechables.

11. El costo variable de residuos efectivamente aprovechados.

12. Las toneladas de residuos sólidos no aprovechables por suscriptor.

13. Las toneladas de residuos efectivamente aprovechados por suscriptor, en caso que aplique.

14. Las toneladas de residuos sólidos no aprovechables aforadas por suscriptor.

15. Las toneladas de residuos efectivamente aprovechados aforadas por suscriptor.

16. El factor de contribución o subsidio correspondiente a cada suscriptor.

La factura se entregará por lo menos con cinco (5) días hábiles de antelación a la fecha de pago señalad

Mensual: _____ Bimestral: _____

CLÁUSULA 20. CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR. La PERSONA PRESTADORA podrá re

- Consumos promedios de otros periodos del mismo suscriptor y/o usuario.

- Consumos promedios de suscriptores y/o usuarios que estén en circunstancias similares.

- Aforos individuales.

CLÁUSULA 21. COBROS NO AUTORIZADOS. La PERSONA PRESTADORA no cobrará servicio

Al cabo de cinco (5) meses de haber entregado la factura, la PERSONA PRESTADORA no podrá cob

La devolución de cobros no autorizados al SUSCRIPTOR Y/O USUARIO observará lo dispuesto en la

CLÁUSULA 22. COBRO DE INTERESES. La PERSONA PRESTADORA podrá aplicar intereses de

contrato de servicios públicos domiciliarios. Para el caso de inmuebles no residenciales, la tasa de inte
corriente certificado por la Superintendencia Financiera, sin exceder el límite de usura).

DEFENSA DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO

CLÁUSULA 23. PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y RECURSOS. El SUSCRIPTOR Y/O USU
competente y el uso asignado al inmueble objeto del servicio por la persona prestadora.

La PERSONA PRESTADORA resolverá las peticiones, quejas, reclamos y recursos que sean presenta
sido resuelto en forma favorable, salvo que se demuestre que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO auspic

Dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al vencimiento del término de los quince (15) días hál
las sanciones a que haya lugar, conforme a la ley, sin perjuicio de que la Superintendencia adopte las d

Cuando se trate de actos de negativa del contrato, suspensión, terminación y facturación de los servicic
fecha de conocimiento de la decisión.

La PERSONA PRESTADORA, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la dec

PARÁGRAFO. En lo relativo a peticiones, quejas, reclamos y recursos se aplicarán las disposiciones d

CLÁUSULA 24. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y REC
correo electrónico, correo certificado, o cualquier medio idóneo para la comunicación o transferencia d

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá presentar peticiones, quejas, reclamos y recursos, en la siguie

Dirección: _____

Barrio / Vereda / Centro Poblado Rural: _____

_____

Municipio: _____

Departamento: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Página web: _____

Correo electrónico: _____

Horario de atención: _____

Cargo del funcionario que resuelve: _____

CLÁUSULA 25. SUSPENSIÓN EN INTERÉS DEL SERVICIO. En caso de presentarse suspensión e

En caso de suspensiones programadas del servicio público de aseo, la persona prestadora del servicio d

CLÁUSULA 26. FALLA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El incumplimiento de la persona p

cumplimiento, con las reparaciones consagradas en el artículo 137 de la Ley 142 de 1994.

PARÁGRAFO. La falla en la prestación del servicio para los prestadores del esquema de prestación en

MODIFICACIÓN, CESIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

CLÁUSULA 27. MODIFICACIÓN. El presente contrato puede ser modificado en las siguientes circu

PARÁGRAFO. Lo dispuesto en el numeral 2 de la presente cláusula no se aplica en el caso de modific

CLÁUSULA 28. CESIÓN. La cesión del contrato opera de pleno derecho e incluye la propiedad de los

La PERSONA PRESTADORA podrá ceder el contrato cuando habiendo informado al SUSCRIPTOR

CLÁUSULA 29. TERMINACIÓN. El presente contrato puede terminarse por mutuo acuerdo o de ma

CLÁUSULA 30. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. El SUSCRIPTOR Y/O USUA

1. Presentar solicitud ante la persona prestadora, en la que manifieste la voluntad de desvincularse, con

2. Acreditar que va a celebrar un nuevo contrato con otra persona prestadora que preste las mismas act
público de aseo al solicitante, con la identificación del predio que será atendido.

3. En los casos en que no se vaya a vincular a un nuevo prestador, acreditar que dispone de otras altern
perjuicios a la comunidad. Adicionalmente, las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públic

4. Estar a paz y salvo por las obligaciones asociadas a la prestación del servicio con la persona prestad

Si a la fecha de solicitud de terminación del contrato el suscriptor se encuentra a paz y salvo, sólo será
eventos de acuerdo de pago, el prestador expedirá el paz y salvo al momento de la solicitud de la termi

Los suscriptores y/o usuarios podrán autorizar por escrito al nuevo prestador para que solicite la termir

Los prestadores del servicio de aseo que reciban solicitudes de terminación anticipada del contrato no

La PERSONA PRESTADORA no podrá solicitar requisitos adicionales a los previstos en el Decreto 1

La PERSONA PRESTADORA del servicio público de aseo deberá tramitar y resolver de fondo la soli
caso de configurarse el silencio administrativo positivo.

La PERSONA PRESTADORA no podrá negar la terminación anticipada del contrato con el argument

PARÁGRAFO 1. Al momento de la terminación anticipada del contrato no podrá verse afectada la fac

PARÁGRAFO 2. Al momento de la terminación anticipada del contrato, la PERSONA PRESTADOR

CLÁUSULA 31. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre la PERSONA
normas que el contrato contiene sobre interposición de recursos, podrán resolverse a través de los meca

PARÁGRAFO. En aquellos casos en los que se hubiere pactado cláusula compromisoria, cuando oper

(Resolucion CRA 894 de 2019, Anexo 1)

6.3.3.3.2. ANEXO 2 - MODELO DE CONDICIONES UNIFORMES DEL CONTRATO DE SERVIC
MODIFIQUE, ADICIONE, SUSTITUYA O DEROGUE.

Persona Prestadora: _____
NIT: _____
Dirección: _____
Municipio: _____
Vereda: _____ Centro Poblado Rural: _____
Departamento: _____
Línea de Atención: _____
DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1. OBJETO. Este contrato tiene por objeto la prestación de la actividad de aprovechamie

La PERSONA PRESTADORA se compromete a prestar dicha actividad en favor del SUSCRIPTOR Y

CLÁUSULA 2. ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO - APS. La PERSONA PRESTADORA pr

Municipio: _____

Vereda(s): _____ Centro Poblado Rural: _____ (Dilige

Departamento: _____

Corregimiento: _____

(En caso de ser necesario hacer una descripción del APS atendida).

CLÁUSULA 3. INMUEBLE. La PERSONA PRESTADORA, prestará el servicio en un inmueble:

Urbano ____ Rural_____

CLÁUSULA 4. VIGENCIA. El contrato se pacta a término:

Fijo ____ Indefinido _____

En el caso de término fijo, el plazo será de _____ (no puede ser superior a 2 años so pena de que se c

CLÁUSULA 5. RÉGIMEN LEGAL DEL CONTRATO. El contrato se rige por la normatividad vigen
CRA[53], las condiciones uniformes y los acuerdos especiales que pacten las partes.

Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales, se preferirán estas

CLÁUSULA 6. PARTES. Son partes en el contrato la PERSONA PRESTADORA de la actividad cor

Se entiende por suscriptor aquella persona con la cual se celebra el contrato y por usuario aquella perso

CLÁUSULA 7. SOLIDARIDAD. Los propietarios o poseedores del inmueble en el que se prestan los

CLÁUSULA 8. PUBLICIDAD. La PERSONA PRESTADORA de la actividad de aprovechamiento de

1. El contrato de servicios públicos, así como la modificación del mismo.
2. El mapa del Área de Prestación del Servicio - APS.
3. Las macrorrutas beneficiadas con el otorgamiento del incentivo a la separación en la fuente (DINC).
4. Toneladas de rechazos y toneladas efectivamente aprovechadas en el APS atendida.
5. Rutas, horarios y frecuencias de recolección de residuos aprovechables.
6. Sitio, horario y forma en la que los suscriptores y/o usuarios deben presentar los residuos sólidos apr
7. Localización de la(s) estación(es) de clasificación y aprovechamiento -ECA.

RÉGIMEN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

CLÁUSULA 9. DERECHOS Y OBLIGACIONES. Son derechos y obligaciones del SUSCRIPTOR Y enunciativa, en las cláusulas que a continuación se presentan, y los específicos se consagran a lo largo

CLÁUSULA 10. DERECHOS DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son derechos del SUSCRIPTOR

1. Recibir capacitación sobre la separación en la fuente de los residuos sólidos aprovechables.
2. Recibir el incentivo a la separación en la fuente (DINC) cuando se logren los niveles de rechazo esta
3. Recibir, como señal de reconocimiento de la gestión de separación en la fuente de los residuos sólid
4. Ser incluido en la ruta de recolección de residuos sólidos aprovechables.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DE LA PERSONA PRESTADORA. Son derechos de la PERSONA PI

1. Cobrar el valor de los servicios prestados de acuerdo con la tarifa resultante de aplicar la metodologí
2. Incluir dentro de la facturación cualquier obligación a favor o en contra del suscriptor y/o usuario, d

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO. Son obligaciones del SUSC

1. Permitir la realización del aforo de los residuos sólidos aprovechables. (En caso que aplique)
2. Pagar la tarifa establecida para el servicio prestado.
3. Cumplir las condiciones establecidas para la prestación de la actividad previstas en el presente Cont
4. Presentar los residuos aprovechables separados en la fuente, en los horarios, condiciones y frecuenci
5. No exigir a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento contraprestación alguna por lo

CLÁUSULA 13. OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA. Son obligaciones de la PERS

1. Definir e informar al usuario sobre las condiciones de prestación de la actividad de aprovechamiento
2. Recolectar los residuos sólidos presentados por el usuario como aprovechables.
3. No dejar residuos sólidos dispersos en las vías públicas que puedan conducir a la generación de pun

4. Realizar campañas de capacitación de separación en la fuente a los usuarios de la actividad de aprov
5. Responder por la prestación integral de la actividad de aprovechamiento.
6. Registrarse ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios de conformidad con lo esta
7. Reportar al Sistema Único de Información (SUI) de la SSPD la información técnica, administrativa,
8. Conformar un Comité de Conciliación de Cuentas junto con las personas prestadoras de la actividad
9. Recolectar y transportar los residuos separados en la fuente por los usuarios hasta la Estación de Cla
10. Reportar de forma oportuna, completa y de calidad la información necesaria para la facturación int

CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO DEL S

CLÁUSULA 14. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. Para la prestación de la activi
Decreto 596 de 2016, y la Resolución 276 de 2016, o los que lo modifiquen, adicionen o aclaren, en lo

1. Recolección y transporte de residuos para aprovechamiento.
2. Requerimiento de los residuos sólidos para el aprovechamiento.
3. Requisitos mínimos de la ECA.
4. Presentación de residuos para aprovechamiento.
5. Campañas educativas.
6. Establecimiento de macrorrutas y divulgación.
7. Frecuencia y horario de las macrorrutas de recolección de residuos aprovechables.

CLÁUSULA 15. FRECUENCIA Y HORARIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE
servicio en el APS declarada. Dicha información deberá coincidir con lo dispuesto en el Programa de I

Recolección y Transporte de residuos aprovechables

MACRORRUTAS

COBRO DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO

CLÁUSULA 16. COBRO DE LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO. El cobro de la activida
aplicando la metodología tarifaria vigente, expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y

Los costos de la prestación de la actividad de aprovechamiento serán distribuidos por igual entre todos

La tarifa de aprovechamiento para los suscriptores y/o usuarios clasificados como grandes productores

La tarifa de aprovechamiento para los suscriptores y/o usuarios a quienes aplique la opción tarifaria de

CLÁUSULA 17. FACTURACIÓN DEL SERVICIO. La actividad de aprovechamiento se facturará in

CLÁUSULA 18. CONSUMOS DEJADOS DE FACTURAR. La PERSONA PRESTADORA podrá re

- Consumos promedios de otros periodos del mismo suscriptor y/o usuario.
- Consumos promedios de suscriptores y/o usuarios que estén en circunstancias similares.
- Aforos individuales.

CLÁUSULA 19. INCENTIVO (DINC). A las macrorrutas de recolección de residuos aprovechables q
853 de 2018.

La persona prestadora de la actividad de aprovechamiento identificará las macrorrutas a las que se debe

Este incentivo se mantendrá siempre y cuando los porcentajes de rechazo no superen dicho valor.

DEFENSA DEL SUSCRIPTOR Y/O USUARIO

CLÁUSULA 20. PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y RECURSOS. Las peticiones, quejas, recla

a. La atención de PQR relativas al contrato de servicios públicos, relacionadas con la facturación del se

b. Las PQR relacionadas con las cantidades de residuos aprovechables facturados, aforos y aspectos op
el valor facturado, la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento deberá informar a la perso

c. Las peticiones, quejas, reclamos y reclamos (PQR) que se relacionen con la solicitud de prestación d

d. Los términos para dar respuesta a una petición, queja o reclamo (PQR), relacionado con la prestació

La PERSONA PRESTADORA resolverá las peticiones, quejas, reclamos y recursos que sean presenta
sido resuelto en forma favorable, salvo que se demuestre que el SUSCRIPTOR Y/O USUARIO auspic

Dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al vencimiento del término de los quince (15) días hál
imposición de las sanciones a que haya lugar, conforme a la ley, sin perjuicio de que la Superintendenc

Cuando se trate de actos de negativa del contrato, suspensión, terminación y facturación de los servicio
fecha de conocimiento de la decisión.
La PERSONA PRESTADORA, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la dec

Parágrafo. En lo relativo a peticiones, quejas, reclamos y recursos se aplicarán las disposiciones de la L

Nota: La expresión “servicio público domiciliario de aseo” fue modificada por la expresión “servicio p

CLÁUSULA 21. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y REC
correo electrónico, correo certificado, o cualquier medio idóneo para la comunicación o transferencia d

El SUSCRIPTOR Y/O USUARIO podrá presentar peticiones, quejas, reclamos y recursos, en la siguie

Dirección: _____

Barrio / Vereda / Centro Poblado Rural: _____
_____
Municipio: _____
Departamento: _____
Teléfono: _____ Celular: _____
Página web: _____
Correo electrónico: _____
Horario de atención: _____
Cargo del funcionario que resuelve: _____

CLÁUSULA 22. SUSPENSIÓN EN INTERÉS DEL SERVICIO. En caso de presentarse suspensión e

En caso de suspensiones programadas de la actividad de aprovechamiento, la PERSONA PRESTADO

CLÁUSULA 23. FALLA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. El incumplimiento de la persona p
condiciones uniformes o su cumplimiento, con las reparaciones consagradas en el artículo 137 de la Le

MODIFICACIÓN, CESIÓN Y TERMINACIÓN DEL CONTRATO

CLÁUSULA 24. MODIFICACIÓN. El presente contrato puede ser modificado en las siguientes circu

Parágrafo. Lo dispuesto en el numeral 2 de la presente cláusula no se aplica en el caso de modificación

CLÁUSULA 25. CESIÓN. La cesión del contrato opera de pleno derecho e incluye la propiedad de los

La PERSONA PRESTADORA podrá ceder el contrato cuando habiendo informado al SUSCRIPTOR

CLÁUSULA 26. TERMINACIÓN. El presente contrato puede terminarse por mutuo acuerdo o de ma

CLÁUSULA 27. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. El SUSCRIPTOR Y/O USUA

1. Presentar solicitud ante la persona prestadora, en la que manifieste la voluntad de desvincularse, con

2. Acreditar que va a celebrar un nuevo contrato con otra persona prestadora que preste las mismas ac
público de aseo al solicitante, con la identificación del predio que será atendido.

3. En los casos en que no se vaya a vincular a un nuevo prestador, acreditar que dispone de otras altern
perjuicios a la comunidad. Adicionalmente, las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públic

4. Estar a paz y salvo por las obligaciones asociadas a la prestación del servicio con la persona prestad

Si a la fecha de solicitud de terminación del contrato el suscriptor se encuentra a paz y salvo, sólo será
eventos de acuerdo de pago, el prestador expedirá el paz y salvo al momento de la solicitud de la termi

Los suscriptores y/o usuarios podrán autorizar por escrito al nuevo prestador para que solicite la termir

Los prestadores del servicio de aseo que reciban solicitudes de terminación anticipada del contrato no p

La PERSONA PRESTADORA no podrá solicitar requisitos adicionales a los previstos en el Decreto 1

La PERSONA PRESTADORA de la actividad de aprovechamiento deberá tramitar y resolver de fond
en caso de configurarse el silencio administrativo positivo.

La PERSONA PRESTADORA no podrá negar la terminación anticipada del contrato con el argument

CLÁUSULA 28. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las diferencias que surjan entre la PERSONA
normas que el contrato contiene sobre interposición de recursos, podrán resolverse a través de los meca

Parágrafo. En aquellos casos en los que se hubiere pactado cláusula compromisoria, cuando opere la c

Resolucion CRA 894 de 2019, Anexo 2)

TÍTULO 4.

MODELO DE ACTA DE AFORO.

6.3.4.1. MODELO DE ACTA DE AFORO.

Modelo de acta de aforo. En la ciudad de_____, a los _____ días del mes de_____ del año _____
No. _____ de _____; como representante de _____ (persona prestadora) _____ en su calidad de p

PRIMERO: Con objeto de llevar a cabo la prestación y el cobro del servicio de recolección de basuras
aforo en los mismos días en que se realiza la recolección. TERCERO: El usuario estará representado e
debidamente identificado.

(Resolución CRA 236 de 2002, Anexo 1) <Resolución 151 de 2001; Anexo 6>

6.3.4.2. FORMATO DE AFORO PARA MULTIUSUARIO.

EMPRESA_____E.S.P.

FORMATO DE AFORO PARA MULTIUSUARIO

Fecha_____

Tipo de aforo_____

Visita No _____ de_____

INFORMACIÓN DEL MULTIUSUARIO

Dirección _____ Teléfono _____

Barrio_____

Número de usuarios individuales_____

Inmuebles Individuales desocupados_____

Frecuencia de prestación del servicio_____

Nombre del Representante del Multiusuario_____

Nombre de Aforador_____

Tipo de Recipiente	
BOLSA	
Doméstica	
Semi-Industrial	
Industrial	
CANECA	
Caneca	
Caneca	
Caneca	
Caneca	
CAJA ESTACIONARIA	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
Caja estacionaria	
TOTAL	

Densidad promedio (Ton/m3) (3)=(2)/(1)	

NOTAS:

(1) En la columna número de recipientes deberá incluirse la cantidad de recipientes presentados llenos

(2) En esta Columna debe incluir la suma de los pesos correspondientes a cada uno de los tipos de reci

(3) La Densidad promedio se obtiene de dividir el peso total (en toneladas) entre el volumen total (en r

Observaciones:_____

Firma del aforador_____

Cédula de Ciudadanía No _____de _____

Firma del representante del Multiusuario _____

Cédula de Ciudadanía No _____de _____

Firma Testigo_____

Cédula de Ciudadanía No _____de _____

Firma Testigo_____

Cédula de Ciudadanía No _____de _____

La firma de los testigos solo se requiere cuando el aforo no sea suscrito por el representante del multiu

(Resolución CRA 236 de 2002, Anexo 2)

6.3.4.3. REALIZACIÓN DE AFOROS DE RESIDUOS SÓLIDOS A LOS USUARIOS GRANDES P

Formato de Aforo

PERSONA PRESTADORA .....

FORMATO DE AFORO

TIPO DE AFORO _____ SEMANA # _____

NOMBRE DEL USUARIO _____

DIRECCION Y TELS _____

ACTIVIDAD ECONOMICA _____

FRECUENCIA DEL SERVICIO _____ HORARIO _____

Nombre del usuario o representante _____

TIPO DE RECIPIENTE	DIMEN-SIONES	EQUIVA-LENCIA M3	VISITA # 1 FECHA NUMERO	CANTIDAD M 3	VISITA # 2 FECHA NUMERO	CANTIDAD M 3	VISITA # 3 FECHA NUMERO	CANTIDAD M 3	VISITA # 4 FECHA NUMERO	CANTIDAD M 3	VISITA # 5 FECHA NUMERO	CANTIDAD M 3	TOTAL SEMANA CANTIDAD M 3
BOLSA													
Doméstica	50 x 75	0,0031											XXXXXXXX
sem-industrial	60 X 86	0,0500											XXXXXXXX
Industrial	70 X 120	0,1110											XXXXXXXX
CANECA													XXXXXXXX
Caneca	20 gl	0,08											XXXXXXXX
Caneca	25 gl	0,10											XXXXXXXX
Caneca	35 gl	0,13											XXXXXXXX
Caneca	55 gl	0,21											XXXXXXXX
CAJA ESTACIONARIA													XXXXXXXX
Caja Estacionaria	2.0 yd 3	1,53											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	2.5 yd 3	1,91											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	3.0 yd 3	2,29											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	4.0 yd 3	3,06											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	6.0 yd 3	4,59											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	10.0 yd 3	7,64											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	15.0 yd 3	10,95											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	20.0 yd 3	15,30											XXXXXXXX
Caja Estacionaria	40.0 yd 3	29,20											XXXXXXXX
													XXXXXXXX
	SUMA		XXXXXXXXX		XXXXXXXXX		XXXXXXXXX		XXXXXXXXX		XXXXXXXXX		
	PROMEDIO SEMANA		XXXXXXXX XXXXXXXX		XXXXXXXX XXXXXXXX		XXXXXXXX XXXXXXXX		XXXXXXXX XXXXXXXX		XXXXXXXX XXXXXXXX		
Firma del usuario o representante por visita													

Nombre del Aforador _____

Firma del Aforador _____

Observaciones _____

_____

_____

_____

Resumen de Aforo

NOMBRE DEL USUARIO _____

DIRECCIÓN Y TELS _____

EMPRESA PRESTADORA _____

FECHA _____

REGISTRO DE PROMEDIOS SEMANALES

CANTIDAD M3
Promedio semana # 1 Promedio semana # 2 Promedio semana # 3 Promedio semana # 4 Promedio semana # 5 Promedio semana # 6 Promedio semana # 7 Promedio semana # 8 Promedio semana # 9 Promedio semana # 10 Promedio semana # 11 Promedio semana # 12 Promedio semana # 13 TOTAL PROMEDIO AFORO = PROMEDIO * 4,29

Nombre del usuario o representante _____

Firma del usuario o representante _____

Nombre del aforador _____

Firma del Aforador _____

Observaciones _____

_____

(Resolución CRA 151 de 2001, Anexo 7)

TÍTULO 5.

EQUIVALENCIAS DE LAS DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LOS RESIDUOS.

6.3.5.1 TABLA DE EQUIVALENCIAS DE LAS DIVERSAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE L

Tipo
BOLSA: Doméstica Semi-industrial Industrial
Artículo I.2.1.1 Caneca Caneca Caneca Caneca
Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria Caja estacionaria

Otros recipientes serán aprobados por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Bás

(Resolución CRA 151 de 2001, Anexo 8)

TÍTULO 6.

Notas de Vigencia

- Título adicionado por el artículo 2 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 1
a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de julio de 2021.

6.3.6.1. CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL CPAEDADG Y CPAEDACP PARA P

R
Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria de los salarios pagados al personal (dotaciones y
R
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiz Decreto 1077 de 2015, para la prestación del servicio público de aseo, control de fuga de residuos, art
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro institucional, entre otros.
Rendimiento capital trabajo
Impuesto a las transacciones financieras

TOTAL (c) (i+ii+iii+iv)*(1,0286)

(pesos de diciembre de 2014)

* Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de Asegu

Notas de Vigencia

- Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 1 5.3.5.5.1.1.1, a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de ju

6.3.6.2. CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL CPAEDACP Y/O CPAEDADG P de 2021. El nuevo texto es el siguiente:>

R
Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actuali Decreto 1077 de 2015, para la prestación del servicio público de aseo, control de fuga de residuos, art
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastr institucional, entre otros.
Rendimiento capital trabajo
Impuesto a las transacciones financieras

TOTAL (c) (i+ii+iii+iv)*(1,0310)

(pesos de julio de 2018)

* Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de Asegu

ANEXO 6.3.6.3– CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL CPAEDADG EN MUNICIP

Rubr
Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiz en el Decreto 1077 de 2015, para la prestación del servicio público de aseo, control de fuga de resi otros.
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro e institucional, entre otros.
Rendimiento capital trabajo
Impuesto a las transacciones financieras

TOTAL (c) (i+ii+iii+iv)*(1,0269)

(pesos de julio de 2018)

Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de Asegurai

ANEXO 6.3.6.4 – CUADRO PARA REPORTE DE ESTIMACIÓN DEL CPAEDZDA Y/O CPAEDA

Gestión social (relaciones con la comunidad): sumatoria de gastos asociados a campañas informativas
Personal (administrativos, atención PQR): sumatoria anual de los salarios pagados al personal (dotaci
Implementación de buenas prácticas: estrategias en la calidad de servicio, asistencia técnica, actualiza 1077 de 2015, para la prestación del servicio público de aseo, control de fuga de residuos, articulación
Otros (estudios, actualización de catastro): valor de todos los estudios de actualización de catastro en entre otros.
Rendimiento capital trabajo
Impuesto a las transacciones financieras

TOTAL (c) (i+ii+iii+iv)*(1,0310)

(pesos de julio de 2018)

* Aquí se deberán incorporar únicamente los costos asociados al contenido mínimo del Plan de Asegur

Notas de Vigencia

- Anexo adicionado por el artículo 2 de la Resolución 949 de 2021, 'por la cual se adiciona la Parte 1 5.3.5.5.1.1.1, a la Resolución CRA 943 de 2021', publicada en el Diario Oficial No. 51.729 de 8 de ju

ARTÍCULO SEGUNDO. DEROGATORIAS. Se derogan las definiciones i) Sistema de distribució de la Resolución CRA 151 de 2001, modificado por el artículo 1 de la Resolución CRA 271 de 2003. S

ARTÍCULO TERCERO. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicació

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los veintinueve (29) días del mes de abril de 2021.

JOSE LUIS ACERO VERGEL

Presidente

DIEGO FELIPE POLANÍA CHACÓN

Director Ejecutivo

<NOTAS DE PIE DE PÁGINA>.

1. $ISUF_i = ICUF_{i,ac} + IPUF_i$

2. En el RAS-2000 dicho valor corresponde al 5%.

3. En el RAS-2000 dicho valor corresponde al 5%.

4.

5. “Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación de los Programas de Prestación del S

6. "Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del T

7. "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimien

8. “Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, RA
de 2003, 1447 de 2005, 1459 de 2005 y 2320 de 2009 fueron derogadas por la Resolución CRA<sic> 3

9. Ley 1755 de 30 de junio de 2015 “Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petició

10. Resolución CRA 151 de 2001, Resolución CRA 413 de 2006, Resolución CRA 424 de 2007, Reso

11. Conforme con lo establecido en el artículo 2.7.3.2. de la presente resolución.

12. Resolución CRA 151 de 2001, Resolución CRA 413 de 2006, Resolución CRA 457 de 2008 y Res

13. Conforme con lo establecido en el artículo 2.7.3.2 de la presente resolución.

14. Expedida por personas jurídicas que hayan obtenido el respectivo permiso de funcionamiento por p

15. Anexo 6.1.8.1 de la presente Resolución.

16. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

17. Se establecen dos filas, la primera para indicar la meta general del indicador, y la segunda para ind

18. Ibídem.

19. Ibídem.

20. Ibídem.

21. Ibídem.

22. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

23. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

24. Ibídem.

25. i corresponde al año sobre el que se realizará la planificación y posterior evaluación de resultado.

26. Si la meta es creciente, es decir, que necesita aumentar el resultado del indicador para mejorar, se d

27. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

28. Se establecen dos filas, la primera para indicar la meta general del indicador, y la segunda para ind

29. Ibídem.

30. Ibídem.

31. Ibídem.

32. Ibídem.

33. i corresponde al año sobre el que se realizará la planificación y posterior evaluación de resultado.

34. Si la meta es creciente, es decir, que necesita aumentar el resultado del indicador para mejorar, se d

35. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

36. i corresponde al año sobre el que se realizará la planificación y posterior evaluación de resultado.

37. Si la meta es creciente, es decir, que necesita aumentar el resultado del indicador para mejorar, se d

38. Adimensional: Se define como una magnitud o unidad sin dimensión física asociada, siendo por ta

39. Figueroa, R. C., & Parra, M. E. L. (2004). ¿Cómo determinar su riesgo empresarial? Revista Escue

40. Técnica de grupo para concebir ideas originales en un ambiente creativo, que propicia más y mejor

41. Técnica grupal que permite a un equipo de trabajo reducir una extensa lista de posibles causas.

42. Dársenas, canales, box-culvert, subestaciones eléctricas, laboratorios, válvulas, accesorios, hidrante

43. Manual de Capacitación de IBM SPSS, Introducción a la Estadística, páginas 80 y 81.

44. Actualizado y adicionado por el artículo 10 de la Resolución CRA 735 de 2015.

45. Actualizado y adicionado por el artículo 13 de la Resolución CRA 735 de 2015.

46. Los rangos de costos se definieron en el documento “ESQUEMA DE REVISIÓN TÉCNICA DE S

47. Dársenas, canales, box-culvert, subestaciones eléctricas, laboratorios, válvulas, accesorios, hidrante

48. “Por la cual se publican los valores de las variables que conforman los modelos de eficiencia comp

49. Ley 820 de 2003 por la cual se expide el régimen de arrendamiento de vivienda urbana y se dictan

50. Resolución CRA 720 de 2015 por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que debe disposiciones”.

51. Ley 1755 de 30 de junio de 2015 Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petició

52. Resolución CRA 151 de 2001, Resolución CRA 413 y 400 de 2006, Resolución CRA 853 de 2018

53. Resolución CRA 151 de 2001, Resolución CRA 853 de 2018, y la que la modifique, adicione, sust

Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.
Normograma CRA
ISBN n.n
Última actualización: 25 de noviembre de 2024