

# La regulación de agua POTABLE Y ALCANTARILLADO anotaciones al modelo colombiano

John Jairo Martínez

La Ley 142 de 1994 insertó a Colombia en la tónica de la participación del sector privado en la prestación de los servicios públicos domiciliarios; la Constitución Nacional se había pronunciado ya sobre la obligatoriedad del Estado de garantizar la prestación de éstos, de modo que el legislador eligió un camino que permitía las diferentes combinaciones del accionar gubernamental y privado; la forma de implementar estas directrices se materializa en los contratos, ya sean éstos de concesión, operación, gestión, arrendamiento, tipo BOOT, etc.

Este tipo de fórmulas contractuales, en el sector de agua potable y alcantarillado son similares a las utilizadas en el modelo francés, en el que la participación privada se implementa a través de la competencia por el mercado, es decir, el sector privado compite por el dominio del monopolio natural que se genera de las condiciones propias impuestas por las economías de densidad.

La Ley 142 de 1994, implementó las Comisiones de Regulación para los servicios públicos domiciliarios, uno de estas es la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), como ente regulador del sector<sup>1</sup>, constituyendo una particularidad en el ámbito del derecho administrativo, al generarse, en términos normativos, actos administrativos con tal fuerza reguladora, que le dan a la CRA un gran poder sobre los demás entes que puedan interferir en el sector<sup>2</sup>. Esta figura se desprende de la necesidad de existencia de un organismo de tipo técnico que asuma los complejos deberes de la regulación.

El agua potable y el alcantarillado son servicios de alta sensibilidad social, que además, se desempeñan en mercados no perfectos, lo que quiere decir que se presentan fallas que, en este caso, provocan una apropiación por parte del productor del excedente del consumidor. Este comportamiento, tipificado como falla del mercado, es una de las justificaciones para la intervención estatal, buscando equilibrar las cargas entre productores y consumidores.

Además de lo anterior, el ámbito de regulación de la CRA tiene que tener en cuenta los criterios para definir el Régimen Tarifario, consagrados en el artículo 87 de la Ley 142 de

1. Ley 142 de 1994, artículo 68: "El Presidente de la República señalará las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios, que le encomienda el artículo 370 de la Constitución Política, y de los demás a que se refiere esta Ley, por medio de las Comisiones de Regulación de los servicios públicos, en términos de esta Ley".

2. No se menciona al saneamiento básico como tal, ya que éste incluye al aseo, el cual tiene una estructura de mercado muy diferente.

1994 (eficiencia económica, neutralidad, solidaridad y redistribución, suficiencia financiera, simplicidad, transparencia, carácter integral) lo que le otorga una gran responsabilidad para mantener el mercado sin perjuicio del bienestar de los consumidores.

En este sentido, el regulador puede explorar posibilidades para desarrollar la participación privada, incluso llegando más lejos de la simple órbita contractual de competencia por el mercado, extendiéndose hasta la competencia dentro del mercado. Lo anterior implica que aparte de las figuras como los contratos de administración u operación, el regulador puede generar incentivos económicos para que dos o más operadores compitan por la prestación del servicio en un mismo territorio.

Pero cómo es posible que se de la competencia en un mercado que de forma natural es un monopolio? Teóricamente esto depende de los incentivos que de el regulador a los agentes en el mercado para que éstos tengan razones suficientes para entrar a competir, o por lo menos “amenazar” con competir<sup>3</sup>.

En otros servicios públicos domiciliarios se presenta competencia con resultados positivos, es el caso de las telecomunicaciones, donde el incremento de los oferentes ha redundado en aumentos de calidad y cobertura en el servicio; sin embargo, debe tenerse en cuenta que las características de los mercados de los diferentes servicios públicos domiciliarios no son iguales y esto marca decididamente la posibilidad de que se presente amenaza de competencia, para ilustrar más claramente este punto es conveniente observar algunas de estas características.

### ***1. Algunas características de los mercados de los servicios públicos domiciliarios***

El sector de agua potable y alcantarillado, tiene implícitas algunas características que lo hacen diferente a otros sectores de los servicios públicos domiciliarios las cuales vale la pena tener en cuenta al momento de implementar modelos regulatorios.

3. Al respecto cfr. “Regulación de agua potable y saneamiento básico”, *Revista Contexto*, n.º 5, diciembre de 2000.

4. La competencia no es sinónimo de participación privada o venta de los activos públicos al sector privado, un monopolio tiene en términos económicos tantas limitaciones para el consumidor en el sector público como en el sector privado.

5. Contraloría General de la República. “Tarifas de acueducto y alcantarillado: Un examen crítico al esquema regulatorio”, *Colección de Análisis Sectorial y de Políticas Públicas*. Informe 8.

Para empezar la competencia en cada sector tiene características diferentes, en el sector de agua, los avances en competencia se dan más como amenaza de entrada que como participación real, mientras en sectores como la electricidad, la generación y la comercialización es libre, al igual que en el gas; en el sector de las telecomunicaciones existe libertad en todos los sectores excepto en telefonía fija.

La estructura de costos y demanda en agua potable y alcantarillado es más compleja que en otros sectores, es almacenable y de consumo masivo; la demanda horaria en algunos casos es estacional y el predominio es residencial (en servicios como la energía eléctrica el predominio es residencial).

Los anteriores factores son importantes a la hora de determinar la competencia (privada o no), pero existen también otros aspectos a considerar. El uso del capital, por ejemplo, es muy intensivo en el sector, los activos fijos tienen una alta vida útil y pocas alternativas de uso, en este sentido la recuperación de los costos de capital requiere de periodos muy largos de tiempo, debe tenerse en cuenta que en el sector de las telecomunicaciones las inversiones pueden reponerse en un periodo de cerca de tres años mientras que en el sector de agua potable esto puede hacerse en cerca de diez. Este factor sin duda se constituye en una de los obstáculos más importantes para la entrada del capital de nuevos inversionistas.

Del mismo modo los costos de transporte en el sector son muy altos, mientras que en otros servicios públicos son bajos o moderados (en el servicios de gas se pueden considerar altos). Esto hace muy complicado que se presenten sistemas integrados entre lugares bastante alejados, en este caso se pueden obtener economías importantes si se utilizan sistemas basados en gravedad. Este factor está directamente influenciado por un aspecto que parece obvio, pero que es de gran relevancia, los alcances en este mercado son de tipo local, mientras que en sectores como los de energía eléctrica y telecomunicaciones los alcances pueden ser regionales, nacionales o incluso internacionales.

Existen otros factores adicionales que pueden dificultar la competencia en el sector de agua potable y alcantarillado. Se debe entrar a considerar entonces el nivel de descentralización, lo cual tiene mucho que ver con la voluntad política y la capacidad de gestión municipal; la división vertical y horizontal del mercado; las formas de propiedad y de gerencia y el grado de información existente.

De modo que los servicios de acueducto y alcantarillado tienen un comportamiento bien diferente a otros servicios

públicos domiciliarios; aunque en todos los casos se hable de servicios públicos de red, las redes están conformadas de manera diferente, las demandas no se comportan igual y las condiciones técnicas hacen que estos mercados se traten por separado.

Aún así, las opciones de modalidades para la regulación tienden a ser similares en todos los sectores, pero tomando cada una de ellas elementos que buscan adecuarse a las propiedades del sector regulado. Estas modalidades de regulación buscan dar los incentivos económicos correctos para que el sector sea sostenible al tiempo que ofrece precios eficientes. Como en términos generales se trata de mercados no perfectos, se suele incentivar la competencia<sup>4</sup>, o simular sus efectos para que los consumidores se beneficien de sus ventajas.

Este es en últimas el fin de la regulación, ésta no es más que una intervención estatal en la economía que responde a fallos en el mercado de amplio reconocimiento, en el caso de los servicios públicos domiciliarios especialmente monopolios naturales y externalidades. Lo que debe buscar el regulador es posibilitar que se presten los servicios sin que se atente contra el consumidor.

Lamentablemente los caminos de la regulación no son únicos y deben escoger entre varias opciones que pueden resultar o no positivas para el sector regulado, ya que un desbalance regulatorio, bien puede poner en riesgo la existencia misma de la prestación del servicio, como también magnificar las perversidades de la formación monopolística de precios. A continuación se presenta de forma muy breve algunas opciones para la regulación en agua potable y alcantarillado.

## II. Algunas modalidades reguladoras

En Colombia la CRA ha implementado un modelo de regulación por tasa de retorno, en éste, se determina un porcentaje máximo que el operador puede obtener sobre un capital base, lo que se busca es restringir los precios para que se obtenga una rentabilidad razonable. Este modelo puede asegurar la permanencia del mercado, lo cual es de gran importancia, incluso para el consumidor, ya que el costo social de la quiebra de la empresa de SSPDD podría ser demasiado grande; sin embargo, este modelo no incentiva realmente a las empresas a reducir sus costos, de hecho es ésta una de las principales críticas al modelo regulatorio vigente.

6. Para ampliar la visión consultar: ANDREI JOURAVLEV. *Regulación de la industria de agua potable*, vols. I y II, Cepal, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, n.º 36, 2001.

De acuerdo a la Contraloría General de la República<sup>5</sup>, gran parte del problema regulatorio en Colombia, que ha provocado altos incrementos tarifarios, tiene que ver con la posibilidad de que las empresas incluyan todo tipo de gastos en los costos operativos, lo que incide en la tarifa, por ser aquellos componentes de la factura. Otro gran componente del aumento tarifario es el desmonte de subsidios, impuesto por la Ley 142 de 1994 (extendido su plazo por la Ley 632 de 2000) en el cual se busca que los estratos subsidiables paguen una mayor proporción de los costos del servicio. Se presentan también incrementos debido al acercamiento de la tarifa a los costos reales del servicio (se consideraba que las tarifas estaban por debajo de los costos); finalmente, se hacen los incrementos correspondientes a la inflación.

Otro modelo se refiere a la regulación por incentivos, este modelo busca que los operadores utilicen la infraestructura que tienen para reducir los costos, los puntos de vista sobre la efectividad de este modelo van desde el rechazo hasta la recomendación. Los opositores de este modelo señalan que es mejor tener una regulación sofisticada que no de lugar a "trampas". De otra parte, los defensores señalan que es mejor incentivar a los gerentes de las empresas que obligarlos a adquirir determinada conducta<sup>6</sup>.

Uno de los modelos por incentivos más famosos es el del "pice cap" o precio tope, que puede obedecer a una forma de tipo  $IPC - X \pm Z$ , donde X responde a los aumentos de productividad y Z a aquellos ajustes por eventos exógenos (IPC corresponde a los incrementos por inflación).

Las desventajas del modelo se refieren a que el valor de X no se conoce y no es sencillo de determinar, y además, si las revisiones son periódicas sobre X, se pueden perder los incentivos para el incremento de la productividad.

El caso de las revisiones periódicas se puede ilustrar con el siguiente ejemplo: supóngase que existe una inflación de diez puntos y se determina X en 2 puntos (se supone  $Z=0$ ), el empresario busca incrementar sus beneficios y por lo tanto intenta mejorar la productividad, si logra hacerlo lo suficiente para aumentar lo equivalente a un punto sobre la inflación, entonces el X de 2 puntos, en la práctica será igual a uno (1). El empresario podrá disfrutar de su eficiencia en el siguiente periodo, si la inflación vuelve a ser de diez puntos y el X continua siendo de 2, entonces aumentará sus tarifas en ocho (8) puntos; sin embargo, como sus costos han disminuido en un punto, en realidad tendrá un incremento de nueve (9), seguramente el proceso seguirá hasta aumentar su eficiencia lo suficiente para que la relación de incremento sea mayor que la inflación (el incremento tarifario puede ser de ocho, pero sus costos podrían aumentar en una cantidad menor año a año).

No obstante, si se revisa el valor de X constantemente, el empresario podría perder el incremento de eficiencia, es decir el punto ganado por eficiencia en el primer año podría incrementarse en el valor de X, eliminando el incentivo del empresario para mejorar su eficiencia y productividad.

La regulación se puede hacer también por comparación, de este modo se busca efectuar comparaciones basadas en el desempeño de firmas similares; de esta forma es posible fijar el precio al costo contable del operador más eficiente.

*“Lamentablemente los caminos de la regulación no son únicos y deben escoger entre varias opciones que pueden resultar o no positivas para el sector regulado, ya que un desbalance regulatorio, bien puede poner en riesgo la existencia misma de la prestación del servicio, como también magnificar las perversidades de la formación monopolística de precios”.*

Las ventajas de este sistema están en los incentivos para disminuir el costo, además de los positivos efectos de las asimetrías de información del regulador. Esto parece bien, la dificultad está en encontrar en un mercado como el colombiano, empresas que tengan las características de eficiencia para imponer a las demás, adicionalmente, es necesario tener en cuenta que las condiciones de cada empresa son particulares por lo que se dificulta la comparación.

De lo anterior, se puede concebir la idea de una empresa modelo, si no existe la empresa ideal en la realidad el regulador puede proceder a construirla, diseñándola con ciertos parámetros. Esta idea podría efectivamente incrementar la eficiencia productiva pero requiere de un alto costo regulatorio y de un personal altamente calificado, ya que la construcción de los modelos debe obedecer también a las circunstancias particulares de las empresas (tamaño, fuentes hídricas, topografía, etc.).

Otra de las modalidades de regulación tiene que ver con el reparto de utilidades (*Earning Share*) que consiste en establecer una banda (mínimo o máximo) al rededor de una tasa de retorno determinada, en este caso las utilidades se reparten entre los consumidores y los operarios si la rentabilidad obtenida es mayor que la tasa de retorno y viceversa. Esta modalidad de regulación se puede utilizar junto con otro esquema de regulación que puede tener que ver con el *price cap* o con un reglamento de calidad.

Como se señaló con anterioridad la modalidad de regulación escogida en Colombia ha sido sujeto de múltiples críticas que básicamente apúntan a que, en este sector, la regulación se ha desbalanceado a favor de las empresas, posibilitando que se cobren tarifas que no corresponden a la eficiencia que deberían tener las empresas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado.

### **III. Las deficiencias de la regulación en Colombia y las propuestas de cambio**

La metodología tarifaria actual impuesta por la CRA ha sido ampliamente criticada por presentar varias falencias que le han dado campo a las empresas para transferir sus ineficiencias a las tarifas que deben pagar los usuarios; entre las críticas se encuentran<sup>7</sup>:

- Toma en cuenta los costos y gastos corrientes, el costo histórico, la depreciación y otras partidas de la contabilidad que pueden ser tomadas directamente de los informes financieros, como el balance general y el estado de ganancias y pérdidas. Esto conlleva riesgos ya que en

Colombia antes del año 1996 la generalidad de las empresas del sector no llevaba un adecuado sistema de contabilidad y sólo a partir de 1998 la Superintendencia de Servicios Públicos (SSP) inició la implementación de un sistema uniforme de contabilidad. Aún suponiendo que la información existente es confiable las empresas pueden transferir sin problema alguno todas sus ineficiencias al costo de referencia del servicio, violando uno de los principios capitales de la Ley 142 de 1994: la eficiencia<sup>8</sup>.

- El cobro vía tarifas de los costos de reposición (VRA) y de expansión (VPI) de la capacidad instalada de las empresas, no necesariamente implica que las inversiones cobradas a los usuarios se realicen. En ausencia de eficaces sistemas de planeación en las empresas y de seguimiento y control por los consumidores y reguladores, se pueden distraer estos recursos en fines diferentes a los que les dieron origen, poniendo en peligro la futura prestación del servicio. Una opción para garantizar su uso adecuado es la creación en cada empresa de un fondo (tan intocable como un fondo de pensiones) que atesore esas sumas y se destine a financiar exclusivamente las inversiones planeadas y registradas en el cálculo de costos de las empresas.

- En sus artículos 87.1 y 92, la Ley 142 establece que las fórmulas tarifarias deben tener en cuenta los aumentos de productividad esperados y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los usuarios. La metodología de costos de la CRANO incluye ningún factor de productividad.

- Finalmente, el regulador ordena indexar las tarifas de los servicios al inicio de cada año con el índice de precios al consumidor (IPC) esperado por el Banco de la República para el período. Parece razonable como política antiinflacionaria que los precios controlados se indexen con la inflación esperada y no con la observada en el período inmediatamente anterior. Sin embargo, cuando el valor esperado supera al observado, los consumidores han transferido a favor de las empresas esa diferencia. Lo contrario ocurre cuando la meta es inferior a la realidad. La regulación no ha indicado el mecanismo de ajuste al final del año para restaurar el equilibrio financiero entre usuarios y empresas. Pero aún en el evento de que la meta de IPC se cumpliera exactamente, nada garantiza que los costos de las empresas se incrementan en esa proporción. Se hace necesario un estrecho seguimiento a los costos de producción, no sólo en el sector de acueductos y alcantarillados sino en la totalidad de industrias que componen los SPD. Sugerimos a los organismos reguladores que construyan índices de precios

al productor (IIP) que permitan identificar la evolución de los precios de sus insumos y, por consiguiente, de sus costos, con lo cual se gana en transparencia y equidad en la indexación de las tarifas, al tiempo que se realiza un seguimiento más exacto a las industrias para acercarse progresivamente a sus costos de eficiencia.

Las deficiencias enunciadas han sido reconocidas por diferentes agentes del marco institucional del sector de acueducto y alcantarillado, incluso por la misma Comisión que tiene a su cargo la regulación tarifaria; ante esta problemática el ente regulador ha propuesto la implementación de un Nuevo Marco Regulatorio en el que se propende por la competencia “en” el mercado<sup>9</sup>.

La competencia que se busca generar, a través de la regulación, busca implantar un esquema combinado de regulación de *price cap* y regulación por comparación (*benchmarking*) por medio de la modelación de una empresa eficiente. La idea es establecer un periodo en que las tarifas aumentarán de acuerdo a IPC-X, para pasar, entre tanto, a establecer el modelo de empresa eficiente, que servirá de referencia para determinar los incrementos tarifarios, este será el sistema que seguirá rigiendo después de que se desmonte el *price cap*.

El nuevo marco regulatorio propone que se implementen reglamentos de calidad con el fin de que se destinen más gastos al mantenimiento que redunden en la reducción de los de inversión, que son de mayor cuantía, las infracciones a las disposiciones de calidad serán castigadas con penalizaciones que obligarán a restituciones en la factura de los usuarios.

Así mismo se proponen reglamentos para el fomento de la competencia que se basan en la expedición de reglas de juego para la interconexión y la venta de agua en bloque, lo que se busca es establecer mecanismos de precios y obligatoriedad de permiso en el acceso con el fin de que se presente la competencia, es decir, se busca la implementación e libertad de precios, obligatoriedad de venta de agua en bloque a todo operador o usuario mayorista que lo demande y no discriminación. En estos reglamentos se presentan problemas que tienen que ver con la misma concepción de la competencia real en el mercado. Realmente lo que se busca es que se

7. Contraloría General de la República. “Tarifas de acueducto y alcantarillado: Un examen crítico al esquema regulatorio”, *Colección Análisis Sectorial y de Políticas Públicas*, Informe 8, 2001.

8. Al respecto cfr. *El Estado del arte de la regulación en el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia*, CRA, 2001.

9. Contraloría General de la República. Ob. cit.

presente la amenaza de entrada de un competidor, lo cual debería obligar al establecido a mejorar sus estrategias y precios en el mercado.

Es importante anotar que la amenaza de entrada de un competidor potencial se ve limitada por la disponibilidad hídrica, tanto física como jurídica, ya que las corporaciones autónomas regionales son las que conceden la concesión para el uso del agua.

En referencia a estos reglamentos debe decirse que aunque se presenta la obligatoriedad de vender agua en bloque, por ejemplo, siempre se debe considerar que existen las restricciones sobre este mercado, que no lo hacen atractivo para la inversión, además el atractivo principal son las diferencias que se pueden generar en la comercialización, y que, en últimas no son parte importante del proceso.

Otro de los reglamentos busca que se distribuyan adecuadamente los subsidios mediante planes de cubrimiento, que de no ser cumplidos, podrían generar que se dieran los subsidios al competidor; sin embargo si los reglamentos de competencia (interconexión y venta de agua en bloque) no tienen el éxito esperado, no existirá competidor a quien redistribuir los subsidios, y es posible que este aspecto por sí solo no sea suficiente para estimular la entrada de nuevos operadores, además debe decirse que la conformación de los fondos de solidaridad municipales para la distribución de subsidios han tenido un desarrollo mínimo en el país ya que a finales del año 2001 solo funcionaban en Colombia tres fondos<sup>10</sup>.

*“El nuevo marco regulatorio propone que se implementen reglamentos de calidad con el fin de que se destinen más gastos al mantenimiento que redunden en la reducción de los de inversión, que son de mayor cuantía, las infracciones a las disposiciones de calidad serán castigadas con penalizaciones que obligarán a restituciones en la factura de los usuarios”.*

10. Respecto al tema de los subsidios debe decirse que en la actualidad cursa en el Congreso de la República un proyecto de Ley que crea un Fondo de Solidaridad de carácter nacional el cual estaría alimentado con los recursos del Fondo Nacional de Regalías.

#### IV. Las perspectivas

Son varias las limitaciones que hacen pensar en la dificultad de la implementación de mecanismos efectivos de competencia en Colombia. Las primeras de ellas nacen de las dificultades propias del sector, la competencia y la inversión en el sector de acueducto y alcantarillado tienen mucho menos incentivos para los inversionistas que sectores como las telecomunicaciones o la energía eléctrica.

De otro lado al analizar las proposiciones de cambio presentadas por la CRA, para una nueva regulación, no se observan estímulos lo suficientemente contundentes como para atraer la participación de competidores con los operadores ya establecidos, la propuesta de nueva regulación se basa la amenaza de entrada de competidores, lo que en sí mismo es una contradicción, ya que una vez que los agentes identifiquen que la competencia es exclusivamente potencial desaparecerá la amenaza de entrada, eliminándose de esta forma el único instrumento competitivo supuestamente efectivo para propiciar el cambio de condiciones en un mercado marcado por el monopolio natural.

Esto significa que es muy posible que los beneficios potenciales no sean significativos, en Europa, la regulación que busca la participación del sector privado tiene ya mucho recorrido, pero la que busca la promoción de la competencia apenas se está comenzando a implementar.

Las diferencias de una regulación que promueva la competencia en países europeos son notorias, ya que aquella competencia es más factible en países donde existe mayor densidad poblacional y cercanía entre las poblaciones ya que se reducen notablemente los costos de transporte que son los más significativos en este mercado. Las medidas para la regulación, la vigilancia y el control, en especial, éstas últimas, son más complejas en mercados en los cuales se promueve la competencia, ya que se pueden presentar casos, en los cuales uno de los interconectados presenta problemas en la calidad de su agua, lo que puede afectar a todos los usuarios.

Las falencias actuales de la regulación deben ser corregidas, pero el camino escogido por la CRA –promoción de la competencia– parece tener serias dificultades de implementación y de llegar a ser exitoso, puede que solo funcione en unas pocas ciudades, lo que haría marginal su efecto.

Es posible que la problemática tarifaria y el traslado de ineficiencias empresariales a las facturas de los usuarios no de espera, más aún si la CRA no tiene independencia y existen interferencias políticas en la regulación, en este caso ningún sistema de regulatorio podrá ser positivo para el sistema de acueducto y alcantarillado y todos sus agentes.