

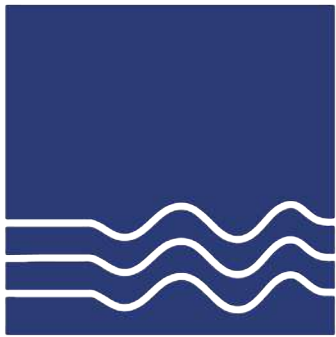
# Marco Tarifario de Acueducto y Alcantarillado para Pequeños Prestadores

**Resolución CRA 825 de 2017**



Comisión  
de Regulación  
de Agua Potable y  
Saneamiento Básico





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

# Marco Tarifario de Acueducto y Alcantarillado para Pequeños Prestadores



MINVIVIENDA



TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Germán Eduardo Osorio Cifuentes  
**Director Ejecutivo**

Jaime Mesa Buitrago  
**Experto Comisionado**

Javier Moreno Méndez  
**Experto Comisionado**

Fernando Vargas Mesías  
**Experto Comisionado**

Mercedes Salazar Rizzetto  
**Subdirectora de Regulación (E)**

Gabriel Romero Subdheim  
**Jefe Oficina Asesora Jurídica**

Claudia Milena Salcedo Acero  
**Jefe Oficina Asesora de Planeación y TICs**

**Equipo de trabajo**

Guillermo Ibarra  
Yenny Sánchez  
Johan Ramírez

2018



Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellos que presten el servicio en el área rural, cuentan con una nueva metodología tarifaria definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, mediante la Resolución CRA 825 de 2017.

Esta metodología se caracteriza por su simplicidad, facilitando con ello su comprensión y aplicación, para calcular los costos administrativos, operativos, tasas ambientales y de inversión; así mismo define estándares de calidad, continuidad, macromedición y micromedición para la prestación del servicio de acueducto y mantiene criterios regulatorios de eficiencia económica y suficiencia financiera, con lo cual se logra la sostenibilidad de los servicios públicos esenciales para los colombianos.

Adicionalmente, consagra una segmentación de los prestadores de acuerdo al mercado atendido, lo que permite aplicar medidas regulatorias diferenciadas, estableciendo una metodología para el cálculo del cargo fijo y cargo variable de acuerdo al segmento que pertenezca el prestador, así como la definición de metas para el cumplimiento de los estándares.

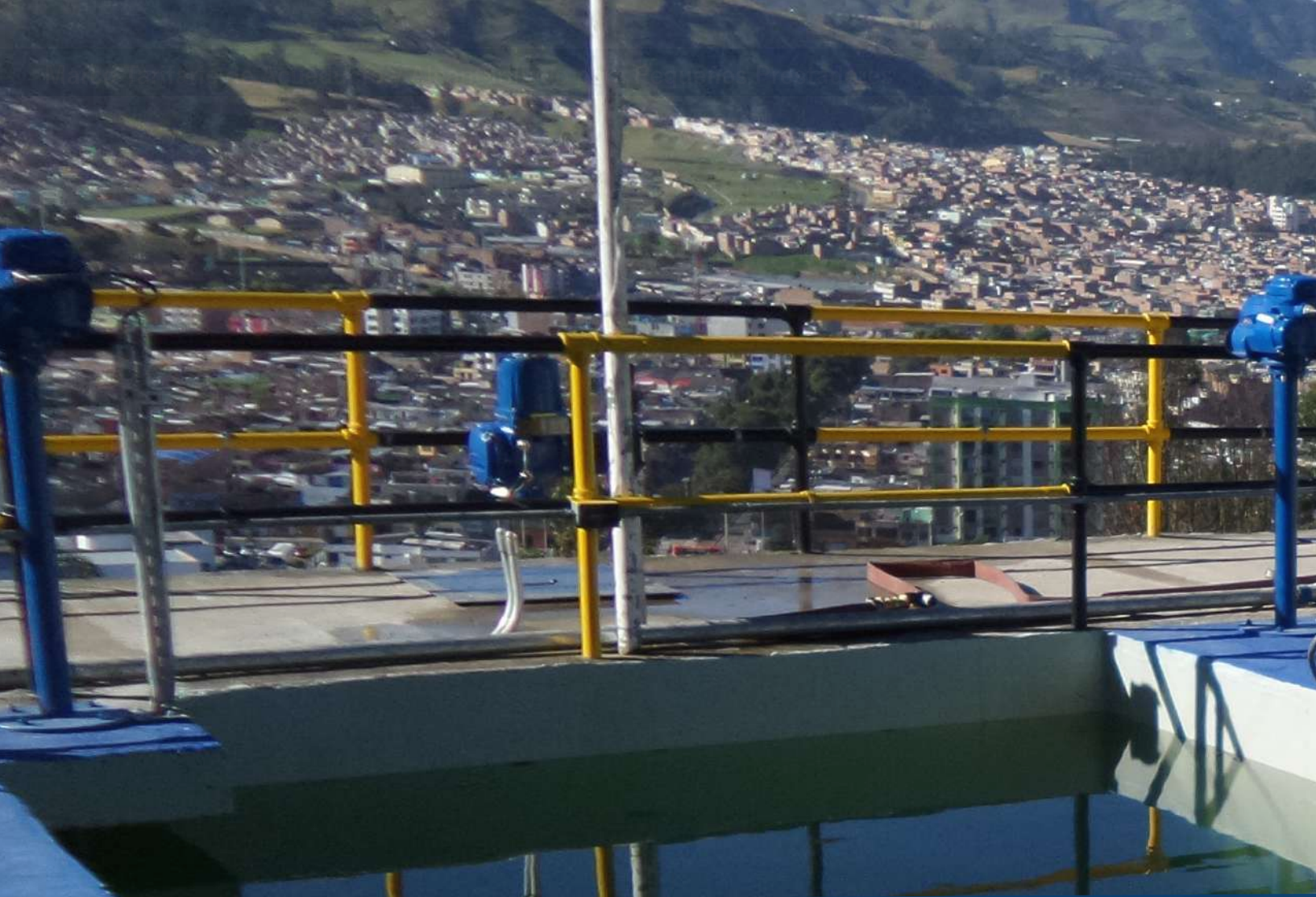
Con la aplicación de este nuevo marco tarifario para pequeños prestadores, se contribuye con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas urbana y rural y al desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico en el país.

---

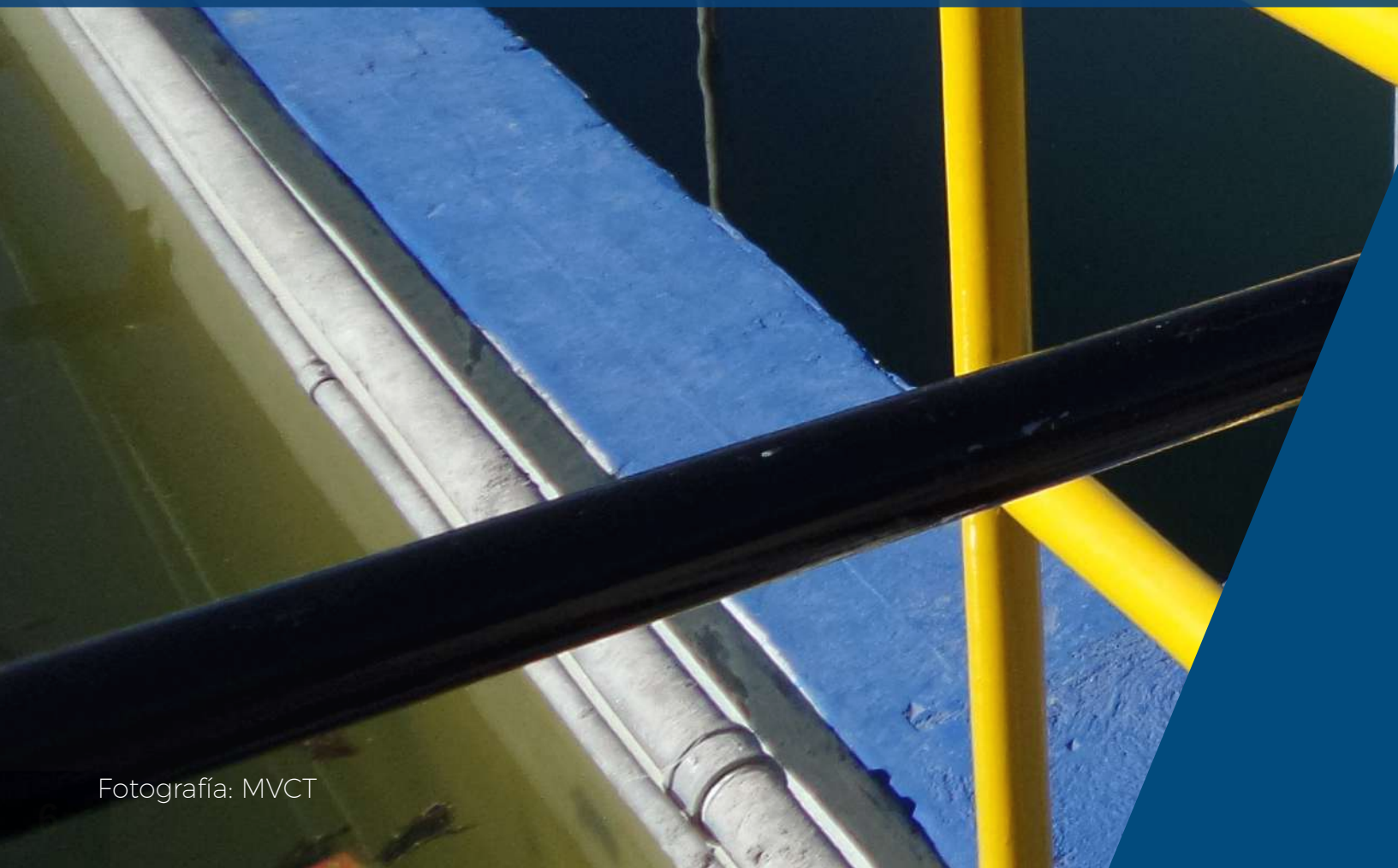
**GERMÁN EDUARDO OSORIO CIFUENTES**

**Director Ejecutivo**





# Contenido







<b>¿Qué es la CRA?</b>	<b>8</b>
<b>Entrevista con Cristalina</b>	<b>10</b>
<b>ABC del Marco Tarifario</b>	<b>12</b>
<b>Metodología Primer Segmento</b>	<b>16</b>
<b>Metodología Segundo Segmento</b>	<b>22</b>
<b>Otros Aspectos Relevantes</b>	<b>28</b>
<b>Pasatiempos</b>	<b>30</b>

# ¿QUÉ ES LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO-CRA?

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, es una entidad del orden nacional, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, encargada de regular los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia, acorde con lo establecido en la Ley 142 de 1994.

## ¿Qué hace la CRA?

La CRA tiene como misión promover el mercado y la mejora en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y con ello contribuir al bienestar de la población colombiana.

Así, la Comisión define los marcos tarifarios y fija las reglas y estándares que deben cumplir todos los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, que llevan el agua potable a los hogares; los de alcantarillado, que transportan y tratan las aguas residuales; y las empresas de aseo encargadas de recoger, transportar y disponer los residuos sólidos generados.



## ¿Qué no hace la CRA?

> No vigila el cumplimiento de las normas y regulación a que están sujetas los prestadores de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

Esta tarea la realiza la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD.





Fotografía: MVCT

> No aprueba ni fija las tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Esto es competencia de la entidad tarifaria local de cada prestador.

> No tramita quejas, peticiones y/o reclamos de los usuarios sobre la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

Estos trámites se deben realizar ante los prestadores de dichos servicios y en segunda instancia ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

> No es responsable de verificar el cumplimiento de las normas de calidad del agua para consumo humano.

Esto, lo realizan las autoridades de salud municipales y departamentales.

> No establece los factores ni otorga subsidios o aportes solidarios a los usuarios de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Esta tarea es competencia de los municipios.

# ENTREVISTA CON CRISTALINA

Cristalina, la mascota de la CRA, nos explica algunos aspectos relacionados con el régimen tarifario de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.



REPORTERA

¿Qué es un marco tarifario?



CRISTALINA

Es la metodología que establece la CRA, con la cual los prestadores pueden calcular los costos de prestación del servicio, además define las reglas que generan las condiciones adecuadas para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, bajo criterios de eficiencia económica, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.



REPORTERA

¿Cuál es el marco legal de los marcos tarifarios?

La Ley 142 de 1994 que determinó el régimen de servicios públicos domiciliarios en Colombia, creó las comisiones de regulación y estableció los criterios para definir las tarifas en Colombia. Desde entonces se han expedido marcos tarifarios para los servicios de acueducto y alcantarillado. El último, es la Resolución CRA 825 de 2017, el cual corresponde al marco tarifario de acueducto y alcantarillado para pequeños prestadores y tendrá una vigencia mínima de cinco años.



CRISTALINA



REPORTERA

¿Por qué es importante este nuevo marco tarifario?

Este nuevo marco permite a los pequeños prestadores de acueducto y alcantarillado calcular de una manera sencilla los costos de prestación de estos servicios, acorde con su tamaño y necesidades, y así, poder definir las tarifas aplicando los porcentajes de subsidio o aporte solidario aprobados por el concejo municipal.



CRISTALINA



¿Qué se incluye en la tarifa de los servicios de acueducto y alcantarillado?



REPORTERA



CRISTALINA

La tarifa debe incluir los costos requeridos para administrar, operar y realizar las inversiones para reponer, rehabilitar y expandir los sistemas de acueducto y alcantarillado. Así como, los costos generados por el pago de tasas ambientales.

¿Es obligatorio aplicar este marco?



REPORTERA



CRISTALINA

Si, es obligatorio para todos los pequeños prestadores del país que se encuentren en el ámbito de aplicación.

¿Cómo se adoptan las nuevas tarifas?



REPORTERA



CRISTALINA

Las tarifas definidas son fijadas autónomamente por las juntas directivas de las empresas o por quien haga sus veces, o por el alcalde del municipio cuando los servicios sean prestados directamente por la administración municipal, y 15 días hábiles antes de aplicar las nuevas tarifas, las personas prestadoras deberán comunicarlas a los usuarios y realizar una audiencia con los vocales de control social, así como enviarlas a la SSPD y a la CRA.

¿Por qué es necesario definir tarifas?



REPORTERA



CRISTALINA

Es el mecanismo que permite que los usuarios accedan a los servicios públicos domiciliarios y a tener prestadores que puedan ofrecer dichos servicios con las mejores condiciones a lo largo del tiempo.

# ABC DEL MARCO TARIFARIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA PEQUEÑOS PRESTADORES



Fotografía: MVCT

## ¿Cuál es el objetivo del nuevo marco para pequeños prestadores?

El nuevo Marco Tarifario de Acueducto y Alcantarillado para Pequeños Prestadores establece una metodología simplificada para estimar los costos de prestación del servicio y determina los estándares que se deben alcanzar en el transcurso de la vigencia de la fórmula tarifaria.

## ¿A quiénes aplica este nuevo marco?

Aplica a los prestadores de los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado que a 31 de diciembre de 2013 cumplieran con una de las siguientes características:

> Que atendieran en su área de prestación del servicio hasta cinco mil suscriptores en el área urbana, independientemente de los suscriptores que atendieran en el área rural.

> Que atendieran en más de un municipio y/o distrito mediante un mismo sistema interconectado, hasta cinco mil suscriptores en el área urbana, independientemente de los suscriptores que atendieran en el área rural.

> Que atendieran un área de prestación del servicio únicamente en el área rural, independientemente del número de suscriptores.

Se utiliza el 31 de diciembre de 2013 como fecha para determinar la aplicación del nuevo marco, con el fin de articular con lo establecido en el marco tarifario de grandes prestadores definido en la Resolución CRA 688 de 2014.





El prestador deberá definir un área de prestación del servicio en cada uno de los municipios que atienda y reportar esta información al alcalde respectivo.

Un área de prestación del servicio es el área geográfica del municipio en la cual la persona prestadora provee los servicios de acueducto y alcantarillado.

¿Cuáles son los segmentos para aplicar la metodología?

Para la aplicación de la metodología se definieron dos segmentos:

Primer segmento

La metodología del primer segmento la aplican los prestadores que atiendan:

- > Un área de prestación del servicio con suscriptores entre 2.501 y 5.000 en el área urbana, y en el caso que tenga suscriptores rurales, que estos sean menos del 50% de sus suscriptores totales.
- > Más de un área de prestación del servicio de dos o más municipios y/o distritos, mediante un mismo sistema interconectado y que en conjunto sumen suscriptores entre 2.501 y 5.000 en el área urbana, y en el caso que tenga suscriptores rurales que estos sean menos del 50% de sus suscriptores totales.

Segundo segmento

La metodología del segundo segmento la aplican los prestadores que no hacen parte del primer segmento, dentro de los cuales podemos encontrar:

- > Un área de prestación del servicio con 2.500 o menos suscriptores en el área urbana.

- > Un área de prestación del servicio en el área urbana y rural donde más del 50% de sus suscriptores pertenezcan al área rural.
- > Un área de prestación del servicio exclusivamente en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.

Cada segmento tiene una metodología y estándares de prestación distintos. Por ello, es importante que el prestador defina con precisión el segmento al cual pertenece.

Un sistema interconectado corresponde a la infraestructura de acueducto y/o alcantarillado, de un mismo prestador, que se encuentra físicamente conectada entre sí para la prestación de estos servicios en un conjunto de dos (2) o más municipios y/o distritos.

¿Qué diferencias hay entre grandes y pequeños prestadores?

Grandes prestadores:

Prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado que atienden más de 5.000 suscriptores. Estos deben aplicar la metodología establecida en la Resolución CRA 688 de 2014.

Pequeños prestadores:

Prestadores de los servicios públicos domiciliarios que atienden hasta 5.000 suscriptores. Estos deben aplicar la metodología establecida en la Resolución CRA 825 de 2017.

¿Cuáles son los componentes de la fórmula tarifaria?

La metodología tarifaria incluye dos componentes:

Cargo fijo

Valor fijo a pagar acorde con los costos administrativos.

Cargo por consumo

Valor variable que depende del nivel de consumo.

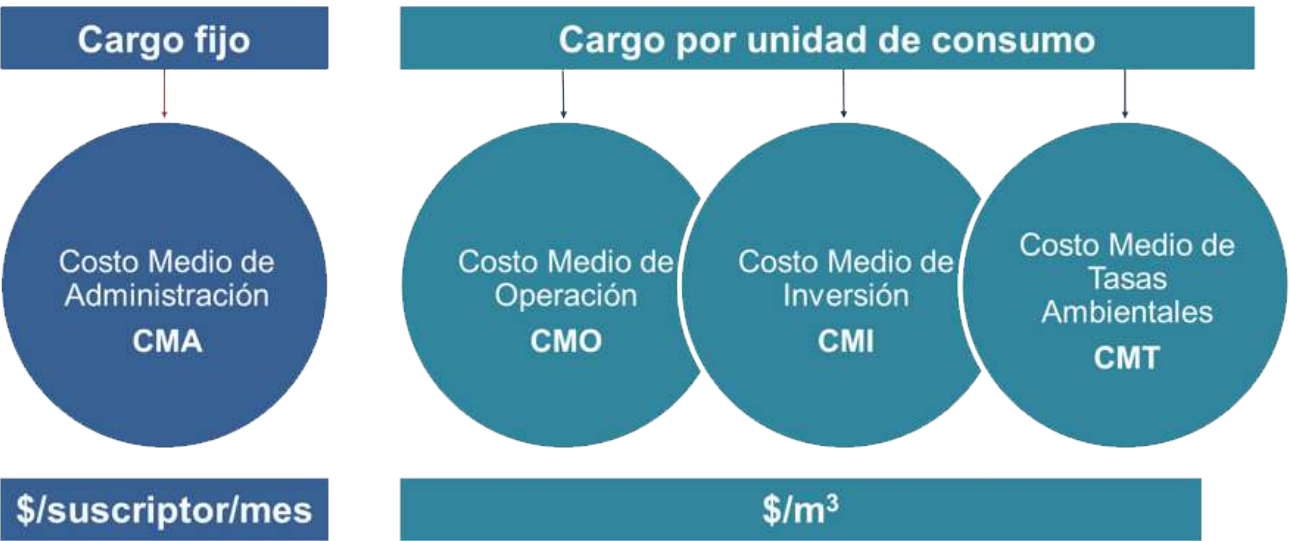
**Importante:** El suscriptor debe hacer uso racional y eficiente del agua, pues un consumo alto incrementa el valor de la factura a pagar. Entre mayor sea el consumo mayor será el valor a pagar.

La metodología tarifaria permite establecer costos económicos de referencia para prestar los servicios públicos domiciliarios, pero la tarifa final que paga cada usuario dependerá de los subsidios y contribuciones que defina cada municipio, acorde con el estrato, y del nivel de consumo de los usuarios.



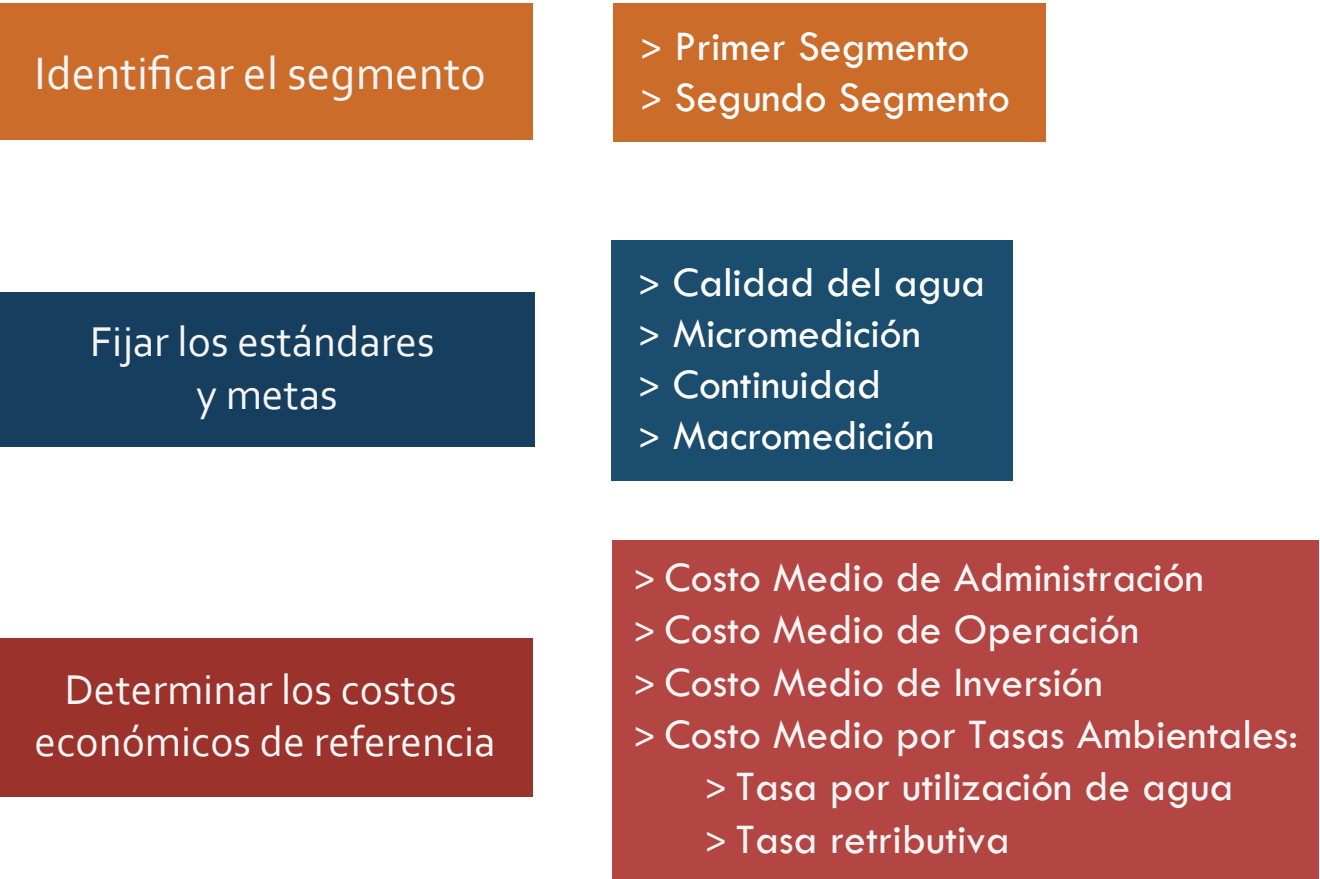
¿Cuáles costos hacen parte del cargo fijo y el cargo por consumo?

Para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado se tienen los siguientes costos:



Para cada segmento se define una metodología para determinar el cargo fijo y el cargo por consumo.

¿Cómo se aplica la metodología para pequeños prestadores?



Fotografía: MVCT

# METODOLOGÍA PRIMER SEGMENTO





## ESTÁNDARES Y METAS

Para las personas prestadoras del primer segmento se establecieron como estándares para la prestación del servicio la calidad del agua, la micromedición y la continuidad, con las siguientes metas:

Nombre del Estándar	Estándar	Meta
Micromedición	100%	La meta para el quinto (5º) año debe ser el 100%
Continuidad para el servicio público de acueducto	Máximo 10 días sin servicio al año (97,26% de continuidad anual)	Para el quinto año (5º) año deberán reducir el 50% de la diferencia entre la continuidad del prestador en la entrada en vigencia de la presente resolución y el valor del estándar.

En cuanto al estándar de calidad, los prestadores deben tener un Índice de Riesgo de Calidad del Agua - IRCA del 5% o menor, es decir, deben suministrar agua apta para el consumo humano.

Adicional a estos estándares, los prestadores del primer segmento deben contar con instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la salida de los tanques de almacenamiento, de acuerdo a lo establecido con el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS, al finalizar el primer año de la aplicación de la fórmula tarifaria.

### Recuerden:

Una vez finalizado el primer año tarifario, el incumplimiento de esta disposición lleva a que los prestadores NO puedan cobrar el Costo Medio de Operación General del servicio público domiciliario de acueducto, hasta tanto cumplan con dicha obligación.



Fotografía: MVCT



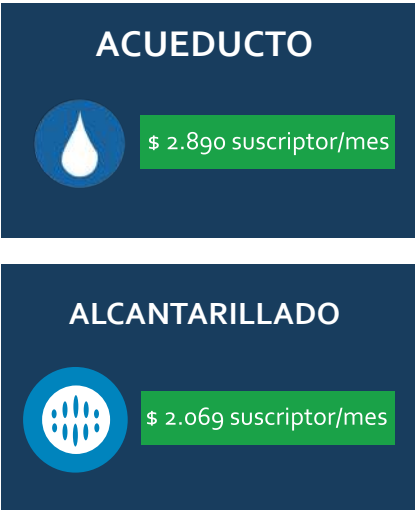
FÓRMULAS TARIFARIAS

Cargo fijo:

El prestador deberá incluir dentro del cargo fijo, que corresponde al costo medio de administración para cada uno de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, lo siguiente:

- > Gastos del personal administrativo.
- > Gastos de aportes a parafiscales administrativos.
- > Gastos asociados con contribuciones imputadas y efectivas.
- > Gastos generales administrativos.
- > Gastos por depreciación de los activos administrativos.
- > Gastos por amortizaciones administrativas.
- > Gastos de comercialización de los servicios.
- > Imprevistos, los cuales NO podrán superar el 5% de los costos de administración.

El prestador estima el Costo Medio de Administración, pero este valor no puede ser inferior, en pesos de diciembre de 2016 por suscriptor por mes, a:



El prestador calcula el CMA y si el valor es menor al valor mínimo definido por la CRA, el prestador deberá aplicar dicho mínimo.

Cargo por consumo:

En el caso del cargo por consumo, la persona prestadora definirá por separado para el servicio público domiciliario de acueducto y el servicio público domiciliario de alcantarillado, un cargo para todos los rangos de consumo equivalente a la suma del Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT).

Costo Medio de Operación - CMO

Este costo se compone de:

Costo Medio de Operación General - CMOG:

Es el costo necesario para el mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado y que son comunes para todos los prestadores.

Entre los costos de operación general encontramos:

- > Gastos del personal de operación y mantenimiento.
- > Gastos de aportes a parafiscales.
- > Gastos asociados a contribuciones imputadas y efectivas.
- > Gastos generales relacionados con el funcionamiento operativo de los servicios.
- > Gastos por depreciación de activos operativos.
- > Arrendamientos.
- > Gastos relacionados con los pagos por contribuciones a Comités de Estratificación.
- > Costos de insumos directos.

> Gastos por órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones.

> Gastos por honorarios.

> Gastos generales de operación, relacionados con materiales y pago de servicios públicos.

> Gastos de seguros.


> Costos por órdenes y contratos por otros servicios.

> Gastos por amortización de propiedades, planta y equipo.

> Imprevistos, los cuales No podrán superar el 5% de los costos de operación.

El prestador estima el Costo Medio de Operación General (CMOG), pero este valor no puede ser inferior, en pesos de diciembre de 2016 por metro cúbico, a:

ACUEDUCTO



\$ 467 m³/mes

ALCANTARILLADO



\$ 169 m³/mes

Si el valor del CMOG calculado con base en la metodología es menor al valor mínimo definido por la CRA, el prestador deberá aplicar dicho mínimo.

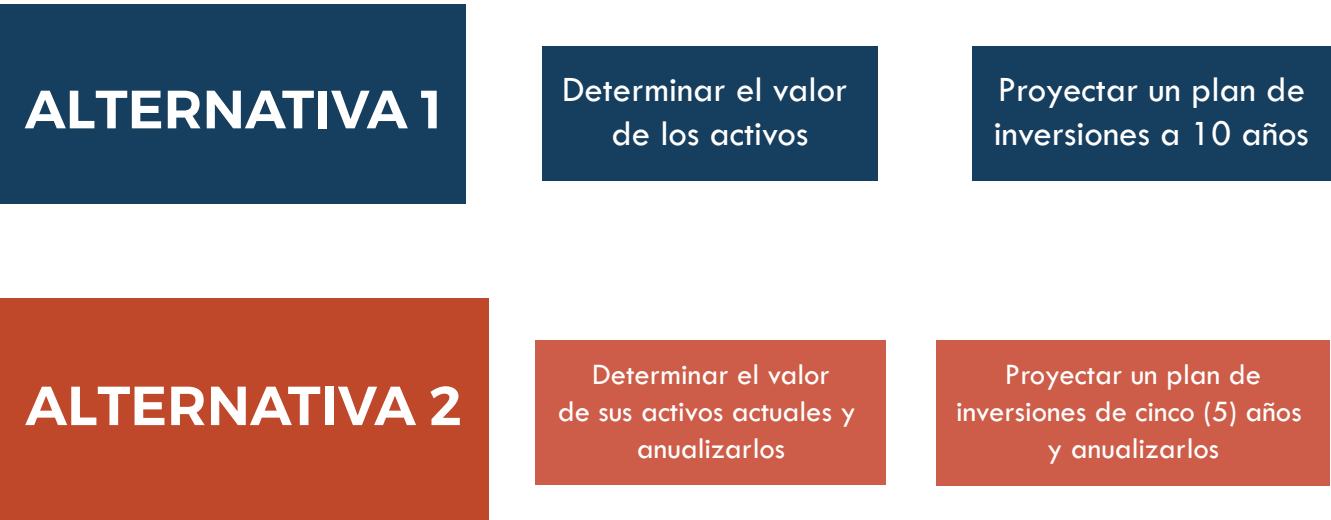
Costo Medio de Operación Particular - CMOP

Igualmente, se reconocen los costos medios operativos particulares que tienen el tratamiento de ser paso directo a la tarifa, los cuales corresponden a:



Costo Medio de Inversión - CMI

Corresponde al componente que remunera la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios, incluyendo el valor de los activos existentes y el valor de las inversiones para expansión, reposición y rehabilitación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, necesarias para mejorar la cobertura, calidad y continuidad.



Costo Medio de Tasas Ambientales - CMT

Son recaudados por el prestador y transferidos a las autoridades ambientales por:

- > La tasa de uso por el agua requerida para el acueducto.
- > La tasa retributiva que se paga por vertimiento de aguas residuales del alcantarillado en las fuentes hídricas.

El CMT se calcula con el valor de tasas ambientales correspondientes a la última vigencia cobrada por la autoridad ambiental.







# METODOLOGÍA SEGUNDO SEGMENTO





## ESTÁNDARES Y METAS:

Las personas prestadoras del segundo segmento deberán aplicar como estándares para la prestación del servicio la calidad del agua, la micromedición y la continuidad, con las siguientes metas:

Nombre del Estándar	Estándar	Meta
Micromedición	100%	El 70% de meta debe lograrse en el quinto (5°) año y para el séptimo año debe ser el 100%.
Continuidad para el servicio público de acueducto	Máximo 10 días sin servicio al año (97,26% de continuidad anual)	Para el quinto año deberán reducir el 35% de la diferencia entre la continuidad del prestador en la entrada en vigencia de la presente resolución y el valor del estándar

En cuanto a la calidad, los prestadores deben tener un Índice de Riesgo de Calidad del Agua-IR-CA del 5% o menor, es decir, deben brindar a sus usuarios agua apta para el consumo humano, al igual que el primer segmento.

Adicional a estos estándares, las empresas prestadoras del segundo segmento al finalizar el segundo año de la aplicación de la fórmula tarifaria tienen la obligación de contar con instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la salida de los tanques de almacenamiento, de acuerdo a lo establecido con el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico-RAS.

## Recuerden:

Una vez finalizado el primer año tarifario, el incumplimiento de esta disposición lleva a que los prestadores podrán cobrar, solamente el 60% del Costo Medio de Operación General del servicio público domiciliario de acueducto, hasta tanto cumplan con dicha obligación.



Fotografía: MVCT



**Importante:** Las personas prestadoras del segundo segmento podrán aplicar la metodología tarifaria establecida para el primer segmento.

Si toma esta decisión deberá enviar una comunicación a la CRA y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios informando que aplicará la metodología del primer segmento y no podrá luego devolverse a la metodología del segundo segmento.

FÓRMULAS TARIFARIAS

Cargo fijo:

Corresponde al Costo Medio de Administración (CMA) para cada servicio público domiciliario que debe encontrarse dentro del siguiente rango:

COSTO MEDIO DE ADMINISTRACIÓN		
Expresado en pesos de diciembre de 2016		
Servicio público domiciliario	Valor mínimo	Valor máximo
Acueducto	\$6.655 suscriptor/mes	\$10.206 suscriptor/mes
Alcantarillado	\$3.400 suscriptor/mes	\$5.260 suscriptor/mes

Cargo por consumo:

En el caso del cargo por consumo, la persona prestadora definirá por separado para el servicio público domiciliario de acueducto y el servicio público domiciliario de alcantarillado, un cargo para todos los rangos de consumo equivalente a la suma del Costo Medio de Operación (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio Generado por Tasas Ambientales (CMT).

Costo Medio de Operación - CMO

Este costo se compone de:

Costo Medio de Operación General - CMOG

Es el costo necesario para el mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, y que son comunes para todos los prestadores.

El Costo Medio de Operación General (CMOG) será el valor que determine el prestador dentro del siguiente rango:

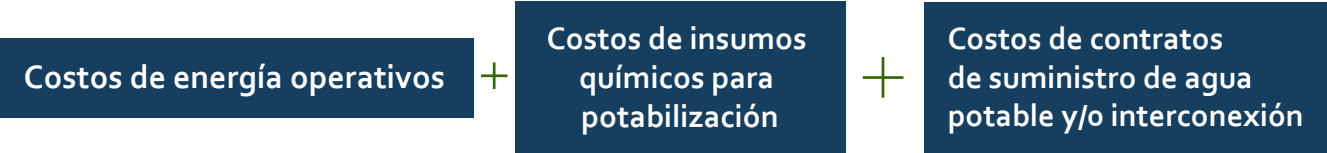
COSTO MEDIO DE OPERACIÓN GENERAL		
Expresado en pesos de diciembre de 2016		
Servicio público domiciliario	Valor mínimo (\$/m3)	Valor máximo (\$/m3)
Acueducto	\$ 727 por metro cúbico	\$ 1.263 por metro cúbico
Alcantarillado	\$ 131 por metro cúbico	\$ 594 por metro cúbico

Costo Medio de Operación Particular - CMOP

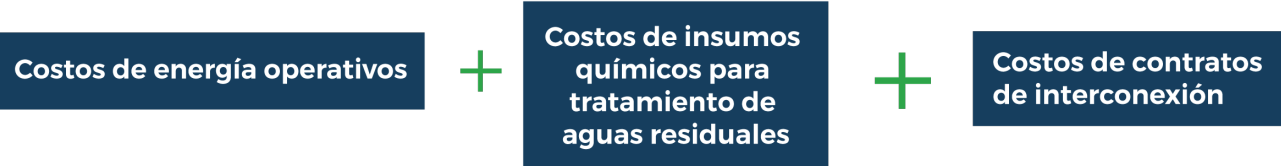
Corresponde a los costos específicos en que incurre cada prestador por concepto de insumos químicos, energía y contratos de suministro de agua potable y/o interconexión.

Entre los costos operativos particulares para prestadores del segundo segmento encontramos, para cada servicio:

COSTOS OPERATIVOS PARTICULARES ACUEDUCTO



COSTOS OPERATIVOS PARTICULARES ALCANTARILLADO



### Costo Medio de Inversión – CMI

Las personas prestadoras del segundo segmento podrán calcular el CMI utilizando las fórmulas del primer o segundo segmento. Aunque se deja flexibilidad al prestador de incluir las inversiones, es necesario que se prevean las necesidades de inversión y se busque la financiación de las mismas.

Es importante la articulación con la entidad territorial para la financiación de proyectos de inversión.

### Costo Medio de Tasas Ambientales - CMT

Incluye costos que se deben pagar a las autoridades ambientales por:

- > La tasa de uso por el agua requerida para el acueducto.
- > La tasa retributiva que se paga por vertimiento de aguas residuales del alcantarillado en las fuentes hídricas.

El CMT se calcula con el valor de tasas ambientales correspondientes a la última vigencia cobrada por la autoridad ambiental.

Fotografía: MVCT





# OTROS ASPECTOS RELEVANTES

## ¿Qué fechas debo tener en cuenta?

**1.** Fecha de expedición de la resolución:

28 de diciembre de 2017.

**2.** Primer semestre de 2018. El prestador deberá:

- > Realizar estudios de costos.
- > Lograr la aprobación de la entidad tarifaria local.
- > Comunicar a los usuarios las nuevas tarifas.
- > Realizar audiencia con los Comités de Desarrollo y Control Social, y autoridades municipales.
- > Publicar las tarifas en un periódico que circule en los municipios en donde se preste el servicio o uno de circulación nacional.
- > Enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico los documentos y estudios de costos tarifarios.

**3.** Fecha para iniciar el cobro de la tarifa con base en la aplicación de la nueva metodología:

1º de julio de 2018.

## ¿Qué beneficios tiene el nuevo marco tarifario?

### Para los usuarios:

- > Mejoramiento del servicio que recibe en términos de cobertura, calidad y continuidad.
- > Medición y cobro acorde con la medición de los consumos.
- > Tarifas que aseguren la sostenibilidad de los servicios de acueducto y alcantarillado.

### Para los prestadores:

- > Forma sencilla de calcular las tarifas acordes con el tamaño del mercado.
- > Cubrimiento de todos los costos que se incurre para prestar los servicios.

## ¿Dónde puedo conseguir más información?

La CRA cuenta con diversos canales de comunicación y asistencia técnica frente a las disposiciones regulatorias, como son:

- > **Martes de chat:** Todos los días martes en el horario de 8 am a 10 am, se pone a disposición de la ciudadanía el chat institucional para resolver inquietudes sobre la aplicación de la regulación vigente.

> **Asistencia técnica telefónica:** Los ciudadanos y demás interesados en conocer la regulación aplicable al sector de agua potable y saneamiento básico pueden comunicarse con la Subdirección de Regulación, al teléfono en Bogotá +57 (1) 487 38 20 o a la línea gratuita nacional: 01 8000 517 565 y uno de nuestros asesores atenderá sus inquietudes.

**Página web:** En el siguiente vínculo web se encuentra la información, documentación y demás materiales complementarios referentes al Marco Tarifario de Acueducto y Alcantarillado de Pequeños Prestadores: <http://www.cra.gov.co/seccion/acueducto-y-alcantarillado.html>.

Adicionalmente, le sugerimos estar pendiente de nuestro portal, a través del cual, informamos acerca de los eventos presenciales que se encuentran programados a nivel regional.



# SOPA DE LETRAS

U	V	U	N	L	B	V	F	L	F	Y	X	H	D	M	X
J	C	Q	W	F	N	C	M	O	Q	S	N	O	H	E	N
F	I	O	R	E	T	R	I	B	U	T	I	V	A	H	F
Q	M	J	N	T	G	F	X	B	Q	R	T	K	O	M	Q
J	U	M	P	T	J	O	D	X	N	A	Q	C	A	F	A
O	L	E	R	D	I	O	R	A	G	V	L	C	U	L	C
N	T	E	A	D	I	N	P	O	C	J	R	K	J	T	R
C	I	U	F	G	W	K	U	M	D	O	P	H	H	D	I
W	U	N	W	E	O	V	I	I	M	A	O	N	R	N	C
Q	S	V	K	S	R	V	M	E	D	I	T	D	D	D	H
R	U	L	G	H	G	D	D	M	R	A	U	S	G	J	X
Q	A	W	H	D	E	I	S	A	M	Q	D	I	E	J	C
I	R	C	V	V	C	A	U	P	A	R	C	J	U	R	C
M	I	K	A	I	N	S	P	F	F	X	F	U	C	W	P
O	O	T	O	G	U	J	H	S	Q	H	B	C	M	E	E
J	E	N	U	R	E	O	V	W	A	N	I	H	A	K	N

## PALABRAS

1.

MACROMEDICION
2.

MULTIUSUARIO
3.

RETRIBUTIVA
4.

CONTINUIDAD
5.

PRESTADOR
6.

USUARIO
7.

IRCA
8.

CRA
9.

CMI
10.

CMA
11.

CMO
12.

APS



# TEST

1. Una empresa que presta los servicios de acueducto y alcantarillado en un municipio y que a diciembre de 2013 atendía a 2.000 suscriptores en el área urbana y 800 suscriptores en el área rural, pertenece al ámbito de aplicación de:

- ☐ Metodología para grandes prestadores (resolución CRA 688 de 2014) primer segmento
- ☐ Metodología para grandes prestadores (resolución CRA 688 de 2014) segundo segmento
- ☐ Metodología para pequeños prestadores (resolución CRA 825 de 2017) primer segmento
- ☐ Metodología para pequeños prestadores (resolución CRA 825 de 2017) segundo segmento

2. La calidad de agua apta para consumo humano se establece con el:

- ☐ ICTA
- ☐ NIRCA
- ☐ IRCA
- ☐ ICTO

3. El cargo fijo cobrado en la tarifa representa:

- ☐ Costos administrativos, operativos y de inversión
- ☐ Costos administrativos
- ☐ Costos ambientales

4. La tasa retributiva se cobra por :

- ☐ El uso de agua por parte de la persona prestadora
- ☐ El uso del agua como receptor de vertimientos puntuales
- ☐ El usar los sistemas de acueducto y alcantarillado público
- ☐ Ninguna de las anteriores

### **Oficina principal**

Carrera 12 N° 97-80, Piso 2, Bogotá D.C.

### **Teléfono**

+57 (1) 487 3820

### **Línea nacional gratuita**

01 8000 517565

### **Correo electrónico**

correo@cra.gov.co

### **Redes sociales**



cracolombia

[www.cra.gov.co](http://www.cra.gov.co)



MINVIVIENDA



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN





Comisión  
de Regulación  
de Agua Potable y  
Saneamiento Básico