

INVESTIGACIÓN

MERCADO Y REGULACIÓN: ASPECTOS INSTITUCIONALES DEL SERVICIO DE AGUA DOMICILIARIO

Lenny J. Escalona Anzola.

Doctora en Análisis y Estrategia de las
Organizaciones por la Universidad de Zaragoza.
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
lennyescalona@ucla.edu.ve

Manuel Espitia E.

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por
la Universidad de Zaragoza.
Universidad de Zaragoza. espitia@unizar.es.

Lucía I. García C.

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales
por la Universidad de Zaragoza.
Universidad de Zaragoza. garcia@unizar.es

RESUMEN

Considerando a estudiosos de la Economía Industrial como Segura (1993), Cabral (1997), Mochón (2000), Nieto (2001), Samuelson y Nordhaus (2006), entre otros, se concreta que los recursos naturales se rigen bajo mercados de competencia imperfecta, debido a las limitaciones que impone el sector público, lo cual se traducen en restricciones legales y administrativas. En tal sentido, la investigación consideró aspectos teóricos y conceptuales del mercado bajo monopolio natural, la intervención del Estado como regulador y algunos métodos para la asignación de los precios de bienes y servicios sujetos a monopolios; teniendo como objetivo describir algunos aspectos institucionales del servicio de agua domiciliario. La metodología planteó la búsqueda, análisis y transferencia de conceptos vinculados con las teorías de Monopolio y Regulación, recurriendo al diseño bibliográfico. Como principal conclusión se menciona que la regulación económica tiene por objeto controlar la producción, los precios, el mercado y la calidad del recurso agua. A través de esta medida se cumple un doble propósito, tales como el sostenimiento y la continuidad de las empresas ofertantes del servicio de agua potable domiciliario y la prestación del servicio a bajo coste en miras de beneficiar al usuario, preservando el coste social y ejerciendo la regulación social.

Palabras clave: Economía Industrial, Mercado, Monopolio Natural, Regulación, Servicio de agua domiciliario.

Recibido: 19-01-2015

Aceptado: 11-05-2015

ABSTRACT

Whereas scholars of Industrial Economics and Segura (1993), Campbell (1997), Mochón (2000), Nieto (2001), Samuelson and Nordhaus (2006), among others, specific natural resources are governed by market competition imperfect, due to the constraints of the public sector, which translate into legal and administrative constraints. In this regard, the investigation considered theoretical and conceptual aspects market under natural monopoly, state intervention as regulator and some methods for allocating the prices of goods and services subject to monopolies; aiming to describe some institutional aspects of home water service. The methodology proposed finding, analysis and transfer of concepts linked to the theories of monopoly and regulation, using the bibliographic design. The main conclusion is mentioned that economic regulation is to control the production, prices, markets and quality of water resources. Through this measure a dual purpose, such as sustainability and continuity of service companies offering home drinking water and service delivery at low cost in order to benefit the user is fulfilled, preserving the social cost and exercising social regulation.

Keywords: Industrial Economics, Markets, Natural Monopoly Regulation, home water service.

MARKET AND REGULATION: INSTITUTIONAL ASPECTS OF HOME WATER SERVICE

Lenny J. Escalona Anzola

Dr. Strategy and Analysis of Organizations from the
University of Zaragoza.
Centroccidental Lisandro Alvarado University .
lennyescalona@ucla.edu.ve

Manuel Espitia E.

Doctor in Economics and Business from the
University of Zaragoza.
University of Zaragoza. espitia@unizar.es .

Lucia Garcia I. C.

Doctor in Economics and Business from the
University of Zaragoza.
University of Zaragoza. garcia@unizar.es

1. INTRODUCCIÓN

La reseña histórica de la conceptualización de un monopolio natural se remonta a los estudios realizados por John Stuart Mill hacia el año de 1850, aportaciones que nacieron tras las observaciones del comportamiento económico del servicio de gas en Londres, cuyos costes disminuían cuando el mercado fue abastecido por una sola empresa, lo cual repercutió de forma positiva para los consumidores, al generarse una disminución en la tarifa aplicada.

Posteriormente, y durante los siglos XIX y XX, la ciencia económica realiza importantes avances en esta materia considerando los principios y postulados efectuados a la teoría del monopolio natural por autores tales como Adams, Farrer, Marshall, entre otros.

Para efectos de esta investigación un monopolio natural es aquella industria en la que con independencia del nivel de producción puede producirse de una forma más barata por una empresa que por dos o más. (Hidalgo, 1993).

La definición de un monopolio natural necesariamente viene entrelazada con la existencia de mercado y Estado. Sistémicamente, cada término depende de la existencia del otro, presentándose relaciones de reciprocidad entre las tres partes. En tal sentido, no puede existir una contraposición entre mercado y Estado, por el contrario, el mercado es una institución, un sistema de organización económica, de toma de decisiones, creado por el propio Estado democrático. (Fernández, 1993). Un mercado determina lo que puede ser traído y ser vendido, influenciando el coste de las múltiples clases de transacción que en él existen, y estableciendo qué se compra y se vende, y por quién. (Wang, 2003).

El Estado es un pilar fundamental en la creación, el funcionamiento y el fortalecimiento del mercado; la interacción entre ambas partes permite la cohesión y la fuerza de los mismos.

La presente investigación consideró los aspectos teóricos y conceptuales del mercado bajo monopolio natural, la intervención del Estado como regulador y algunos métodos para la asignación de los precios de bienes y servicios sujetos a monopolios; teniendo como objetivo describir algunos aspectos institucionales del servicio de agua domiciliario. La metodología empleada se versó en la búsqueda, lectura, análisis, comprensión, generación de conocimientos y transferencia de conceptos y aspectos teóricos vinculados con las teorías de Monopolio y Regulación, enmarcándose dentro de un estudio cualitativo con diseño bibliográfico.

2. MERCADO Y REGULACIÓN

Considerando a diversos estudiosos de la Economía Industrial, entre ellos a Friedman (1990), Segura (1993), Cabral (1997), Mochón (2000), Nieto (2001), Samuelson y Nordhaus (2006), entre otros, se puede concretar, que en su mayoría, los recursos naturales se encuentran regidos bajo mercados de competencia imperfecta, debido a las limitaciones que impone el sector público, lo cual se traduce en restricciones legales y administrativas.

Al respecto, las autoridades públicas, con sus decisiones, actúan como una variable adicional que influye en el contexto competitivo de una economía. Su capacidad legislativa y de regulación puede modificar las condiciones de desarrollo de los sectores y negocios a través de medidas que induzcan a la competencia o que eviten la competencia potencial y mantengan las condiciones actuales por la vía de la regulación. (Espitia, 1994). Esta facultad o poder que posee el Estado y que lo ejerce para los sectores básicos y fundamentales de la economía, surge debido a la necesidad de cubrir los intereses sociales, elementales y primarios de la población, como lo es en el caso de la utilización de los recursos, lo cual genera una economía monopolizada en algunos países.

Los mercados caracterizados por imperfecciones son estudiados por la Economía Industrial, disciplina

propuesta por Alfred Marshall, partiendo de los estudios de Chamberlin (1933), entre otros. Considerando el planteamiento de Tirole (1990), el mercado imperfecto está compuesto por un reducido número de vendedores que mantienen el monopolio, los productos tienden a características comunes, con una estructura de costes elevados, pudiendo existir o no integración vertical con los proveedores.

Un monopolio es el caso opuesto al del mercado perfectamente competitivo, cuya palabra quiere decir un solo vendedor. Un monopolista es el único proveedor de un determinado bien o servicio en un mercado, al que no es posible la entrada de otros competidores. (Nieto, op.cit.).

Como consecuencia de la inexistencia de competidores, entre las particularidades que se destacan para un sector de estas características, se pueden mencionar que la concesión pública o administrativa que le ha sido cedida por el Estado y de la cual goza por un período de tiempo, puede derivar de una menor inversión en innovación y aplicación tecnológica, que podría permitir una disminución de los costes marginales. Otro caso es el de los sectores en la economía en cuyas empresas operan con costes medios decrecientes con una previa inversión en infraestructura muy alta.

Así mismo, un monopolio natural, es aquel que se desarrolla, debido a que es la forma más eficiente de obtener cualquier nivel de producción para abastecer al mercado, por medio de una única empresa oferente. (Schotter, 1996).

En síntesis, el monopolio natural se relaciona con la existencia de economías de escala, lo cual se representa a través de costes medios decrecientes para altos niveles de producción tomando en consideración la necesidad de infraestructura, en donde el proceso productivo presenta menores costes si una única empresa controla el mercado, originando una mayor eficiencia tecnológica, confiriéndole la potestad en cuanto a la fijación de

precios, situación que se determinó como provechosa su aplicación a los servicios públicos. Así mismo, en otros términos, cuando el output aumenta en una determinada proporción el coste total de obtenerlo se incrementa en menor proporción, por lo que una sola empresa podría abastecer la demanda total del mercado a un coste unitario menor que si lo hicieran dos o más empresas.

Así mismo, dentro de los factores que originan a un monopolio natural se encuentran la condición de que algunos bienes pueden ser distribuidos más eficientemente y a menores costes, si una única empresa lo distribuye a través de una red. En tal sentido, se profundizan sobre los beneficios que se originan cuando una organización prestadora de servicios público lo distribuye a la sociedad a través de una red de la cual es propietaria, en contraposición de los efectos de un mayor coste a los consumidores por la existencia de múltiples infraestructuras, si varias empresas operan en un mismo mercado. (Lafuente y Ocaña, 2001). Se citan los ejemplos de los servicios de electricidad, gas doméstico, telefonía, agua potable, entre otros.

Otro factor que incide en la existencia de monopolios naturales se centra en los mercados monoproducidos y en su elemento fundamental, que es la subaditividad de costes, lo cual explica que es más económico producir con una sola empresa que con varias, obteniendo un determinado volumen de producto a menos costes. La subaditividad de la función de costes es la propiedad que, en términos generales, justificaría la existencia de monopolios naturales.

El concepto de subaditividad define que si q_1, \dots, q_n son vectores de output que suman q unidades, entonces una empresa única minimiza los costes que si hubiese un número n de empresas en el mercado.

Se define a la regulación como un modelo institucional que combina aspectos de la economía de mercado tales como la propiedad privada de las empresas y la autonomía en su gestión interna, con otros de economía

o empresa pública destacando el control sobre precios y tarifas, y las restricciones a la expansión. (Espitia y Salas, 1986).

Motivado a que el Estado debe suplir las necesidades de toda la población bajo el criterio de la equidad y la justicia social, la regulación social la ejerce el Estado para proteger las condiciones ambientales, de salud, y

de seguridad de los ciudadanos, de los trabajadores y consumidores. (Samuelson y Nordhaus; op.cit.).

En el cuadro 1 se mencionan algunas de las Teorías Económicas referentes a los mercados, así como los elementos que justifican la intervención del Estado en la economía.

CUADRO 1
ECONOMIA E INTERVENCION DEL ESTADO

TEORÍA	ELEMENTOS
Teoría de la Competencia Imperfecta de Robinson	Las deficiencias de los sistemas económicos pueden superarse por la intervención del Estado; y las empresas en competencia perfecta pueden vender sin alterar su precio.
Teoría de los Costes de Transacción	Aplicable a los recursos naturales, en donde el derecho de propiedad corresponden a todos y el Estado lo regula.
Teoría Clásica de la Regulación	Esencial para los monopolios naturales, debe haber igualdad entre los precios del servicio y los costes marginales; los costes fijos deben ser absorbidos por el regulador bajo la subvención o el subsidio.
Teoría Económica	No asignación óptima de los recursos por existencia de monopolios naturales, asimetría de la información y estructura de mercado no competitivos.
Teoría Positiva de la Regulación	La regulación es un bien en manos del Estado que se ofrece y se demanda ante fallos del mercado.
Teoría de la Elección Social Pública	Cada grupo social procura lograr el beneficio de la renta y bienestar a través del Estado que sea favorable para cada uno, sin importar los grupos restantes.
Teoría de los Grupos de Presión	Los ciudadanos eligen a quien consideran puede darles un mayor rendimiento en el futuro; los políticos incorporan las peticiones de los grupos de presión originando un coste.
Teoría del Propio Beneficio	La regulación la obtiene una industria, con poder político, para su propia utilidad, haciendo uso del Estado para acceder al mercado y controlarlo.

Fuente: Elaboración propia.

Puesto que en una industria caracterizada como monopolio natural una sola empresa abastece un mercado, los precios serán superiores al de un mercado competitivo y la asignación tiende a ser ineficiente.

La regulación busca controlar los costes y los precios del monopolio natural. En tal sentido, la regulación económica se lleva a cabo para controlar la producción, los precios, el mercado, la calidad, entre otros, de un bien

o servicio. A través de este mecanismo las autoridades fijan y controlan los precios en base a un doble propósito: Se asegura el sostenimiento y continuidad de las empresas, generando un incentivo para la producción o prestación del servicio a bajo coste. Igualmente, se limita el poder del mercado sobre los demandantes. A la hora de tomar decisiones sobre los precios, el regulador se enfrenta a un conflicto de intereses, ya que un aumento de los mismos implica una reducción del excedente del

consumidor y un incremento de las rentas percibidas por las empresas. (Arocena y otros; 2001). Así mismo, la regulación económica comprende el control de precios, de condiciones de entrada y salida, y de estándares de servicio. (Samuelson y Nordhaus; op.cit.).

Para el caso de los sectores en red, la regulación del monopolio natural determina el nivel de precios o ingresos que recibirá el gestor de la red. La red está conformada por la organización que presta el servicio público y que es propietaria de toda la infraestructura necesaria para que el recurso pueda llegar al consumidor. (Lafuente y Ocaña, op. cit.).

En la teoría tradicional de la regulación de la tarifa, los reguladores determinan la tarifa, siendo ésta establecida y calculada sobre la base de los costes correctamente determinados a fin de lograr su cobertura.

La teoría clásica de la regulación señala aspectos esenciales para los monopolios naturales, destacando la igualdad que debe existir entre los precios del servicio y los costes marginales. Por otra parte, los costes fijos deben ser absorbidos por el ente regulador bajo la figura de la subvención o el subsidio.

Los monopolios naturales pueden presentar algunos problemas ante la presencia de información asimétrica, el ente regulador pasa a desconocer los costes necesarios para proveer de un servicio, motivo por el cual se debe establecer una política de alicientes o incentivos a fin de buscar la eficiencia. Ante tal situación, las empresas podrían utilizar la asimetría para declarar los costes superiores de los reales, trasladándose el mayor precio al consumidor; caso contrario, si el regulador conociera los costes reales, reduciría los precios en beneficio del consumidor, tras las rebajas en los costes alcanzada por la empresa. (Cabral, op.cit.; Arocena y otros, op.cit.).

En tal sentido un programa de incentivos y su aplicación en el sector público, permitiría una información más real y oportuna, incluso, alentaría a un mejor comportamiento

y logro de los objetivos organizacionales. (Economides, 1998).

Reconociendo la imperiosa necesidad de la información ante la aplicación de la regulación, es conveniente precisar que la misma exige el menor esfuerzo en la obtención de los datos, almacenamiento y procesamiento posible, en virtud de los altos costos que esto implica. Por otra parte, es conveniente crear procedimientos que revelen la exactitud de la información, en virtud de la posibilidad existente de que algunos agentes involucrados manipulen la información, tratando de crear condiciones regulatorias más favorables a éstos.

Lo descrito anteriormente obedece a que el agente regulador y los sujetos regulados persiguen objetivos contrarios, motivo por el cual, el primero trata de diseñar una política de incentivos que sirva de contrapeso a los inconvenientes que se originan en las empresas tras la aplicación de la medida.

La regulación de precios de monopolio natural surge por las divergencias entre el precio y el coste marginal, por lo cual, el gobierno considera la estrategia de una fijación administrativa del precio que se aproxime al valor del coste marginal.

Para el caso del monopolio natural esto genera que el precio de venta de un bien origine pérdidas, ya que los costes marginales son inferiores a los medios. En tal sentido, para financiar la pérdida, la solución origina ineficiencias en otros sectores de la economía, o se debe permitir que el precio del bien monopolizado sea fijado por encima del coste marginal.

La discriminación perfecta, o discriminación de primer grado, se cumple si el monopolista puede diferenciar entre los consumidores, es decir, se fijan precios diferentes para cada consumidor y para cada unidad comprada.

En las tarifas en dos partes el precio unitario varía con la cantidad adquirida pero no con la identidad del

consumidor. (Beard y otros, 2003).

Para la tarifa en dos partes, el coste total de la compra de una determinada cantidad (q) será un elemento fijo (F) no dependiente del consumo, más un elemento variable según el consumo ($p q$).

El modelo de fijación de precios Ramsey, para empresas multiproductos consiste en fijar los precios de tal forma que el margen obtenido por encima del coste marginal de cada producto sea inversamente proporcional a la sensibilidad de los consumidores respecto al precio de ese producto en particular.

La regulación por participación en el precio consiste en fijar el precio a priori e independientemente del valor que tengan los costes, es decir, se trata de una regulación por precios máximos. En este caso, el regulador fija el precio por un lapso de tiempo establecido, independiente de los costes. Tiene como objetivo el crear una producción eficiente ya que se ahorra en costes al elaborar el producto; en consecuencia, el precio es más bajo para los consumidores y las ganancias son más altas para el proveedor. En esta regulación, la empresa a lo largo del tiempo, debe aprender a reducir los costes de producción. El precio se ajusta cada año, si aumentan los costes de insumo, pero puede disminuir, si disminuyen los mismos.

3. ASPECTOS INSTITUCIONALES DEL SERVICIO DE AGUA DOMICILIARIO.

En el presente estudio no se puede dejar de mencionar los aspectos ambientales relacionados con el recurso agua, en virtud de que esta variable afecta la disponibilidad y calidad del recurso, lo cual se traduce en elevados costes, altas tarifas, ineficiencias operativas y gerenciales, escasez del líquido, entre algunos de los problemas que se vinculan a este sector. Sin lugar a dudas, el agua será uno de los recursos naturales más críticos y necesarios para el desarrollo económico y de salud tanto en el presente como en el futuro.

En tal sentido, su ausencia, escasez o la distribución

desigual del agua es algo que compromete el desarrollo humano de los países. Sin la gerencia eficiente de este recurso, no sería posible el progreso significativo en términos de consolidación, aceleración del proceso de la globalización y los procesos sostenibles del desarrollo, la redistribución de la abundancia y la reducción de la pobreza. (Aquino, 1998). Este recurso requiere del esfuerzo mancomunado de todos los habitantes del planeta y de sus instituciones, a fin de lograr su preservación y su uso eficiente y racional.

Siguiendo los Objetivos, Metas e Indicadores del Milenio, que fueron acordados en la Asamblea General de las Naciones Unidas, destacan la imperiosa necesidad de proporcionar el recurso agua y de saneamiento a aquellas áreas carentes del mismo, por lo cual se acordó en el Objetivo número 7, relacionado con garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, la Meta número 10 a alcanzar, pactando entre los asistentes el reducir a la mitad para el año 2015 el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento, a través de dos indicadores, el primero la proporción de la población con acceso sostenible a mejores fuentes de abastecimiento de agua, en zonas urbanas y rurales (UNICEF-OMS); y el segundo, la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados, en zonas urbanas y rurales (UNICEF-OMS). (Tortajada, 2007). Estas metas sólo se lograrán tras el desarrollo de políticas gubernamentales de todos los países que firmaron el acuerdo, así como con la creación y el funcionamiento de instituciones que operen en el sector agua bajo los principios de la eficiencia y la equidad, estableciendo estrategias de ampliación de los sistemas de acueductos y de saneamientos, con una correcta asignación de los recursos por parte de los Estados.

La institucionalidad del sector al que pertenece el recurso agua requiere de las interacciones de los agentes del cambio que ocurren en el ámbito económico, de las estructuras institucionales del gobierno que combinan a sus organizaciones económicas y políticas, y de las

decisiones de los individuos que actúan en el mercado; considerando todos los elementos integrantes de este sistema tanto los aspectos físicos, sociales, culturales y económicos. En tal sentido, se requiere de una evaluación constante y sistemática de las instituciones y de su desarrollo, ya que las mismas, junto a sus políticas y estructuras, cambian más lentamente, que los hechos económicos. (Williamson, 1981 y 1985).

Así mismo, por lo general, esas evaluaciones institucionales tienden más hacia los aspectos macro y no hacia los elementos micro como los factores exógenos, los problemas de información que inciden en la existencia de procesos lentos y retrasados y en las debilidades en el proceso de producción. Se hace necesaria la visión integral del sistema, iniciándose desde los aspectos de la cantidad y la calidad del recurso disponible para el sector del agua de un país, hasta la evaluación del proceso de la interacción del funcionamiento institucional.

En sentido más amplio, las instituciones deben ser consideradas desde el marco jurídico, el régimen de la política, y el administrativo de las organizaciones. Así, las instituciones del agua puede estar calificadas como entidades definidas recíprocamente por tres componentes principales: la ley de agua, las políticas del agua, y la administración del agua; por lo cual se definen a las instituciones del agua como un sistema integrado que cubre ambos aspectos, su ambiente institucional y sus contratos institucionales. (Saleth y Dinar, 2004). Las organizaciones son apoyo del ejecutivo y su puesta en práctica obedece a la aplicación de los basamentos legales y de las provisiones de la política, dominadas por la burocracia del sector público.

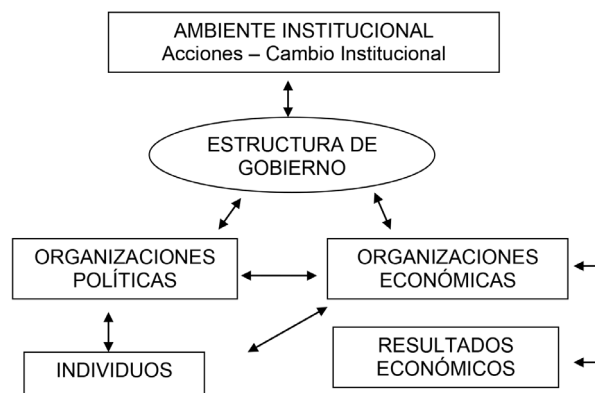
Los componentes de la ley de agua deben incluir los aspectos institucionales relacionados con el tratamiento legal del agua, los derechos del agua, provisiones para la resolución de conflictos, provisiones para el establecimiento de la responsabilidad, alcance para la participación del sector privado y tendencia y grado a la centralización.

Siguiendo con los componentes de la política del agua deben incluir aspectos relacionados con las políticas institucionales como criterios para la selección de los proyectos, precios y recuperación de los costes, transferencia interregional y/o sectorial del agua, participación del sector privado, participación del usuario, acoplamiento con otras políticas económicas, articulaciones entre la ley y las políticas.

Por último, se presentan los componentes de la administración del agua que incluyen los aspectos relacionados con las instituciones encargadas de la administración del sector, siendo la organización espacial, las características de la organización, la capacidad funcional, finanzas, mecanismos reguladores y de responsabilidades, información, investigación, y capacidades tecnológicas.

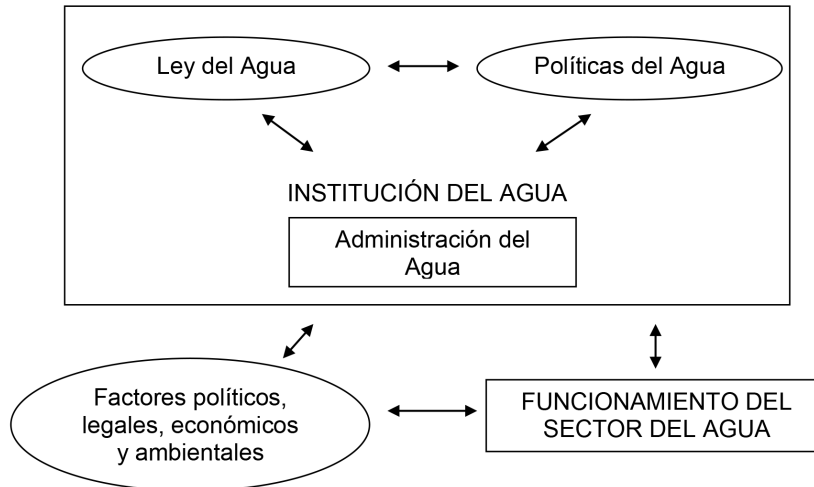
Referente a los aspectos mencionados anteriormente, se presentan las figuras 1 y 2, la primera basada en los aspectos referenciados por Williamson; y la segunda, en las aportaciones de Saleth y Dinar.

FIGURA 1
INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR AGUA



Fuente: Elaboración propia. Basados en Williamson, 1993

FIGURA 2
COMPONENTES DEL SECTOR AGUA



Fuente: Elaboración propia. Basados en Saleth y Dinar. 2004.

Dada la condición del recurso agua como bien insustituible para la vida, lo lógico y deseable sería que el funcionamiento de este mercado sea eficiente, razón por lo cual, el Estado debe crear mecanismos económicos que promuevan la distribución del líquido de manera constante, evitando la escasez y las políticas de racionamiento, lo cual pudiera darse bajo la existencia de un libre mercado dado a que la regulación por instituciones de carácter público tiende a poseer mecanismos muy débiles que dificultan el control. La práctica de esta política, aunada con el establecimiento constante de fondos destinados a la investigación, la protección de las cuencas, el planeamiento para la utilización racional del vital líquido, el inventario adecuado de los recursos disponibles y la cobertura de los costes originados en su tratamiento y distribución, permitirían la eficiencia en la prestación del servicio.

La aparición de los mecanismos de competencia en las industrias tradicionales de uso y utilidad pública, ha dado lugar a un número importante de desafíos a las teorías positivas y normativas de la regulación. Entre estos retos, el que está creando más controversia y discusión con respecto a la recuperación de coste una vez que el mercado es tradicionalmente regulado, es el mercado del monopolio cuando se abre a la competencia. (Beard y otros, op. cit.).

Las prácticas privatizadoras del servicio del agua deben garantizar la equidad en la cantidad del recurso consumido, el cual debe ser pagado; la justicia que garantice el acceso de todos los ciudadanos al servicio; y la eficiencia económica sustentada en una ley de tarifas, una ley de concesiones y una ley del regulador que proporcionen personal con inamovilidad y recursos. (Capel, 2000). Igualmente, este autor explica que en

algunas realidades donde el servicio es privatizado, existen inconvenientes relacionados con los múltiples puntos de vista diferentes de los consumidores para con los gestores; la ausencia de algunos aspectos no tipificados en los contratos de concesiones que originan el desconocimiento de la información y de estrategias futuras; y la falta de principios y de valores en el mercado que recién se inicia.

Así mismo, los mercados de agua también pueden estar bajo una gerencia descentralizada, la cual incluye la toma de decisiones, la autoridad, el recurso humano y la gestión, lo cual permite el realce de las capacidades institucionales, lo cual contribuye a que estas empresas sean unidades eficientes para la gestión del recurso agua en el futuro. (Tortajada, op. cit.).

Al referirse a los mercados de competencia perfecta e imperfecta, y para el tema, específicamente al mercado de agua, se ha opinado que en algunos casos, para los recursos naturales y dentro de ellos el agua, ni siquiera existen mercados, dado su carácter de bienes públicos o comunes que no tienen precio. (Pérez, 2000). Esta opinión se aplica a las zonas rurales o urbanas cuyos recursos económicos son escasos, sin embargo, el Estado debe hacer llegar el recurso dada la necesidad del cumplimiento de la función social de satisfacer las necesidades humanas, lo cual repercutirá positivamente en la salud y condiciones de vida del colectivo.

Para hacer énfasis en los aspectos anteriormente señalados, Segura (op. cit.) realiza unas aportaciones importantes para el caso del agua como monopolio natural, por su condición de uniproducción, indicándose que el mismo no debe apoyarse exclusivamente en los rendimientos de escala, pues es un mercado muy vulnerable a algún factor limitativo que pueden provocar su decrecimiento, por lo que su noción será siempre un concepto relativo a los costes y la demanda, y las condiciones necesarias que garanticen el sostenimiento natural del mercado.

Tras esta afirmación expresa una evolución temporal de estos monopolios naturales, los cuales se indican a continuación:

- Se inicia en una primera etapa, caracterizada por una demanda relativamente débil y la presencia de tecnologías con costes fijos considerables, siendo una condición típica de los monopolios naturales tradicionales.
- Prosigue una segunda etapa la cual se manifiesta con una expansión de la demanda y una mejora tecnológica. Ambos factores inciden en la concepción, continuidad del monopolio natural y su regulación estatal.

En lo referente a la regulación, destaca el interés de regular el mercado y de reducir el papel del Estado, lo cual está orientado a darle mayor poder al mercado para la asignación de los recursos escasos. El recurso hídrico se considera un bien social, bajo una estrategia de Estado o como un recurso natural renovable de interés nacional, antes de considerarse el valor económico del mismo.

Otra característica importante del recurso agua es su condición de bien público, consistiendo en la posibilidad de ser repartido o proporcionado de manera indivisible a toda la población por igual, donde el Estado tiene la responsabilidad de asegurar el acceso de todos los ciudadanos bajo el principio de equidad, reconociendo la existencia de los más desposeídos de la sociedad y garantizando su derecho. La condición de bien público que poseen los recursos ambientales, y específicamente el agua, es que motivado a sus características, los consumidores los consideran bienes gratuitos, disponibles y de propiedad de todos los ciudadanos.

Dada la fuerte demanda del servicio, la inversión en las empresas hidrológicas debe ser considerable y constante, a fin de cubrir la demanda e incrementar la oferta del servicio, dado el crecimiento poblacional e industrial; sin dejar de mencionar las dificultades medio ambientales de escasez y contaminación que presentan algunas vertientes o cuencas, problemas que también deben vencer las hidrológicas.

4. CONCLUSIONES

- La regulación económica tiene por objeto controlar la producción, los precios, el mercado y la calidad del recurso agua. A través de esta medida se cumple un doble propósito, tales como el sostenimiento y la continuidad de las empresas ofertantes del servicio de agua potable domiciliario; y la prestación del servicio a bajo coste en miras de beneficiar al usuario, preservando de esta manera el coste social. Así mismo se ejerce la regulación social la cual persigue proteger las condiciones ambientales del hábitat que rodea las cuencas hidrológicas y las represas, haciendo frente a las externalidades, específicamente, las condiciones ambientales involucradas en el mantenimiento del recurso natural, su tratamiento y conducción; la salud de la población; así como el beneficio del colectivo representado en los trabajadores y consumidores.

- La difusión de diversos artículos científicos resalta que se muestra una tendencia a asignar los recursos hídricos en mercados privados, lo cual debe garantizar la equidad, considerando las diferencias económicas de los múltiples consumidores y usuarios. Sin embargo, esta práctica no se visualiza en Venezuela ni a corto ni a mediano plazo.

- En Venezuela, el derecho de propiedad y la prestación del servicio de agua potable domiciliario opera en manos del Estado quien rige este sector bajo la figura de monopolio natural, buscando su eficiencia y el bajo coste, teniendo este producto las características de ser un bien único, homogéneo, insustituible y presentando una demanda continua.

- El precio del bien agua y de la prestación del servicio, lo fija y lo controla el Estado como una medida regulatoria.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aquino, Carlos. (1998). "Water management in the Ameritas". *Water Resources Development*. Vol. 14. N° 3. pp. 289-291.

Arocena, Pablo; Contin, Ignacio y Hurta, Emilio. (2001). "La evolución de los precios y de la rentabilidad empresarial en el sector energético". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. N° 9. Mayo-Agosto. Civitas. pp.193- 212.

Beard, Randolph; Kaserman, David y Mayo, John. (2003). "Regulation, competition and the optimal recovery of stranded costs". *International Journal of Industrial Organization*. Vol. 21. N° 6. June. pp. 831-848.

Cabral, Luis. (1997). *Economía Industrial*. Traducción de Francisco Galera. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.

Capel, Horacio. (2000). "El agua como servicio público. A propósito del Seminario Internacional Faire Parler Les Reseaux: L'Eau, Europe- Amérique Latine". *Biblio 3W*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. N° 218.22 de marzo de 2000. Fuente: www.ub.es/geocrit/b3w-218.htm#org. (Consultado el 14-09-2015).

Chamberlin, Edward. (1933). "The theory of monopolistic". Harvard University Press, Cambridge.

Economides, Nicholas. (1998). "The incentive for non-price discrimination by an input monopolist". *Internacional Journal of Industrial organization*. Vol. 16. N° 3. May. pp. 271-284.

Espitia, Manuel (1994). "Regulación, competencia y competitividad". *Cuadernos Aragoneses de Economía*. 2a época. Vol 4. N° 1. pp. 5-10.

Espitia, Manuel y Salas, Vicente (1986). "Eficiencia reguladora en el sector eléctrico español: Evidencias desde el Ratio de valoración". *Economía Industrial*. N°

24. Mayo-junio. pp. 61-68.

Fernández, Miguel A. (1993). "Algunas reflexiones sobre Mercado y Estado". Cuadernos Aragoneses de Economía. 2a época. Vol. 3. Número 1. pp. 117- 127.

Friedman, Milton. (1990). "Teoría de los precios". Alianza Universidad Textos.

Hidalgo, Antonio (1993). "Monopolio versus competencia". Información Comercial Española. Revista de Economía. Nº 722. Octubre. pp. 137-148.

Lafuente, Alberto y Ocaña, Carlos. (2001). "Panorama de las industrias de red". Economías. Nº 46. Primer cuatrimestre. pp. 12-37.

Mochón, Francisco. (2000). "Economía. Teoría y Política". Editorial Mc Graw Hill Interamericana de España. Madrid.

Nieto, José. (2001). "Decisiones y Mercados. Una introducción a la Economía". Ediciones Pirámide. Madrid.

Pérez, Mario. (2000). "Características del recurso hídrico. Implicaciones en la gestión y políticas en agua potable y saneamiento en pequeñas localidades". Conferencia presentada en el Seminario taller internacional sobre gestión comunitaria en sistemas de agua y saneamiento. Agua 2000. Cali - Colombia. Fuente: http://www.agua.rediris.es/conferencia_iberdrola_2000/conferencia/perezrincon/htm. (Consultado el 10-09-2015).

Saleth, María y Dinar, Ariel. (2004). "The Institutional Economics of Water. A cross- country analysis of institutions and performance. The World Bank. USA.

Samuelson, Paul y Nordhaus, Williams. (2006). "Economía". 18va Edición. Editorial McGraw-Hill. México.

Schotter, Andrew. (1996). "Microeconomía. Un enfoque moderno". Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México.

Segura, Julio. (1993). "Teoría de la Economía Industrial". Editorial Civitas, S.A. Madrid.

Tirole, Jean. (1990). "La Teoría de la Organización Industrial". Ariel Economía. Barcelona.

Tortajada, Cecilia. (2007). "Intentos del nuevo milenio hacia el desarrollo sostenible". Agenda 21. Zaragoza. Publicación 4. Ayuntamiento de Zaragoza. Oficina local de la agenda 21. Centro de documentación del agua y el medio ambiente.

Wang, Ning. (2003). "Coase the nature of economics". Cambridge Journal of Economics. Vol. 27-6. pp. 807-829.

Williamson, Oliver. (1981). "The Modern Corporation: Origin, Evolution, Attributes". Journal of Economic Literature, Vol.19, pp.1537-1568.

Williamson, Oliver (1985). "The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting". The Free Press. A Division of Macmillan, Inc. New York.