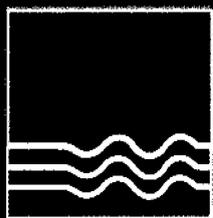


827 C098

# **B**ASES DEL NUEVO MARCO REGULATORIO

## **PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE**

## **Y SANEAMIENTO BÁSICO**



**COMISIÓN  
DE REGULACIÓN  
DE AGUA POTABLE  
Y SANEAMIENTO  
BÁSICO**

827-C098-16976

*Library*  
International Water  
and Sanitation Centre  
Tel: +31 70 30 689 80  
Fax: +31 70 35 899 64

**BASES DEL NUEVO  
MARCO REGULATORIO  
PARA EL SECTOR  
DE AGUA POTABLE Y  
SANEAMIENTO BÁSICO**

**DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN**



**COMISION  
DE REGULACION  
DE AGUA POTABLE  
Y SANEAMIENTO  
BASICO**

**ANDRÉS PASTRANA ARANGO**  
*Presidente de la República de Colombia*

**COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO**

*Augusto Ramírez Ocampo, Ministro, Presidente de la Comisión*  
*Jaime Alberto Cabal Sanclemente, Ex – Ministro*  
*Juan Alfredo Pinto Saavedra, Viceministro*  
*Ministerio de Desarrollo Económico*

*Juan Carlos Echeverry Garzón, Director*  
*Departamento Nacional de Planeación*

*Juan Mayr Maldonado, Ministro*  
*Ministerio del Medio Ambiente*

*Sara Ordoñez Noriega, Ministra*  
*Ministerio de Salud*

*Jaime Salamanca León, Experto Comisionado, Director Ejecutivo*  
*Jorge Enrique Angel Gómez, Experto Comisionado*  
*Angel Gutiérrez García, Experto Comisionado*

*José Enrique Ramírez Yañez, Superintendente General*  
*Hermes Huertas Huertas, Superintendente Delegado de Acueducto,*  
*Alcantarillado y Aseo*  
*Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios*

## INDICE

INTRODUCCION .....	5
PRESENTACION .....	5
1. ANTECEDENTES .....	9
2. EL MARCO REGULATORIO VIGENTE .....	10
3. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR .....	12
4. ESTRATEGIAS DEL NUEVO MARCO REGULATORIO .....	17
EN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	
4.1 REGULACIÓN DE CALIDAD .....	17
4.2. COMPETENCIA .....	20
4.2.1. Reglamento de Venta/Entrega de Agua en Bloque .....	21
4.2.2. Reglamento de Interconexión .....	23
4.2.3. Reglamento de Cobertura .....	24
4.3. UNA POLÍTICA TARIFARIA RACIONAL .....	25
5. ESTRATEGIAS DEL NUEVO MARCO REGULATORIO EN ASEO ....	28
5.1. Desregulación tarifaria .....	28
5.2. Reglamento de calidad-penalidad .....	30
5.3. Modelo de costos eficientes .....	30
CONCLUSIONES .....	30



## INTRODUCCION

*“...En el contexto del Plan Nacional de Desarrollo, el sector de agua potable y saneamiento básico tiene gran importancia por su impacto sobre las condiciones de salubridad y el riesgo de exposición a enfermedades transmitidas por el agua que afectan directamente la calidad de vida de la población. Igualmente, el desarrollo del sector es variable fundamental para el crecimiento económico territorial al generar condiciones para la expansión de la actividad urbana, comercial e industrial en las ciudades...”*

*...Los objetivos de la política consisten en crear las condiciones institucionales, financieras, regulatorias y de control, que ordenen la acción de las entidades nacionales y permitan a las entidades prestadoras lograr su modernización empresarial y alcanzar niveles de eficiencia en la gestión...*

*...El objetivo en la regulación y control es crear un marco regulatorio integral, estable y transparente, con las siguientes características:*

- ✓ Que considere la diversidad de los mercados locales*
- ✓ Que compatibilice las labores de regulación y control*
- ✓ Que haga coincidir los objetivos empresariales con los objetivos sociales de estos servicios*
- ✓ Que promueva la eficiencia en la gestión e inversión*
- ✓ Que no desincentive la inversión privada, y*
- ✓ Que permita la recuperación de los costos de los servicios...”*

**Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002, Cambio Para Construir la Paz  
Presidente de la República, Doctor Andrés Pastrana Arango**

## PRESENTACION

La participación del gobierno en la provisión de los servicios públicos, en Colombia, ha venido evolucionando con los cambios económicos, políticos y culturales del país. Con la orientación de una política de desarrollo económico y social basada en la equidad y la sostenibilidad a largo plazo, la intervención estatal en el sector de agua potable y saneamiento básico juega un papel fundamental, ya que ejerce efectos inmediatos y duraderos en la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

Es así como en la actualidad la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, creada por la Ley 142 de 1994 como una unidad administrativa independiente delegada por la Presidencia de la República para conducir la intervención estatal en este sector, ha querido introducir una política regulatoria que responda a las fuertes tendencias de crecimiento poblacional y a los cambios tecnológicos del tercer milenio, buscando que lo colectivo vuelva a primar sobre lo individual.

El Nuevo Marco Regulatorio representa el comienzo de una nueva etapa de la regulación de los servicios de agua potable y saneamiento básico en Colombia, la cual trascendió del mandato legal que exigía revisar las metodologías tarifarias y tomó impulso con la política del Plan de Desarrollo Cambio Para Construir la Paz. Será un paso determinante para posicionar al sector en un equilibrio de alto nivel y contribuir al desarrollo económico del país con la creación de mayores oportunidades de mercado para las empresas y mejores condiciones de vida para los usuarios.

La transformación de Estado Empresario en Estado Regulador representó un cambio institucional trascendental al reconocer que la participación privada en la provisión de los servicios es una condición básica para su modernización. Esta circunstancia genera riesgos importantes para los intereses colectivos, ya que la naturaleza monopólica de estos servicios podría conducir a que los agentes privados abusaran de su poder de mercado y obstaculizaran las oportunidades de progreso social.

La amenaza de estos abusos llevó a la regulación a focalizar sus esfuerzos en controlar las rentas monopólicas, especialmente a través de una regulación tarifaria intrusiva y casuística que, careciendo de integralidad, llegó a convertirse en una limitación del desarrollo del sector, con tendencias de equilibrio de bajo nivel en la calidad y la cobertura, generado por tarifas no compensatorias y bajos incentivos a la inversión y al mantenimiento.

El propósito del Nuevo Marco Regulatorio es romper el equilibrio de bajo nivel imperante mediante la regulación de calidad y la promoción de la competencia tanto a nivel mayorista como por la expansión, con una política tarifaria racional que dé los incentivos adecuados a la inversión y proteja a los usuarios de abusos de posición dominante.

El eje central e innovador del Nuevo Marco es la competencia. Este enfoque se deriva de un paradigma moderno en la regulación de los servicios públicos, según el cual es posible alinear los intereses lucrativos de los

empresarios con las necesidades socio-económicas de la población, mediante incentivos a la competitividad de los mercados y señales regulatorias transparentes. La competencia obligará a los empresarios a trabajar con eficiencia y a que los beneficios se repartan entre usuarios y empresas.

La introducción de la libertad del mercado ha generado constantes preocupaciones por sus efectos en los menos favorecidos. El Papa Juan Pablo Segundo, en la Encíclica *Centesimus Annus*, afirma que la propiedad privada es un derecho subordinado al bien común, y que el mercado libre es legítimo a condición de que se satisfagan las necesidades de todos.

El Nuevo Marco es viable si se crean los incentivos adecuados para que la competencia se traduzca en resultados que beneficien a la colectividad. Si los empresarios no trabajan bajo estos incentivos, el sistema no funciona y las clases más pobres serían las más afectadas. Para motivar estos resultados en el mercado, se busca establecer un marco integral que garantice la amplia extensión de coberturas, adecuados niveles de calidad, tarifas justas y un esquema redistributivo que permita a las personas más pobres acceder a los servicios básicos y llevar una vida digna.

Una vez sentadas la bases, la profundización y el desarrollo del Nuevo Marco Regulatorio se llevará a cabo mediante estudios realizados por la Comisión para analizar la viabilidad de las estrategias, teniendo en cuenta las posibilidades y los impactos reales de las medidas propuestas. El proceso será participativo y brindará un espacio a los agentes del sector para que aporten a la discusión. El resultado final será una política regulatoria clara en la que todos, tanto usuarios como empresarios, ganemos fortaleciendo la infraestructura social de la nueva Empresa Colombia.

**JAIME SALAMANCA LEÓN**  
**Experto Comisionado, Director Ejecutivo**  
**Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico**



## **1. ANTECEDENTES**

Debido a que en junio de 2001 se cumplen cinco años de vigencia de las metodologías tarifarias expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico para los servicios de acueducto y alcantarillado, se consideró oportuno llevar a cabo una evaluación global del marco regulatorio actual, para identificar tanto los problemas como los vacíos de la regulación vigente. Para lo anterior, se decidió contratar un consultor de reconocida trayectoria internacional en el campo de reformas regulatorias en los sectores de acueducto y alcantarillado. Con base en la revisión de los diferentes estudios realizados en la Comisión y el análisis de la experiencia regulatoria nacional e internacional, se elaboró un diagnóstico del sector y de la regulación y se propuso un plan de acción regulatorio.

Este documento tiene como objetivo presentar las bases del Nuevo Marco Regulatorio y abrir un espacio de evaluación y discusión de la orientación y los lineamientos que aquí se proponen. Con la participación de los diferentes actores del sector, se busca llegar a un convencimiento de los beneficios de modernizar la regulación, en vista de las fallas del régimen actual y de acuerdo con las innovaciones regulatorias a nivel internacional. Las bases del Nuevo Marco representan una filosofía y una posible línea de acción que deberá ser evaluada y desarrollada posteriormente en estudios que tengan en cuenta su viabilidad y el posible impacto que se generará en el sector, buscando cumplir en forma competente con los objetivos de la Ley 142 de 1994.

## 2. EL MARCO REGULATORIO VIGENTE

Durante la primera etapa de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el enfoque regulatorio ha estado orientado al control de rentas monopólicas, a través fundamentalmente de la regulación tarifaria. Se desarrollaron así metodologías y fórmulas tarifarias a ser aplicadas por todos los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. En el siguiente cuadro se resumen los principales problemas del régimen tarifario vigente.

EL ENFOQUE	DISPOSICIONES VIGENTES	FALLAS EN LA REGULACIÓN
REGULATORIO	La ley 142 (art. 87.7) determina que el régimen tarifario debe involucrar criterios de eficiencia económica, es decir costos eficientes.	La Resolución 8/96 (acueducto) y la Resolución 9/96 (alcantarillado) reconocen costos contables reportados por las empresa, los cuales no necesariamente reflejan eficiencia en la prestación del servicio.
HA ESTADO	La modalidad de regulación del régimen tarifario es por tasa de retorno.	La regulación por tasa de retorno limita los incentivos de las empresas a innovar y a realizar mejoras tecnológicas. <sup>1</sup>
ORIENTADO	La actual metodología se basa en costos medios de largo plazo.	La regulación de este tipo no tiene en cuenta que en las áreas periféricas y de baja densidad poblacional, el costo de expansión y prestación del servicio es alto. El régimen vigente no genera incentivos a la expansión en estas zonas ya que en esos casos el costo marginal es mayor al costo medio, por lo cual la inversión allí no resulta financieramente viable.
AL CONTROL	La Ley 142 de 1994 obliga a los municipios a establecer Fondos de Solidaridad y Redistribución del Ingreso para repartir equitativamente los recursos generados por el esquema de subsidios, a través de sobrepagos cobrados a los estratos altos y transferencias de las entidades del gobierno central, departamental y/o municipal.	Actualmente, son muy pocos los municipios que han constituido estos fondos, limitando así el acceso de nuevos operadores marginales a los recursos destinados para subsidios. Este hecho se constituye una barrera de entrada al mercado.
DE RENTAS MONOPÓLICAS		

DISPOSICIONES VIGENTES	FALLAS EN LA REGULACIÓN
La legislación actual establece un período de transición en la implementación de las tarifas meta para reducir los rezagos con relación a los costos de referencia reportados.	Las empresas no han logrado eliminar los rezagos tarifarios; sus ingresos no cubren sus costos y por lo tanto éstas no son autosuficientes financieramente. El plazo de transición fue fijado inicialmente por la Ley 286/96 hasta el año 2001 y posteriormente modificado por la Ley del Plan hasta el 2004.
La metodología permite revisiones y modificaciones de la estructura de costos de las empresas.	Esta posibilidad ha conducido a una regulación casuística, ya que la revisión se hace a cada empresa que así lo solicite y se aprueba según cada caso particular.

La metodología utilizada para la determinación de las tarifas se ha basado en los costos medios calculados a partir de la información contable reportada por las empresas. A través de este mecanismo, se buscaba no solo mejorar la información existente en la Comisión sino también que las empresas establecieran un plan de transición hacia las metas tarifarias, reduciendo en forma gradual los rezagos con relación a los costos. La información obtenida ha permitido construir una base de datos, la cual será de gran utilidad en el análisis de nuevas metodologías.

La regulación actual ha demostrado la existencia de vacíos e inconsistencias que han impedido impulsar la evolución del sector de agua potable y saneamiento básico de manera más efectiva. El Nuevo Marco Regulatorio deberá proveer salidas a los problemas del marco vigente. En la siguiente sección se presentará un breve diagnóstico del sector que conduce de manera consistente e integral a las propuestas que se plantean como parte de la nueva estrategia regulatoria.

---

LA REGULACIÓN ACTUAL  
HA DEMOSTRADO LA  
EXISTENCIA DE VACÍOS  
E INCONSISTENCIAS  
QUE HAN IMPEDIDO  
IMPULSAR LA EVOLU-  
CIÓN DEL SECTOR

---

<sup>1</sup> Como lo menciona Spiller (2000) *Plan de Acción y Estrategia Regulatoria*, el problema está en los incentivos que un sistema de este tipo da al regulador y al regulado. El regulador prefiere fijar los precios en lugar de dejar a las empresas fijarlos por sí solos, lo cual se deriva en la necesidad de una gran cantidad de información para realizar su trabajo, convirtiéndose en un regulador intruso. Además, el regulador comienza a regular inversiones y decidir cuáles son los proyectos de inversión viables, restándole autonomía a las empresas. Las empresas no sólo deciden no innovar sino que no tienen incentivos a reducir costos.

### 3. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

El suministro de agua potable y alcantarillado es quizás el servicio público por excelencia. Se caracteriza por: a) altos niveles de costos hundidos, b) economías de densidad, escala o ámbito; y, c) consumo masivo. Los servicios de acueducto y alcantarillado, particularmente, tienen la proporción costos hundidos/costos totales más alta, haciendo de la regulación una herramienta fundamental en el sector.

Al combinar las tres características mencionadas, se encuentra un sector sujeto a la influencia política en la fijación de las tarifas por las siguientes razones<sup>2</sup>:

---

EL SUMINISTRO  
DE AGUA  
POTABLE Y  
ALCANTARILLADO  
ES QUIZÁS EL  
SERVICIO PÚBLICO  
POR EXCELENCIA

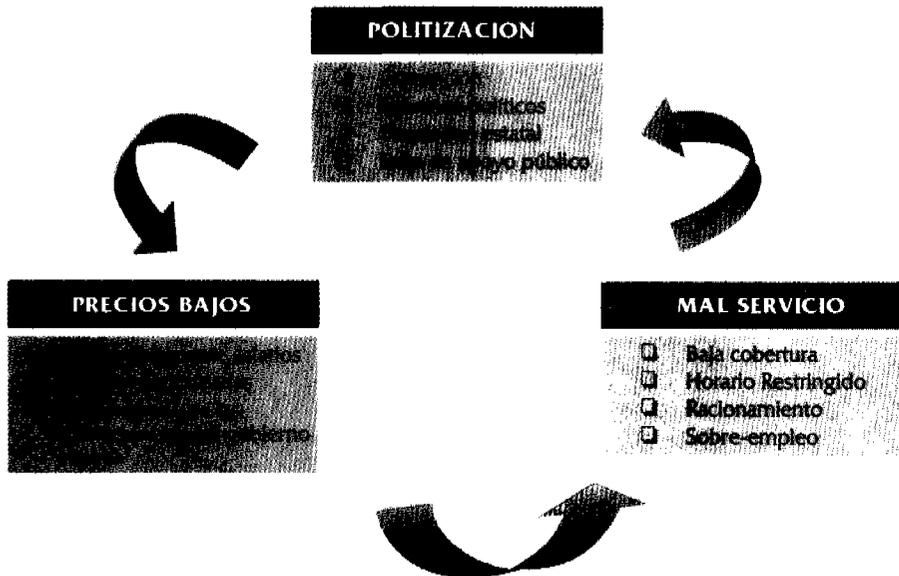
---

1. Los altos costos hundidos generan incentivos para las empresas a operar con tarifas no compensatorias. Las empresas estarán dispuestas a operar aún si los ingresos no cubren los costos de inversión. Continuarán operando siempre y cuando cubran sus costos operativos y administrativos.
2. La existencia de economías de densidad implica que los servicios se caractericen por un número reducido de operadores en cada municipio o localidad, lo cual lleva a los consumidores a percibir el sector como un monopolio.
3. El agua, como ningún otro bien, es de consumo masivo; por lo cual, es un sector propicio para el comportamiento oportunista por parte de intereses políticos. La posibilidad de influenciar la fijación de precios permite que los actores políticos utilicen las tarifas como un instrumento para generar apoyo popular.

<sup>2</sup> Savedoff, William y Spiller, Pablo (2000) *Agua Perdida*, Banco Interamericano de Desarrollo, pág. 7.

Por lo tanto, el sector político tiene una gran injerencia en la fijación de precios al consumidor. Dado que las reducciones de tarifas no conllevan la suspensión de operaciones, existen incentivos políticos electorales a bajar los precios y de esta manera transferir rentas a los votantes.

Se genera de esta forma un equilibrio estable y de baja calidad que se mantiene a través de un círculo vicioso. Este se caracteriza por la existencia de precios que no cubren los costos de largo plazo, lo cual se refleja en la mala calidad de los servicios. El bajo apoyo político para la inversión en el sector incentiva a las empresas a disipar el dinero en corrupción, ineficiencia y mal manejo empresarial, generando un menor apoyo político y dificultando los aumentos de precios, lo cual a su vez impide la expansión y dificulta el mantenimiento.<sup>3</sup>




---

EL EQUILIBRIO DE BAJO NIVEL SE CARACTERIZA POR PRECIOS NO COMPENSATORIOS QUE SE REFLEJAN EN LA MALA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

---

<sup>3</sup> Spiller, Pablo (2000) *Plan de Acción y Estrategia Regulatoria*, págs. 4 5.

Aun cuando en los últimos años se dieron pasos importantes, especialmente en materia tarifaria, el sector de agua potable y saneamiento básico permanece en un equilibrio de bajo nivel, entre otras razones, debido a la debilidad y en algunos casos a la discrecionalidad de las instituciones regulatorias.

Actualmente, las empresas mantienen rezagos importantes en las tarifas, particularmente en los estratos más bajos. Las empresas se encuentran en un período de transición cuyo fin es eliminar los rezagos tarifarios y alcanzar las tarifas meta. En las Tablas 1 y 2, correspondientes a los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente, se observa que, en promedio, para los 16 municipios tomados en la muestra, las tarifas en los estratos bajos cubren tan solo una pequeña fracción de los costos medios de largo plazo. Para el caso de las cuatro ciudades principales, y en especial Medellín y Barranquilla, la comparación entre tarifa vigente y tarifa meta presenta valores muy elevados para los estratos altos y bastante bajos para los estratos subsidiables, lo cual implica que en la mayoría de los casos las tarifas continúan con un rezago importante.

---

LAS TARIFAS  
DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO  
NO CUBREN  
LOS COSTOS  
MEDIOS DE  
LARGO PLAZO

---

Las tablas indican claramente que la TMB actual no es suficiente para afrontar las expansiones, en razón a que o las tarifas son bajas o los costos de referencia son altos (baja eficiencia), pudiendo ser una combinación de los dos factores. En el Nuevo Marco Regulatorio la C.R.A. deberá focalizar sus esfuerzos en buscar que la eficiencia sea el norte de las empresas prestadoras de servicios públicos y que los menores costos se trasladen efectivamente al usuario.

### **¿Cómo romper el equilibrio de bajo nivel?**

El nuevo esquema de regulación busca romper el equilibrio de bajo nivel imperante y asegurar que, una vez logrado un equili-

**Tabla 1: Relación Tarifa Media Básica Vigente a CMLP por m<sup>3</sup> / Estrato <sup>4</sup>  
ACUEDUCTO**

	16 Municipios <sup>5</sup>	Principales Ciudades			
	Promedio Acueducto	Medellín	Barranquilla	Bogotá	Cali
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 1	25%	12%	17%	7%	14%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 2	38%	26%	23%	18%	31%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 3	58%	49%	34%	30%	43%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 4	80%	80%	82%	44%	68%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 5	103%	120%	109%	65%	95%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 6	124%	159%	135%	79%	118%

**Tabla 2: Relación Tarifa Media Básica Vigente a CMLP por m<sup>3</sup> / Estrato  
ALCANTARILLADO**

	16 Municipios <sup>5</sup>	Principales Ciudades			
	Promedio	Medellín	Barranquilla	Bogotá	Cali
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 1	26%	14%	22%	9%	11%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 2	37%	26%	28%	19%	22%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 3	52%	51%	37%	28%	30%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 4	73%	85%	77%	38%	58%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 5	96%	137%	109%	58%	74%
Relación TMB a CMLP por m <sup>3</sup> estrato 6	118%	174%	137%	81%	103%

EL NUEVO

ESQUEMA DE

REGULACIÓN

BUSCA ROMPER

EL EQUILIBRIO

DE BAJO NIVEL

IMPERANTE

<sup>4</sup> CMLP (costo medio de largo plazo) es igual a  $(CMA + 20 \cdot CM) / 20$ , donde CMA es el costo medio de administración mensual por usuario y CM es la suma del costo medio de inversión y el costo medio de operación y mantenimiento por metro cúbico. Corresponde a la tarifa meta del consumo básico, por metro cúbico. TMB (tarifa media básica) vigente corresponde a la tarifa cobrada a los usuarios en enero de 2000 por metro cúbico del consumo básico.

<sup>5</sup> Se incluyen los municipios Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Ibagué, Cartagena, Manizales, Pasto, Santa Marta, Montería, Villavicencio, Valledupar, Popayán y Armenia.

brio con niveles de calidad satisfactorios, éste se mantenga en el tiempo. Es fundamental desarrollar políticas regulatorias coherentes que promuevan la credibilidad en las instituciones. Para romper el equilibrio de bajo nivel se requieren las siguientes condiciones:

- 1) Participación privada
- 2) Fragmentación del sector
- 3) Limitación de la discrecionalidad del regulador.

El Nuevo Marco Regulatorio busca promover el desarrollo del sector en forma dinámica, competitiva y moderna, en beneficio de los usuarios y de las empresas. La nueva política se propone fortalecer la institución regulatoria para enfrentar los retos y liderar los procesos de modernización sectorial. Un esquema regulatorio creíble debe promover la competencia, crear incentivos a la inversión y al mantenimiento, establecer niveles mínimos de calidad, estipular los procedimientos y políticas de fijación de tarifas, definir parámetros para la resolución de conflictos y defender los derechos de los consumidores. Para el caso particular colombiano, las estrategias regulatorias deben cumplir las siguientes condiciones básicas:

- Deben ser políticamente implementables
- Deben estar dentro de las competencias de la C.R.A.
- Deben ser sencillas de implementar
- Deben promover el mayor impacto regulatorio en el corto plazo.

---

SE BUSCA PROMOVER  
EL DESARROLLO  
DEL SECTOR EN FORMA  
DINÁMICA, COMPETITIVA  
Y MODERNA,  
EN BENEFICIO DE LOS  
USUARIOS Y LAS EMPRESAS

---



## 4. ESTRATEGIAS DEL NUEVO MARCO REGULATORIO EN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

En el Nuevo Marco Regulatorio se propone romper el equilibrio de bajo nivel fundamentalmente a través de la regulación de calidad y la promoción de la competencia por la expansión. Adicionalmente, con el diseño de una política tarifaria racional y clara, se promoverá el desarrollo de un sector sano, eliminando comportamientos oportunistas e incentivando la inversión.

### 4.1 REGULACIÓN DE CALIDAD

La regulación y el control de la calidad del servicio es una condición fundamental para el sector. El principal problema de los sistemas de acueducto y alcantarillado en Colombia es la falta de inversión y de mantenimiento adecuado, lo cual se refleja directamente en la calidad del servicio.

El Nuevo Marco Regulatorio propone la implementación en Colombia de un sistema de calidad-penalidades.<sup>6</sup> Bajo este sistema, los bajos niveles de calidad se resolverían implementando un reglamento que determine la calidad mínima del servicio que las empresas prestadoras deben cumplir. Sería fundamental que el reglamento contuviera un sistema de penalidades a las empresas que no cumplan con unos estándares mínimos de calidad, que podrían consistir en abonos directos a los usuarios en compensación por la no prestación de un servicio de la calidad mínima establecida.

<sup>6</sup> En 1989 la OFWAT, Agencia Reguladora inglesa, introdujo la primera reglamentación de calidad para los servicios de acueducto y alcantarillado. Esta reglamentación pretendía crear un mecanismo por medio del cual las empresas operadoras otorgaran servicios de calidad mínima. Las fallas del servicio son penalizadas con cargo automático a los usuarios para compensarlos por los perjuicios que la no prestación de un servicio de calidad mínima les genere. Entre los parámetros utilizados para medir un servicio de calidad mínima se encuentran: respuesta a reclamos por facturación; respuesta a reclamos por escrito; notificación por períodos de corte planeados superiores a 4 horas; restablecimiento del servicio después de un corte programado; restablecimiento del servicio después de un corte no programado; baja presión; inundación por fallas en el alcantarillado; calidad del agua y continuidad del servicio.

---

SE ESTABLECERÁN

PENALIDADES

POR FALLAS

EN LA CALIDAD,

CON BENEFICIOS

DIRECTOS

A LOS USUARIOS

---

El diseño apropiado de penalidades por baja calidad incentiva al operador a mantener sus redes. Si las empresas encuentran incentivos a bajar pérdidas de agua y mejorar la calidad de la prestación del servicio a través del adecuado mantenimiento de las redes, por ejemplo, se podrían disminuir los costos de inversión que implica reconstruir los sistemas debido a la falta de mantenimiento, facilitando la expansión y por tanto mejorando los índices de calidad y cobertura.

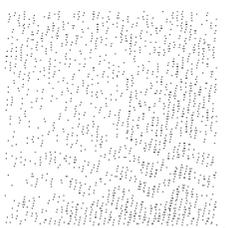
En Colombia se encuentra que las empresas tienen una fuerte tendencia a no mantener sus redes y en su lugar, realizar inversiones subsidiadas por los gobiernos locales o con préstamos blandos de organismos internacionales. En el caso de las 16 empresas más grandes, reducir las pérdidas de agua de un 40% a un 20% permitiría suministrar el servicio a cerca del 40% de la población de dichos municipios. Con un mantenimiento adecuado, el costo medio de inversión baja de un nivel de 69% del costo medio de largo plazo a 55% de éste. Por lo tanto, motivar a las empresas a mantener un nivel de calidad adecuado no solamente tiene la ventaja de prestarle al consumidor un mejor servicio sino que transforma costos hundidos – inversión - en costos variables – mantenimiento – reduciendo los incentivos a comportamientos oportunistas por parte de los municipios.

Dada la diversidad de empresas que existen en el país, no es posible implementar un régimen de transición homogéneo del sistema de penalidades. Una posible solución sería la categorización de las empresas, la cual permitiría un ajuste gradual para atenuar el impacto en las finanzas de aquéllas que tengan que realizar grandes inversiones para llegar a los estándares mínimos a ser establecidos. Sin embargo, las metas de calidad serían únicas y se exigirían a todas las empresas según el proceso de transición determinado.

---

UN  
MANTENIMIENTO  
ADECUADO  
DISMINUYE  
LOS  
REQUERIMIENTOS  
DE INVERSIÓN

---



La regulación de calidad debe ser compatible con la capacidad y los incentivos del ente supervisor, la SSPD. Debido al extenso universo de empresas reguladas, es necesario facilitar su labor a través de una descentralización del control. Un posible reglamento podría contener los siguientes componentes:

- Los operadores deben reportar problemas de calidad independientemente.
- Los operadores deben compensar automáticamente a los usuarios afectados.
- Los usuarios pueden quejarse ante la SSPD por compensaciones no efectuadas.
- La SSPD tramita las quejas e impone multas.

Así, como mecanismo de control se sugiere, en principio, responsabilizar a las empresas de reportar las fallas para compensar a los usuarios sin necesidad de la intervención de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. En el caso que las empresas no realizaran las compensaciones autónomamente y fuera necesaria la intervención de la SSPD, una vez comprobadas las quejas de los usuarios, las penalidades serían significativamente mayores.

Uno de los efectos más importantes de este reglamento sería la promoción indirecta de asociaciones de usuarios, las cuales servirían de instrumento de apoyo a los consumidores. Su participación activa se vería favorecida, ya que sus acciones tendrían efectos directos en los consumidores — en forma de compensaciones por baja calidad. Dado que existiría una posibilidad de abuso del procedimiento de quejas por parte de los usuarios, el reglamento contemplaría la limitación de dichos abusos.

---

LA REGULACIÓN  
DE CALIDAD DEBE  
SER COMPATIBLE  
CON LA CAPACIDAD  
Y LOS INCENTIVOS  
DEL ENTE  
SUPERVISOR

---

## 4.2. COMPETENCIA

La regulación actual contempla la competencia por el monopolio pero no por el mercado. La competencia por el monopolio permite la concesión de operar en forma exclusiva un servicio en determinado municipio o zona. La competencia por el mercado, por otra parte, se ajusta a los principios de la Ley 142 de 1994, la cual elimina los monopolios legales y otorga la libre entrada. Implica que cualquier prestador que lo desee pueda operar en zonas no atendidas o con mal servicio.

Con el Nuevo Marco Regulatorio se pretende promover la competencia por la expansión del servicio, eliminando las barreras a la entrada a través del establecimiento de la paridad regulatoria entre los operadores nuevos e incumbentes, mediante los siguientes mecanismos:

- 1) Acceso equitativo a fuentes de agua
- 2) Acceso equitativo a infraestructura de distribución
- 3) Acceso equitativo a subsidios.

Una de las ideas claves de esta propuesta es bajar las barreras a la entrada para nuevos competidores, con elementos interesantes del enfoque regulatorio de los "contestable markets", según el cual el monopolista altera su comportamiento acercándose al de un competidor en la medida en que exista el potencial de entrada de nuevos operadores. El monopolista no abusa de su poder monopólico en la medida en que considere que existe una alta probabilidad de entrada por parte de otro competidor. Se ha mostrado que una buena estrategia para mantener a los competidores por fuera es fijar sus precios muy cerca de aquellos que operarían en un mercado competitivo.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Concepto del Dr. Alvaro Pachón, Consultor C.R.A.

Para promover la competencia se analizará la viabilidad de implementar un Reglamento de Venta de Agua en Bloque, un Reglamento de Cobertura y un Reglamento de Interconexión.

#### **4.2.1. Reglamento de Venta / Entrega de Agua en Bloque**

Uno de los mecanismos que se proponen para introducir competencia en el sector es la implementación de un reglamento de venta de agua en bloque que otorgue a terceros operadores acceso a fuentes de agua operadas por un prestador existente y determine la forma en que se fijarían los precios mayoristas de agua. Se requerirían tres condiciones fundamentales:

- Obligatoriedad de venta de agua en bloque a todo operador/ usuario mayorista que lo demande
- Libertad de precios de producción y transporte de agua
- No discriminación entre usuarios finales y mayoristas.

La obligatoriedad de venta de agua en bloque aseguraría que los operadores entrantes pudieran acceder a las fuentes de agua en igualdad de condiciones que el operador existente. Una posible vía sería liberar los precios de venta de agua en bloque y exigir la no discriminación, lo cual determinaría que los operadores tendrían que cobrar el mismo valor por concepto de costo incremental promedio de producción y transporte de largo plazo, tanto a usuarios mayoristas (o sus competidores) como a sus usuarios finales.

La regulación de la venta de agua en bloque garantizaría precios de producción eficientes al limitar los abusos de posición do-

---

LA PROMOCIÓN DE  
LA COMPETENCIA  
POR LA EXPANSIÓN  
BUSCA ELIMINAR  
BARRERAS  
PARA NUEVOS  
COMPETIDORES

---

minante por parte de vendedores mayoristas . En el caso que los productores de agua cobraran un precio muy alto a las empresas distribuidoras, estarían obligados a cobrar estos mismos precios a los usuarios finales. Al no cobrar el precio equivalente al costo marginal de producción, las empresas podrían perder clientes ya que los demandantes de agua en bloque estarían dispuestos a buscar nuevas fuentes de agua, más baratas, y vender a los usuarios finales a menores precios.

Lo mismo sucedería con nuevos operadores que fueran más eficientes en la comercialización, ya que éstos podrían entrar en parte del mercado del prestador existente. Por lo tanto, el acceso equitativo a fuentes de agua (en conjunto con el acceso equitativo a infraestructura) aseguraría al nuevo operador acceso a las fuentes de agua existentes a precios eficientes.

---

LA REGULACIÓN

DE LA VENTA DE

AGUA EN BLOQUE

GARANTIZARÍA

PRECIOS DE

PRODUCCIÓN

EFICIENTES

---

En el caso de alcantarillado, se permitiría a las empresas contratar el tratamiento de aguas servidas con terceros operadores poseedores de plantas de tratamiento. Estos operadores declararían sus costos marginales de tratamiento y cobrarían dichos cargos a sus usuarios y a las empresas que les entregaran agua para ser tratada. En principio, sería obligatorio que todo operador de sistemas de acueducto previera una solución con relación al sistema de alcantarillado, en forma directa con un sistema propio o a través de un contrato con un tercer operador.

La implementación de los reglamentos de interconexión y de venta/entrega de agua en bloque requerirá que la C.R.A responda a nuevas demandas regulatorias y que atienda en forma expedita la solución de conflictos. Los reglamentos deberán incluir mecanismos claros que proporcionen salidas a los conflictos que se puedan generar entre operadores, buscando minimizar en lo posible la interven-

ción de la C.R.A. La elaboración de los reglamentos para el caso colombiano tendrá como referencia los avances hechos por la regulación inglesa<sup>8</sup>. En particular, se tendrán en cuenta aspectos fundamentales como la responsabilidad por cortes, pérdidas del sistema, conexiones principales y secundarias, entre otros.

#### 4.2.2. Reglamento de Interconexión

Bajo el reglamento de interconexión se permitirá el acceso de nuevos operadores a las redes de distribución de agua, en acueducto, y a las redes de recolección de aguas servidas, en alcantarillado. El acceso equitativo a la infraestructura, además de permitir la interconexión en cualquier punto de la red, haría posible que los nuevos operadores la utilizaran para llegar a clientes del operador existente. La Comisión determinaría la forma en que se cobraría a terceros operadores por el uso de las redes de distribución y de recolección (peajes por utilización de redes), procesos que serían regulados a través del mecanismo de empresa eficiente.

Para lo anterior, se requeriría ajustar e implementar el reglamento de interconexión emitido por la C.R.A. en la Resolución 7 de 1994. Este reglamento presenta algunos puntos problemáticos como lo son lo estipulado en el Artículo 8º, el cual requiere que la interconexión sea técnicamente factible, sin especificar quién debe asumir la responsabilidad de cubrir los gastos de las inversiones adicionales para garantizar el acceso compartido. El Artículo 7º, por su parte, requiere que

---

MEDIANTE EL  
REGLAMENTO DE  
INTERCONEXIÓN  
SE PERMITIRÁ EL  
ACCESO EQUITATIVO  
A LA INFRAESTRUC-  
TURA DE REDES

---

<sup>8</sup> La OFWAT lleva varios años promoviendo la competencia por el mercado de expansión. Inicialmente, esto se hacía a través de los contratos llamados "inset appointments", los cuales promovían la entrada en operación de terceros operadores por medio de contratos de prestación de servicios en ciertas áreas geográficas, con uno o más consumidoras, generalmente grandes consumidoras. En desarrollo del Acto de Competencia de 1998 que empezó a regir en marzo de este año, estos contratos serán remplazados por los acuerdos de "common carriage" que se encuentran en estudio por parte de la autoridad regulatoria inglesa.

<sup>9</sup> En este contexto sería innecesaria la concesión de Áreas de Servicio Exclusivo.

el operador concedente garantice el suministro a los usuarios del beneficiario, imponiendo una exigencia superior a sus obligaciones.

#### 4.2.3. Reglamento de Cobertura

La realidad colombiana muestra que la mayoría de los usuarios que no reciben servicio son personas de estratos subsidiables. En la medida en que los nuevos operadores puedan acceder a los recursos de sobrepagos recaudados y a las transferencias del gobierno central, departamental y/o municipal para otorgar subsidios a las personas en las zonas de expansión, será posible promover la participación de nuevos operadores y ampliar las coberturas de los servicios?

---

MEDIANTE EL  
REGLAMENTO DE  
COBERTURA SE  
PROMOVERÁ LA  
COMPETENCIA  
POR LOS MERCADOS  
DE EXPANSIÓN

---

A través de un reglamento de cobertura sería posible promover la competencia por los mercados de expansión, los cuales comprenden aquellos usuarios que habitan en zonas donde no se presta el servicio o donde éste es de muy mala calidad. Una alternativa para el reglamento de cobertura podría incluir los siguientes aspectos:

- Determinación de Areas de Intención de Cobertura (AIC)
- Determinación de Areas de Coparticipación (AC)
- Creación y funcionamiento de Fondos de Solidaridad
- Acceso equitativo a los Fondos de Solidaridad por todas las empresas

Bajo este esquema, la empresas declararían con anticipación a qué áreas se comprometen a prestar el servicio; una vez establecidas estas áreas, aquéllas que no fueran parte de las AIC se establecerían como áreas de coparticipación (AC) en las cuales cualquier operador podría entrar a competir, teniendo acceso a los recursos

para subsidios del municipio. Igualmente, las AIC que no fueran atendidas dentro del plazo estipulado en el reglamento se convertirían en AC.

### 4.3. UNA POLÍTICA TARIFARIA RACIONAL

Como complemento a la solución de los problemas de primer orden, es fundamental impulsar una política tarifaria racional para mantener incentivos a la inversión y proteger a los usuarios de excesos de poder de los monopolios. Una política sana debe contestar tres preguntas: a quién regular, qué regular y cómo regular.

#### ¿A quién regular?

Como respuesta a la pregunta a quién regular y dado que la regulación de empresas muy pequeñas puede implicar costos mayores a los beneficios que pudieran presentarse, se considera que el primer paso de una política tarifaria racional es analizar la conveniencia de no regular procesos y metodologías para la fijación de tarifas en empresas cuyo volumen de negocios sea tal que el costo de su regulación sobrepase su beneficio potencial. Con lo anterior, se busca además facilitar la labor de control reduciendo el universo de empresas a ser vigiladas, el cual actualmente es muy extenso. Por consiguiente, la Comisión adelantará un estudio para determinar, con base en criterios de eficiencia económica y teniendo en cuenta la capacidad del ente de control, qué empresas deben ser reguladas y cuáles deben desregularse o someterse a una regulación distinta.

#### ¿Qué regular?

Con respecto a qué regular, se analizará la conveniencia de establecer una regulación tarifaria basada fundamentalmente en de-

---

UNA POLÍTICA  
TARIFARIA RACIONAL  
DEBE MANTENER  
INCENTIVOS A LA  
INVERSIÓN Y PROTE-  
GER A LOS USUARIOS DE  
ABUSOS MONOPÓLICOS

---

terminar los cargos máximos para los procesos de distribución en acueducto y recolección de aguas servidas en alcantarillado. La tarifa sería desagregada para cada uno de los procesos o actividades — por ejemplo, producción, distribución y comercialización — a diferencia de la actual, que contempla costos medios de administración, operación y mantenimiento e inversión.

La competencia efectiva o potencial que generaría la implementación de los reglamentos de venta de agua en bloque e interconexión permitiría definir el precio de producción de agua con base en su costo marginal. Igualmente, la competencia y la existencia de "contestable markets" haría tender el precio de comercialización al costo marginal. El precio de distribución, por su parte, sería fijado por la Comisión como se describe más adelante.

Aunque, en principio, se podría analizar la conveniencia de este mecanismo de promoción de la competencia, dentro de los estudios se contemplarán otras posible estructuras que busquen trasladar ganancias en eficiencia a los usuarios.

### **¿Cómo regular?**

En cuanto a cómo regular, se estudiará la viabilidad de aplicar una metodología de empresa eficiente para los procesos de distribución de agua potable y recolección de aguas servidas, la cual se asemeja a la utilizada por la agencia reguladora chilena. La metodología implicaría la determinación de costos eficientes según el área de prestación de servicio. Se establecería una clasificación de las zonas donde operan las empresas para diferenciarlas por características tales como topografía y densidad poblacional. El modelo tendría que ser consistente con los niveles mínimos de calidad exigidos.

---

SE IMPULSARÁ

UNA REGULACIÓN

POR EMPRESA

EFICIENTE

CON TARIFAS

DESAGREGADAS

POR ZONAS

---

La implementación de un modelo de empresa eficiente puede llegar a ser complicado ante las circunstancias actuales del sector, en particular, los rezagos tarifarios existentes. Por lo tanto, se propone que la implementación hacia empresa eficiente se haga por etapas. Una posible transición comprendería fundamentalmente tres etapas:

***Etapas 1: Introducción de precios tope dinámicos***

Partiendo de los precios actuales fijados con las fórmulas establecidas por las Resoluciones 08 y 09 de 1996, se podrían realizar ajustes anuales por un factor (IPC-X) con base en la metodología de precios tope. Esta metodología busca trasladar a los usuarios, en el mediano plazo, las ganancias en eficiencia de las empresas y acercar de manera gradual los precios actuales a las tarifas meta fijadas por la Comisión con base en los costos estimados con el modelo de empresa eficiente.

***Etapas 2: Desagregación contable e introducción de empresa eficiente con precios dinámicos***

Todo operador que en un municipio otorgue servicios en tres o más tipos de áreas según la clasificación establecida, tendría que mantener una contabilidad de costos por áreas. Igualmente tendría que desagregar sus costos por procesos -por ejemplo, producción, distribución y comercialización- lo cual será indispensable para llevar a cabo la regulación.

***Etapas 3: Empresa Eficiente***

Se eliminaría la metodología de precios tope dinámicos y se utilizaría exclusivamente la metodología de empresa eficiente, con tarifas desagregadas por densidad poblacional.

---

LA  
 METODOLOGÍA  
 TARIFARIA DEBERÁ  
 TRASLADAR  
 GANANCIA  
 EN EFICIENCIA  
 A LOS USUARIOS

---

## 5. ESTRATEGIAS DEL NUEVO MARCO REGULATORIO EN ASEO

La Comisión se ha propuesto evaluar el marco vigente para identificar los impactos negativos de la regulación en el servicio de aseo. El error de cálculo identificado en las fórmulas tarifarias de aseo compromete en forma prioritaria las acciones orientadas a definir el Nuevo Marco Regulatorio para este servicio. Con este motivo, se estudiarán nuevos mecanismos para la adecuada promoción de la competencia de modo que se incentive la eficiencia en las empresas y que ésta se traduzca en una disminución de costos y tarifas para los usuarios.

---

PARA EL CASO  
DE EL SERVICIO  
DE ASEO,  
SE ANALIZARÁ  
LA POSIBILIDAD  
DE DESREGULAR  
LA TARIFA

---

Con el Nuevo Marco Regulatorio de aseo se buscará eliminar las distorsiones causadas por la regulación en la prestación del servicio. Para ello, se analizará la posibilidad de establecer el régimen de libertad vigilada, bajo el cual se desregularían los precios para promover la competencia en el mercado, manteniendo la regulación de calidad y eficiencia y garantizando la transparencia en los procesos de participación privada y el acceso a subsidios.

### 5.1. Desregulación tarifaria

En vista de que la regulación actual no promueve la eficiencia ni la competencia en el mercado y dadas las características propias del servicio de aseo, como son: 1) no tener mayores inversiones hundidas; 2) no presentar economías de escala importantes; y, 3) mostrar una alta competitividad, se ha considerado importante analizar la posibilidad de desregular el precio de recolección y transporte. En cuanto al componente de disposición final, teniendo en cuenta que este proceso requiere inversión irrecuperable y ade-

más tiene efectos ambientales, sería necesario analizar si es posible liberar las tarifas sin causar perjuicios en la prestación del servicio.

Dado que el servicio de aseo es netamente local y que los incentivos del municipio a comportarse en forma oportunista están limitados por la inexistencia de inversiones hundidas, en particular en el componente de recolección y transporte, la regulación de este proceso es sencilla y por lo tanto no sería necesaria la regulación tarifaria de la C.R.A. Por su parte, los municipios se encargarían de promover la competencia a través de procesos que garantizaran la concurrencia de oferentes. Estos tendrían dos alternativas de promoción de la competencia:

- Competencia por el usuario, o
- Competencia por el monopolio del servicio.

En la primera alternativa, el municipio le otorga a los usuarios la libertad de elección de quién recolecta la basura. En la segunda, el municipio contrata esta actividad con uno o varios operadores. En ambos casos sería necesario definir la reglamentación del proceso de disposición final.

En el estudio de la posible desregulación se considerarían aspectos como: 1) la estructura industrial del sector; 2) las características económicas del servicio, tanto a nivel global como de sus principales componentes (recolección y transporte, barrido y limpieza y disposición final); 3) el análisis costo-beneficio de la regulación; y, 4) la capacidad de control y seguimiento.

---

LA C.R.A.  
REGULARÁ LA  
CALIDAD,  
COBERTURA Y  
COMPETENCIA  
EN EL SERVICIO  
DE ASEO.

---

## 5.2. Reglamento de calidad-penalidad

Para garantizar la calidad en la prestación del servicio de aseo, sería necesario definir su reglamentación. Al igual que en los servicios de acueducto y alcantarillado, se podría desarrollar un reglamento de calidad-penalizaciones que estableciera estándares mínimos de calidad en la prestación del servicio. El incumplimiento por parte de las empresas les implicaría penalidades que beneficiarían a los usuarios a través de descuentos tarifarios, como compensación a los perjuicios causados por las fallas en la calidad del servicio.

## 5.3. Modelo de costos eficientes

Dado que el extenso universo sectorial dificulta la regulación, se propone desarrollar un modelo de costos eficientes que identifique las variables más relevantes que determinan el costo del servicio de aseo en sus diferentes procesos o actividades. De esta manera, se obtendrían indicadores que permitirían detectar precios muy elevados de dicho servicio con el fin de reportar actos colusivos y así controlar los abusos de posición dominante por parte de las empresas prestadoras.

## CONCLUSIONES

El sector de acueducto y alcantarillado en Colombia padece de un equilibrio de bajo nivel clásico. Aunque la limitación de las posibles rentas monopólicas es un aspecto importante en toda política regulatoria, el enfoque fundamental del Nuevo Marco Regulatorio es romper el equilibrio imperante y asegurar que una vez logrado un equi-

---

AUNQUE LA LIMITACIÓN DE LAS RENTAS MONOPÓLICAS ES IMPORTANTE, EL ENFOQUE DEL NUEVO MARCO ES ROMPER EL EQUILIBRIO DE BAJO NIVEL

---

librio con niveles de calidad satisfactorios, éste se mantenga en el tiempo. Para ello es importante alinear los incentivos de los operadores y de los municipios para que estos últimos fomenten el crecimiento del sector y los primeros respondan reduciendo sus costos y aumentando sus inversiones.

El plan de acción presentado consta de los siguientes puntos fundamentales:

- a) La regulación de la calidad y la imposición de penalidades por deficiencias en la calidad del servicio
- b) La desregulación de procesos y metodologías tarifarias a empresas que operen en municipios pequeños
- c) La regulación de los costos de distribución en acueducto y recolección en alcantarillado
- d) La desregulación tarifaria de los componentes de producción (captación, tratamiento y transporte) y comercialización, en acueducto
- e) La regulación del acceso a infraestructura a través de la interconexión de redes por parte de terceros operadores
- f) La regulación del acceso a fuentes de agua a través de la venta de agua en bloque
- g) La regulación de cobertura y acceso a subsidios
- h) La desregulación del servicio de aseo

El objetivo fundamental de la Comisión de Regulación de Agua Potable es implementar un Nuevo Marco Regulatorio integral que sea

---

**EL OBJETO DE LA C.R.A.**

**ES IMPLEMENTAR**

**UN NUEVO**

**MARCO REGULATORIO**

**INTEGRAL QUE SEA**

**EFFECTIVO EN LA**

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

---

efectivo prioritariamente en la solución de los problemas de primer orden —calidad y expansión— generando las condiciones necesarias para una aproximación eficaz al problema de segundo orden —regulación tarifaria.

Con la implementación de los reglamentos mencionados, el sector de acueducto y alcantarillado en Colombia estaría en condiciones de retomar un ritmo de crecimiento a través de mejoras operativas, mayores inversiones y participación del sector privado.

Este documento busca iniciar la discusión oficial sobre las bases del Nuevo Marco Regulatorio. Los aportes que las empresas realicen al esquema de regulación serán fundamentales para su exitoso desarrollo e implementación. En los próximos meses, la Comisión llevará a cabo los estudios que analicen la viabilidad de las estrategias regulatorias planteadas y que introduzcan ajustes o mecanismos alternativos en los casos que se considere necesario.

De esta manera se espera que el Nuevo Marco Regulatorio sea el comienzo de una importante transformación institucional y sectorial que logre posicionar al sector de agua potable y saneamiento básico en un equilibrio de alto nivel con indicadores de calidad, cobertura y eficiencia adecuados.

---

SE REALIZARÁN

ESTUDIOS

QUE ANALICEN

LA VIABILIDAD

DE LAS

ESTRATEGIAS

REGULATORIAS

---

*Las Bases del Nuevo Marco Regulatorio, presentadas en este documento, son el resultado de una consultoría contratada con recursos del BID y desarrollada por el profesor Pablo Spiller de la Universidad de Berkeley y del análisis de los tres Expertos Comisionados, el Ex-experto Comisionado Darío Londoño y demás miembros de la Comisión, así como de los técnicos de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.*