

## **ASPECTOS GENERALES DE LA REGULACION**

**Justo Aguilar (Ph.D9)**  
[justoa@cariari.ucr.ac.cr](mailto:justoa@cariari.ucr.ac.cr)

---

Este ensayo presenta el marco de regulación económica de servicios públicos, a partir de una concepción normativa de los mercados competitivos y de los equilibrios que le permiten a una economía operar bajo condiciones de eficiencia relativa tanto en el área privada de los mercados como de los roles que debe desempeñar el gobierno en los campos de la regulación y provisión de los servicios públicos

En el último cuarto del siglo XX, se manifestó una tendencia a la privatización de operadores públicos y el desarrollo de nuevos marcos regulatorios –de competencia y de la liberalización– en las industrias de servicios públicos básicos, en particular de las áreas de transportes, energía y telecomunicaciones<sup>1</sup>. Factores determinantes de estos cambios en la gestión y regulación de servicios públicos incluyen a los siguientes. Primero, el mercado mostró ser más flexible para acomodar el cambio tecnológico y tener ofertas de bajos costos; segundo, el aumento de la demanda de estos servicios ha requerido de una mayor inversión que trascendió las limitaciones fiscales del Estado; finalmente, la globalización forzó a una mayor competencia en todos los mercados y a servicios públicos de calidad y bajo costo

Con el avance de la economía global, en el bloque de países desarrollados, los mercados liberalizados empezaron a sustituir a los mercados monopolísticos –dominados por operadores públicos– y ocurrió también una intensa actividad regulatoria que se reflejó en nuevos marcos jurídicos y reglamentaciones así como de organizaciones gubernamentales responsables por su ejecución. También se dio un aumento en las organizaciones especializadas de regulación. El estudio de InfoDev del Banco Mundial muestra que sólo en el caso de telecomunicaciones, ocurrió un aumento de 12 a un poco menos de 100 organizaciones especializadas en la regulación de este tipo de monopolio natural, durante el decenio de los noventa. Fue evidente que los mercados liberalizados únicamente podían operar en marcos regulatorios, en los cuales la actividad de operadores privados y de competencia eran dependientes de las nuevas reglamentaciones, dada la responsabilidad del Estado de tener que garantizar el interés social en estos servicios.

Las razones que explican esta intervención reglamentaria del gobierno en las industrias liberalizadas pueden definirse de la siguiente forma: primero, los entes reguladores son responsables de autorizar a los prestatarios privados, suprimir las barreras de entrada para los nuevos prestatarios, supervisar interconexiones cuando se requieran, garantizar la atención de consumidores de bajos ingresos así como la fijación de las tarifas en niveles cercanos a los precios de eficiencia<sup>2</sup>. Estos marcos reglamentarios han propiciado que los organismos regulatorios nacionales intervengan lo menos posible en la gestión de los prestatarios y que la regulación opere como resultado del entorno o marco reglamentario.

---

<sup>1</sup> Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones. InfoDev, Banco Mundial. Washington D,C : 2000 Grupo del Banco Mundial. Preparado por Hank Intven, Jeremy Oliver y Edgardo Sepúlveda. Véase Módulo 1.

<sup>2</sup> Op. Cit., página 1-1.

Los objetivos propuestos en estos marcos reglamentarios de la regulación de servicios públicos comprenden los siguientes objetivos:

- Acceso universal de los servicios para todos los usuarios.
- Garantizar mercados abiertos para la competencia.
- Fijación de tarifas en el nivel de precios de eficiencia que corresponde a situaciones de mercados competitivos.
- Rentabilidad de inversiones que permita acomodar la adopción de nuevas tecnologías.
- Transparencia de las reglamentaciones y protección de derechos de los consumidores.

Sin embargo se reconoce que los países muestran diferentes preferencias por una mayor o menor reglamentación y participación de prestatarios públicos, lo cual está determinado por la ideología política de los gobiernos respectivamente.

A continuación se presenta el marco teórico que justifica la nueva economía globalizada y la determinación de precios de eficiencia, los cuales constituyen los parámetros básicos de toda política regulatoria y sus reglamentaciones, en relación con los mercados liberalizados o bajo control público. El mismo se complementa con un análisis de los fallos que genera la producción monopólica privada y que justifican la regulación gubernamental. Finalmente, se describen los objetivos y la instrumentación que requieren los marcos regulatorios y las organizaciones responsables por la regulación.

## **1. LA REGULACION EN LA NUEVA ECONOMIA.**

La regulación de servicios públicos experimentó cambios significativos con la globalización e internacionalización de la economía se gestó a partir de los ochentas, como resultado de dos situaciones: primero, el fin de la guerra fría y confrontación ideológica que resultó en la dominancia del capitalismo en el ámbito mundial como forma de organización económica; y segundo, por los nuevos modos de gestión empresarial -resultado de la aplicación de nuevas tecnologías en comunicaciones y la informática- que le permitieron a las empresas organizar sus negocios para el mercado global, con independencia de las fronteras de los países y su localización geográfica. Esta situación conllevó un replanteamiento de las funciones del gobierno en los campos de la regulación económica y de la provisión de los servicios públicos.

La institucionalización de la globalización tomó forma en 1994 con la firma del Convenio que dio origen a la Organización Mundial de Comercio, cuyo propósito principal es el de promover el libre comercio mediante la reducción gradual de los aranceles y la eliminación de todas aquellas medidas de política interna (subsidios a la exportación, impuestos y cuotas al uso de insumos importados, etc) que resulten en un comercio desleal a nivel global. La cobertura de la OMC incluyó además del comercio de bienes, también a los servicios, la inversión y la propiedad intelectual. Se espera que para el año 2007, todos los países signatarios hayan reformado sus sistemas de comercio externo y tributarios de forma que se pueda trabajar en una *economía global*.

En la región centroamericana, las instituciones financieras internacionales promovieron reformas de tipo estructural a fines de los ochentas, las cuales se centraron alrededor de la apertura comercial y el fomento exportador, la promoción de la competencia y de una reducción de la interferencia estatal en la economía, con lo cual se procuró una rápida inserción de sus mercados en la economía global. La nueva estrategia significó para Costa Rica, abandonar su

política de sustitución de importaciones, así como sus políticas proteccionistas y paternalistas de bienestar social. En ese contexto se fortaleció la acción del Estado en el campo de la regulación de los servicios públicos y se diseñaron mecanismos como la concesión de obra pública para permitirle a la empresa privada participar como prestatario de servicios públicos. La creación de ARESEP en 1996 le permitió al país contar con un organismo regulador de los servicios públicos, cuyas políticas trascienden las tarifarias en la búsqueda de eficiencia de los entes prestatarios de los servicios regulados, incorporando la transparencia de los procesos regulatorios y la participación ciudadana, así como elementos de equidad social y sostenibilidad ambiental en la determinación de los precios públicos respectivamente.

La teoría económica que fundamentó la globalización de mercados y favoreció una concepción de Estado regulador en el mundo desarrollado y que justificó los nuevos enfoques de asistencia de las instituciones financieras internacionales a los países del tercer mundo, puede referirse a un replanteamiento de la teoría microeconómica convencional. El nuevo enfoque se perfiló desde fines de los setentas y permitió concebir a los mercados bajo estrictas condiciones de competencia y definición de sus equilibrios, así como de aquellos fallos o imperfecciones que explican la función regulatoria del gobierno en el sistema económico y de sus áreas de participación directa en la asignación de recursos escasos.

La nueva microeconomía establece que la eficiencia es el criterio social que permite evaluar el funcionamiento de las empresas cuando éstas atienden la totalidad de la demanda social y su operación se manifiesta en mercados competitivos. La competencia garantiza que los actores son tomadores de precios, mientras que otras condiciones estrictas definidas como supuestos técnicos y de mercado<sup>3</sup>, permiten explicar en su conjunto, un análisis normativo basado en la motivación individual y su interacción a nivel agregado de ofertas y demandas, los cuales determinan un equilibrio denominado Pareto Eficiente<sup>4</sup>. Al nivel de un mercado en particular, este equilibrio nivela la oferta de productores y demanda de la sociedad y determina un nivel de precios que es eficiente<sup>5</sup>, por las siguientes razones:

- La cantidad producida satisface la demanda de todas las personas de la sociedad.
- El precio final de ese equilibrio refleja una valoración social de los individuos, al cual están dispuestos a consumir el bien o servicio, respectivamente.
- Garantiza un uso eficiente de los recursos productivos, dado que el precio iguala al costo marginal más bajo posible que pueden lograr las firmas productoras. No hay pérdida de eficiencia, siempre y cuando el mercado de un bien produzca en el nivel que iguala el precio con el costo marginal de producción.

---

<sup>3</sup> Esos supuestos corresponden a dos categorías: primero, los supuestos de mercado que consideran el grado de competencia de los mercados expresado por muchos productores y consumidores, ocupación plena de recursos, naturaleza homogénea de los productos, los requerimientos de información perfecta, y finalmente el mejor estado de tecnología aplicado a la producción. Segundo, los supuestos técnicos que caracterizan las relaciones de oferta (en función de sus propios insumos y productos y cumplimiento de la ley de rendimientos decrecientes en la producción) y de demanda (en función de las preferencias manifiestas de los individuos). Ver W Tresch. *Public Finance in Theory and Practice*.

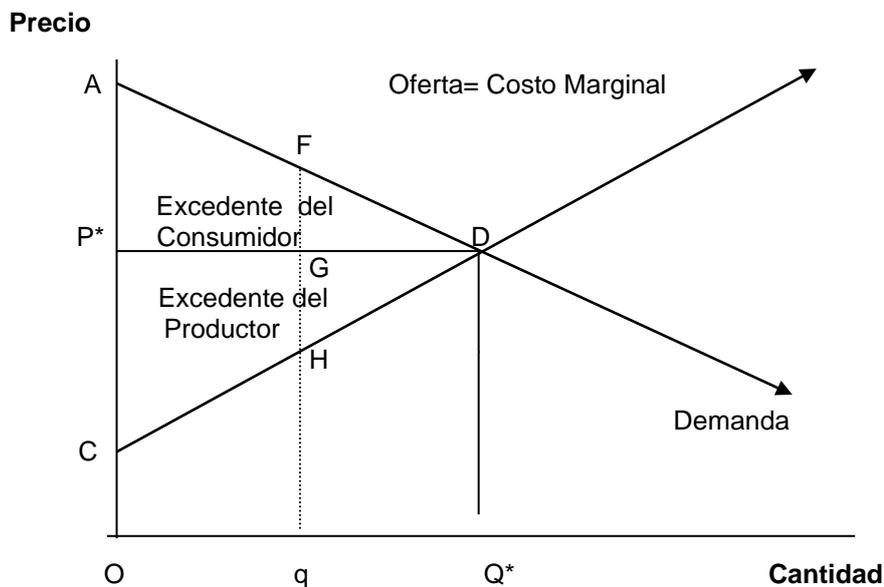
<sup>4</sup> Vilfredo Pareto (1906) desarrolló un enfoque normativo para analizar el equilibrio de los intercambios del mercado basado en una transformación del espacio de bienes a un espacio de utilidad individual denominado la frontera de posibilidades de utilidad, cuyas combinaciones reflejan el uso eficiente de recursos escasos en un sistema económico. Ver "*Microeconomic Theory*" de C.E. Ferguson y J.P. Gould (Richard Irwin Inc. Homewood. Illinois, 1975), pp. 426-455.

<sup>5</sup> El equilibrio Pareto eficiente se logra cuando el precio de la demanda social iguala al costo marginal de la oferta agregada del mercado.

El cumplimiento de un equilibrio Pareto eficiente en una economía de mercados competitivos no requiere de la intervención del gobierno. El empleo de este criterio de eficiencia permite evaluar cuan bien las industrias y sus firmas están operando en los mercados para satisfacer las demandas de la sociedad. Esta es la esencia misma de la organización de mercados de un sistema de economía capitalista. Cuando el mercado no puede lograr dicho equilibrio bajo sus propias condiciones, entonces se hace necesario la intervención del Gobierno para promover una solución lo más aproximada al equilibrio Pareto eficiente. Este es el propósito de las políticas de todo organismo gubernamental de regulación de servicios públicos.

A continuación se presenta en forma breve, el análisis formal del equilibrio Pareto eficiente que resulta de la igualdad de la oferta total con la demanda agregada de la sociedad, cuando los mercados son competitivos.

**Gráfico N° 1. Equilibrio Pareto Eficiente en un Mercado Competitivo.**



El análisis de la situación de mercado del Gráfico N° 1 es del tipo estático, es decir se plantea para un período dado; muestra las curvas agregadas de oferta y demanda, así como el equilibrio de eficiencia en el punto (D), en el cual se iguala la demanda con la oferta del producto. La cantidad de equilibrio ( $Q^*$ ) corresponde al precio de eficiencia  $P^*$ . La demanda refleja las preferencias o valoraciones de los consumidores por el producto en particular, es decir los diferentes precios que están dispuestos a pagar por diferentes cantidades demandadas del producto. A su vez, la oferta refleja una agregación de los costos marginales de producción de las firmas participantes a nivel de la industria de este mercado.

Niveles de producción mayores o inferiores a la cantidad  $Q^*$  generarían situaciones susceptibles de ser mejoradas: primero, si la producción es inferior a  $Q^*$ , entonces el excedente económico es inferior al que podría lograrse en el equilibrio de eficiencia; y segundo, si la producción es superior a  $Q^*$  entonces los costos marginales serían superiores al precio y la empresa enfrentaría pérdidas. Igualando el costo marginal con el precio se maximiza el excedente económico (la suma del excedente del consumidor y del excedente del productor).

Interesa señalar los efectos que genera la competencia limitada, por ejemplo un monopolio, sobre la eficiencia económica. El monopolista tiene el poder de restringir la producción a un nivel como (q) en el gráfico N° 1 y obtener un precio mayor al de Pareto eficiencia. Las implicaciones de esos efectos serían las siguientes:

- primero, el monopolista tiene el poder de fijar un sobreprecio ( $qF-OP^*$ ) respecto al precio de eficiencia;
- segundo, la cantidad ofrecida a los consumidores se restringe en el monto de ( $qQ^*$ );
- tercero, hay una pérdida de excedente económico por el monto de FDH que se denomina "pérdida de eficiencia".
- el gobierno debe asumir la responsabilidad de regular el mercado que es afectado por este fallo de competencia limitada, con el propósito de restituir condiciones de eficiencia en la industria y eliminar la pérdida de eficiencia.

Sin embargo, la condición de equilibrio Pareto eficiente de los mercados competitivos que garantiza la eficiencia en la asignación de recursos en el proceso productivo, requiere para su logro de condiciones estrictas. Stiglitz<sup>6</sup> ha especificado seis situaciones bajo las cuales los mercados no son Pareto eficientes y las mismas se definen como fallos de mercado y proveen la racionalidad para la actividad económica del gobierno. Esas condiciones son las siguientes:

- Mercados de Competencia Limitada. En la realidad, las firmas buscarán tener poder para influenciar el precio de su producto y para ello desarrollarán estrategias que conllevan procesos de concentración y de dominio de su mercado. Esta situación define una situación de competencia limitada (monopolio, oligopolio competencia monopolista) la cual se desvía del ideal de competencia perfecta que determina el equilibrio Pareto eficiente. Como resultado de ello, el precio será superior al precio de eficiencia y en consecuencia la cantidad demanda será inferior a la de equilibrio y habría una pérdida de eficiencia en el funcionamiento del mercado. Razones para la competencia limitada incluyen a las siguientes: industrias con estructuras de coste decreciente que generan los monopolios naturales; costes elevados de transporte e información imperfecta; estrategias empresariales para reducir la competencia y la entrada de nuevas firmas; derechos de patentamiento que garantiza el usufructo monopólico de innovaciones.
- Mercados Incompletos en aquellas situaciones donde las empresas (seguros y operaciones de crédito) fallan para ofrecer toda la gama de servicios requeridos por los consumidores. Razones que explican la imperfección de estos mercados, están referidas a las siguientes: primero, innovación insuficiente ante la posibilidad de enfrentar dificultades en el mercadeo de los nuevos productos; segundo, costes elevados de transacción; y finalmente, asimetrías de información entre el oferente y el consumidor bajo situaciones de selección adversa.
- Mercados con Información Imperfecta. Un número importante de actividades públicas son motivadas por la falta de información y por la creencia de que el mercado mismo

---

<sup>6</sup> J. E. Stiglitz. Economics of the Public Sector. New York: W.W. Norton & company. 2000. El análisis de los fallos del mercado en el marco de la teoría del equilibrio general puede referirse a R, W, Tresch, en su libro "Public Finance. A Normative Theory" (Plano Texas. Business publications Inc., 1981). Ver capítulos 1 y 2.

suplirá muy poca información respectivamente. Mayor información es requerida en ciertas industrias como alimentos y medicamentos, que la ofrecida por el mercado, con el fin de que los consumidores tomen mejores decisiones en relación con bienestar personal.

- Mercados Inestables en Presencia de Ciclos Económicos. Uno de los fallos más visibles lo constituyen la presencia de ciclos económicos como inflación y recesión que afectan el empleo y las rentas de los agentes del mercado. Su ocurrencia es señal de que algo no está trabajando bien en la organización de mercados. Su alto grado de complejidad explica un razonamiento especial por parte de la teoría económica.
- Bienes Públicos<sup>7</sup>. Un número importante de bienes y servicios no pueden ser suplidos por el mercado (la defensa nacional) y otros serían suplidos sólo en forma insuficiente respecto a la demanda de la sociedad. Se pueden citar ejemplos de estos bienes como la defensa nacional de un país, así como las ayudas a la navegación marina, como las boyas y los faros. Los mismos se denominan bienes públicos puros y tienen las siguientes dos características: primero, para un individuo adicional, el disfrute de sus beneficios tienen un costo de cero, segundo, es difícil o imposible excluir a los individuos de su disfrute.
- Externalidades. Su presencia en actividades de producción y consumo genera una asignación ineficiente de recursos por parte del mercado y pueden ser analizadas en dos formas: primero, externalidades negativas en producción que imponen perjuicios a terceros, los cuales no son incorporados en su costo, por lo cual se generan excesos de producción, y segundo externalidades positivas que benefician a terceros, las cuales no son incorporados en su precio; por lo cual el mercado genera déficits de producción.

La racionalidad de la regulación gubernamental y provisión de servicios públicos se explica por estos fallos del mercado. Sin embargo, esa racionalidad requiere de una diferenciación del papel que ejerce el gobierno en relación con los mercados. Primero, distingue el papel regulatorio gubernamental en aquellas industrias donde su acción opera a través de incentivos y el mercado fija los precios. Segundo, define un tipo de regulación interventora en aquellas industrias proveedoras de servicios públicos, en las cuales un organismo regulatorio e independiente les fija los precios o tarifas respectivamente.

---

<sup>7</sup> Se señala que los *bienes públicos puros* al satisfacer necesidades colectivas no corresponde estrictamente a un fallo del mercado, ya que la organización de mercados no puede ofrecerlos dada la naturaleza individualista de sus premisas y supuestos para caracterizar la demanda social. La satisfacción de necesidades colectivas (seguridad nacional, administración de justicia) trasciende la naturaleza del mercado y se constituye en una competencia exclusiva del gobierno. Constituye la racionalidad para definir en forma autocontenida a la economía pública.

## **2. LA REGULACION DE SERVICIOS PUBLICOS.**

Los servicios públicos gestionados por tradición bajo la forma de monopolios públicos constituyen industrias que presentan dos características fundamentales: primero, poseen una estructura de costes que decrecen conforme se alcanzan escalas cada vez mayores en la producción; y segundo, generan costes hundidos<sup>8</sup> que limitan el acceso de nuevos competidores a esta industria. Las industrias que funcionan bajo estas condiciones incluyen las telecomunicaciones, la energía, los correos, los transportes y el agua potable. Si estas industrias fueran operadas enteramente por el mercado, la empresa de mayor escala terminaría expulsando al resto de operadores privados y se constituiría en un monopolio denominado “monopolio natural”, ejerciendo su poder de mercado para imponer un nivel de producción inferior a la requerida por la sociedad.

El análisis económico considera que un monopolista privado actuando por sí solo en una de estas industrias, no podría alcanzar un equilibrio Pareto eficiente con efectos nocivos en el bienestar social, razón por la cual la gestión privada de estas industrias debe operar bajo un marco de regulación gubernamental. Esta situación se manifestó en el desarrollo de estas industrias en países desarrollados como Estados Unidos e Inglaterra. La estructura institucional referidas por el Banco Mundial corresponde a los desarrollos público/ privados de los monopolios naturales en estos países, los cuales lograron una integración de estas industrias combinando la gestión privada del servicio con una regulación pública. Es claro de este planteamiento, que el organismo de regulación tiene la responsabilidad de definir las reglamentaciones necesarias y de fijar los precios o tarifas de prestación del servicio de forma tal que se pueda aproximar una solución de equilibrio Pareto eficiente para atender la demanda social del servicio. En lo fundamental, estas industrias operan bajo lo que podría denominarse como “mercados regulados”, con restricciones del organismo regulador para satisfacer esa demanda social a los costos de producción más bajos posibles. La regulación deberá facilitar también, las inversiones que permitan la adopción de nuevas tecnologías de producción en procura de reducir costes, mejorar la calidad del servicio y facilitar la integración de la economía local en los mercados globales.

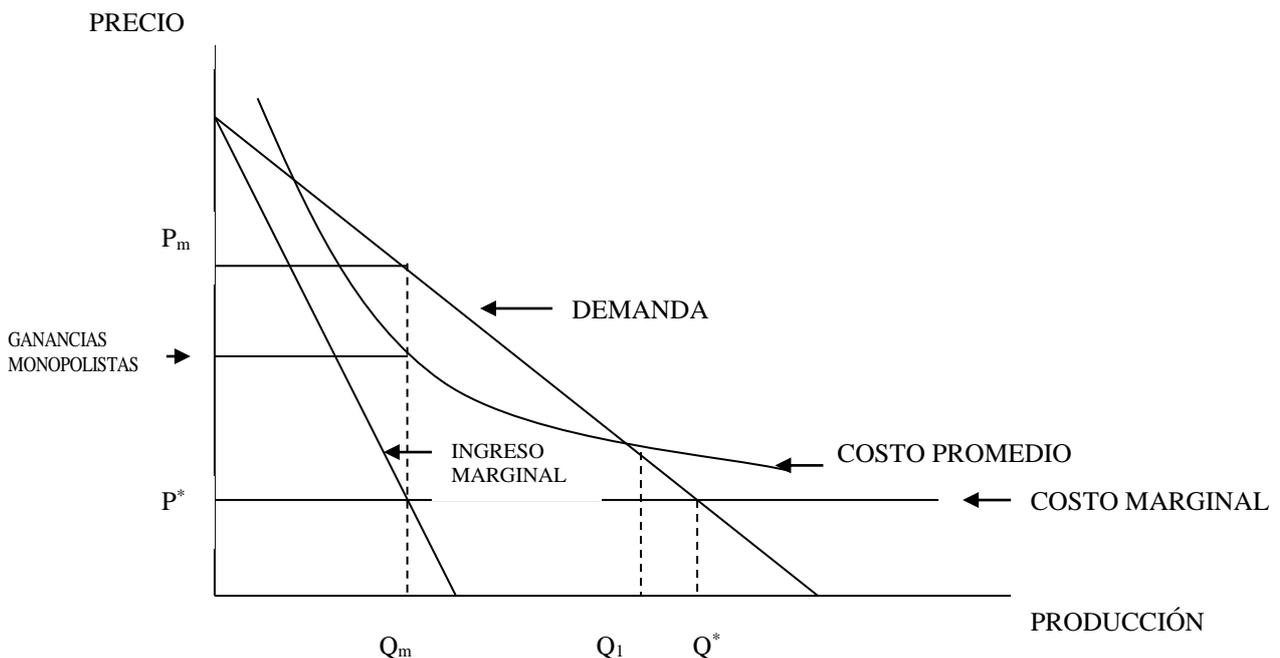
Sin embargo, el interés del gobierno para regular este tipo de servicios públicos, al igual que otros servicios estratégicos, tales como el abastecimiento de petróleo y sus derivados, trasciende los aspectos de interés económico. Existen otras dimensiones del interés público que explican el porqué los gobiernos no han privatizado el sistema de defensa de un país o la administración de la justicia. De igual manera, los sistemas educativos transmiten los valores cívicos y ayudan a formar el sentido de la nacionalidad y desde la perspectiva del gobierno parece conveniente que estén bajo la administración pública.

---

<sup>8</sup> Los costes hundidos (inversiones en postería eléctrica y gastos en investigación) son definidos por Stiglitz como “*aquellos costos que no son recuperables cuando la firma sale de la industria*”. Su presencia crea una asimetría esencial entre una firma ya establecida en una industria y otra que desea entrar a la misma. Para la firma potencial que desea entrar a la industria, su posición es diferente a la que ya está operando y que ha realizado gastos en sus “costes hundidos” que no puede recuperar. Para la firma entrante, su decisión de entrar a la industria no está determinada únicamente por el nivel presente de precios y ganancias, sino por lo que serán los precios y las ganancias después de su entrada. Además, debe plantearse la respuesta potencial de la firma ya establecida de reducir el nivel de precios, con lo cual el negocio no sería rentable para la empresa entrante. Además, para el caso en que los costes hundidos sean significativos, la empresa entrante podría pensar que su entrada a la industria no le permitirá su recuperación. En consecuencia, los costes hundidos operan como una barrera de entrada a una industria con costes decrecientes y le garantiza cierto grado de poder monopólico.

En perspectiva, el mercado a pesar de sus fallos constituye un instrumento que bajo la regulación apropiada permitiría lograr niveles aceptables de eficiencia en comparación con la provisión a cargo de empresas públicas que deben enfrentar problemas de ineficiencia debido a la politización de sus organizaciones y altos niveles de corrupción. Ello plantea el dilema de cómo sopesar la producción pública frente a la empresa privada en mercados sujetos a la regulación gubernamental. En el Gráfico N° 2 se presenta la situación de un mercado dominado por un monopolista privado, cuya oferta se fundamenta en una estructura de costos decrecientes de largo plazo y su relación con la demanda de la sociedad respectivamente.

**Gráfico N° 2. Equilibrio de un Monopolista Natural**



De acuerdo con la información del Cuadro N° 2, el equilibrio del monopolista privado sigue la condición de maximización de sus utilidades, en aquel punto donde el costo marginal que fundamenta su oferta iguala el ingreso marginal –el incremento de sus ingresos totales o ventas- lo cual se logra en  $Q_m$  para un nivel de precios sobre la demanda,  $P_m$ . Ese equilibrio le permite al monopolista apropiarse un nivel de ganancias que resulta de fijar un precio ( $P_m$ ) muy superior al costo promedio en el nivel de producción  $Q_m$ .

Para evaluar los efectos perversos que genera el equilibrio del monopolista cuando optimiza sus beneficios en el nivel de producción  $Q_m$ , en el Cuadro n° 2, se señala el equilibrio que correspondería al mercado bajo condiciones de competencia. En esa situación el equilibrio Pareto eficiente se fija en el punto de intersección entre la oferta del monopolista expresada por su curva de costo marginal y la demanda de la sociedad. Como resultado de esa igualdad de la oferta con la demanda, la cantidad de producción se localizaría en el nivel de producción  $Q^*$  y un nivel de precios en la curva de demanda,  $P^*$ . De ello se infiere que el monopolista genera una insuficiencia de producción que no permite atender la demanda social en  $Q^*$  y un exceso de precios medido por la diferencia entre su precio  $P_m$  y el precio de eficiencia  $P^*$ .

La política regulatoria del gobierno permite corregir este fallo del mercado y sus efectos perversos en el bienestar de la sociedad, a través de dos situaciones: primero, el gobierno podría constituir una empresa pública para sustituir la acción del mercado y satisfacer la demanda social  $Q^*$ ; segundo, regular la industria mediante la creación de un organismo público independiente con la responsabilidad de regular a los entes prestatarios, sean éstos empresas públicas o empresas privadas o bajo modos de producción mixtos. La función del ente regulador es clara en el sentido de que su política de regulación debe restaurar los niveles de eficiencia social atendiendo la demanda total de los consumidores  $Q^*$ , lo cual requiere de una fijación tarifaria y de subsidios respectivamente. Cual es la composición de los entes prestatarios, si públicos o privados, es una decisión política que no corresponde al organismo regulador sino a las autoridades gubernamentales.

Dado que el organismo regulatorio impondrá reglas para atender la demanda social, habrán grupos de consumidores que no podrían pagar los precios de eficiencia, dado su bajo nivel de rentas. En consecuencia, se impone una política tarifaria que considere subsidios a dichos grupos económicos para que puedan acceder al servicio. Así por ejemplo, una Oficina de Correos podría imponer precios o cargos uniformes para el envío de una carta, ya sea que se tratara de un envío en el área urbana o hacia el área rural en que viven grupos de menores ingresos, aún cuando el coste del transporte rural fuera mayor que el transporte urbano respectivamente, lo cual conlleva un subsidio del usuario urbano al rural, es decir un subsidio cruzado. Lo mismo se puede presentar en industrias de abastecimiento de energía eléctrica y de agua potable. Bajo esquemas de producción pública y/ o de regulación pública, el asunto de los subsidios cruzados se convierte en un asunto político que involucra consideraciones de eficiencia y distributivas.

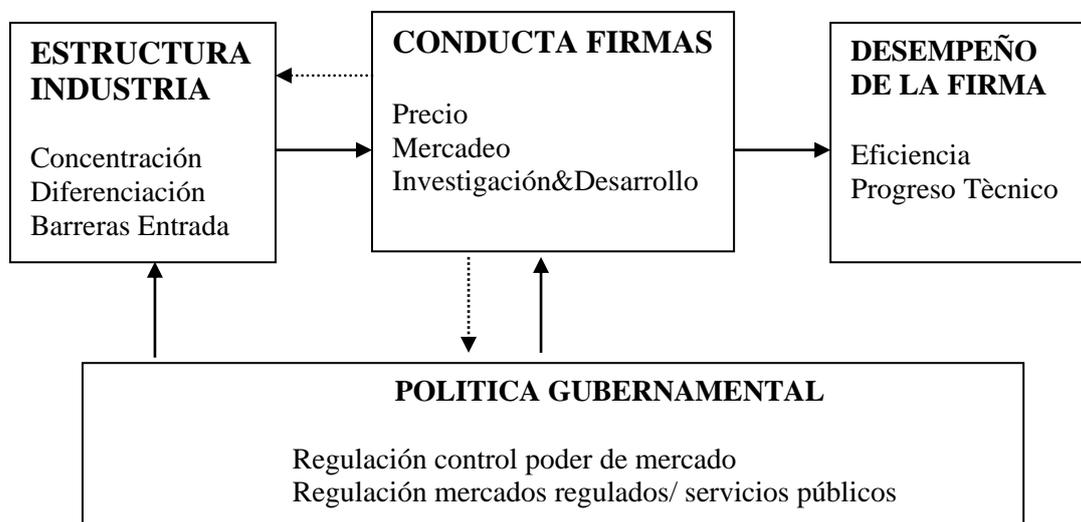
Cuando el organismo regulatorio enfrenta una industria dominada parcial o totalmente por empresas privadas responsables por la provisión del servicio público, sus acciones requieren de un tratamiento muy detallado sobre el comportamiento de estos actores económicos. El análisis microeconómico de organización industrial permite tener un marco de referencia que vincula el entorno de la industria y del mercado con las firmas y su relación con las agencias regulatorias. Bajo este enfoque se considera que en el mundo real, las estructuras de mercado están dominadas por formas de competencia limitada como los monopolios naturales, en las cuales las empresas procuran controlar los precios del mercado y sus niveles de eficiencia no corresponden a equilibrios Pareto eficientes.

Bajo este enfoque de organización industrial, las relaciones entre estructura y desempeño de las firmas parecen viajar en dos direcciones, cambios estructurales del mercado afectando las conductas de las firmas y viceversa. La evidencia empírica no es suficiente para determinar únicamente los efectos causales de la estructura del mercado sobre la conducta empresarial, como se había propuesto originalmente en este enfoque, sin aceptar que estrategias y conductas de las empresas afectan a su vez la estructura del mercado. Se reconoce que hay varias formas por las cuales el comportamiento de las firmas pueden afectar la estructura del mercado, lo cual se puede ejemplificar con estrategias de la firma en el área de investigación y desarrollo cuyos resultados permiten la reducción de costos unitarios de producción y en la salida del mercado de sus competidores, con lo cual se afecta la estructura y grado de competencia de su industria. Otras estrategias tienen que ver con la diferenciación del producto para cobrar precios mayores y finalmente aquellas que les permite crear barreras de mercado para evitar la competencia de nuevas empresas que desean entrar a la industria en que éstas operan.

En el Gráfico Nº 3 se presenta el modelo de organización industrial en el cual se distinguen cuatro componentes que interactúan entre sí: primero la estructura de una industria formada por empresas que compiten entre sí y que presenta ciertas características básicas referidas al grado de concentración de su producción y/ o ventas, la diferenciación del producto y barreras

de acceso por parte de nuevas firmas a esta industria; segundo, la conducta empresarial referidas a sus estrategias de precio, mercadeo y de investigación y desarrollo; el desempeño de la firma en términos de su eficiencia y del cambio tecnológico que se manifiesta en el tiempo con efectos en la eficiencia de producción del producto.

**Gráfico N° 3. El Modelo de Organización Industrial**



**FUENTE:** Adaptado del libro *Economics of Regulation and Antitrust*. De los autores Viscusi, Vernon y Harrington. The MIT Press, 2000.

Bajo este enfoque de organización industrial, las relaciones entre estructura y desempeño de las firmas parecen viajar en dos direcciones, cambios estructurales del mercado afectando las conductas de las firmas y viceversa. La evidencia empírica no es suficiente para determinar únicamente los efectos causales de la estructura del mercado sobre la conducta empresarial, como se había propuesto originalmente en este enfoque, sin aceptar que estrategias y conductas de las empresas afectan a su vez la estructura del mercado. Se reconoce que hay varias formas por las cuales el comportamiento de las firmas pueden afectar la estructura del mercado, lo cual se puede ejemplificar con estrategias de la firma en el área de investigación y desarrollo cuyos resultados permiten la reducción de costos unitarios de producción y en la salida del mercado de sus competidores, con lo cual se afecta la estructura y grado de competencia de su industria. Otras estrategias tienen que ver con la diferenciación del producto para cobrar precios mayores y finalmente aquellas que les permite crear barreras de mercado para evitar la competencia de nuevas empresas que desean entrar a la industria en que éstas operan.

Se acepta que la política de una agencia regulatoria afecta el comportamiento de las empresas en una industria regulada, con una orientación al logro de la eficiencia económica y atención de la demanda social, así como de las inversiones que facilitan el cambio de las tecnologías productivas en el tiempo. Sin embargo, es conveniente señalar que las conductas empresariales también influyen a las agencias regulatorias del gobierno y que incluso hay prácticas de prestarios privados de servicios públicos que se organizan para capturarlas, con el propósito de ejercer su poder de mercado en forma indirecta, es decir operando a través de la agencia reguladora. Ello les permitiría reducir sus niveles de producción con precios mayores a los de eficiencia y generando con ello pérdidas importantes de eficiencia para la economía.

En el mundo real, las diferencias entre industrias son tan complejas que generalizaciones a partir de esa relación causal sobre las firmas deben ser tomadas con cuidado. En concordancia con ello, entonces procedería estudiar las industrias caso por caso y desarrollar modelos específicos de regulación para cada industria y analizar sobre la base empírica la vinculación entre estructura del mercado y el comportamiento de los entes prestatarios y la agencia regulatoria. A pesar de estas limitaciones, este enfoque constituye un marco referencial válido para el análisis de las políticas regulatorias y de las vinculaciones entre estructura del mercado y las empresas que la componen.

### III. LAS POLITICAS REGULATORIAS.

La política económica es la contraparte normativa de la teoría económica<sup>9</sup>, es decir que propone el como debe ser la economía, lo cual es importante cuando se trata de las políticas de un organismo regulador y su relación con el mercado. En consecuencia, una política de regulación en el campo de los servicios públicos puede entenderse como el conjunto de orientaciones que permite el funcionamiento de los entes prestatarios para satisfacer las demandas de la sociedad respectivamente. Para ello, utiliza un instrumental de precios y de subsidios, así como la aplicación de estándares y normas técnicas que facilitan servicios de cierta calidad y de inversiones que conllevan la adopción de tecnologías necesarias para reducir costos de producción.

Estas políticas de regulación presentan las siguientes dimensiones: primero, la dimensión de orden y control en función de la facultad de imperio que tiene el Estado para lograr el interés público en el funcionamiento de estas industrias; y segundo, políticas de intervención directa que incluye la producción pública, la fijación de tarifas y el uso de subsidios.

- Lo primero tiene que ver con la naturaleza de las acciones del gobierno y su facultad de imperio para imponer determinadas conductas a los agentes económicos en el cumplimiento del interés público. Este es el supuesto que asume el Gobierno cuando instrumenta políticas de orden y control para regular los comportamientos de los agentes económicos involucrados en la provisión de servicios públicos. Un ejemplo de esta política lo constituye una normativa y su reglamento para obligar a los prestatarios a ofrecerles el servicio a ciertos grupos de consumidores.
- Lo segundo, se refiere a la constitución de empresas públicas para la provisión de los servicios públicos y de los organismos de regulación. El gobierno podría permitir la participación de prestatarios privados y la regulación podría darse mediante el empleo de impuestos y subsidios para ajustar su producción al nivel de la demanda social y su acceso a grupos de bajos ingresos de la sociedad. Sin embargo, el instrumento central de la regulación de servicios públicos, lo constituye la fijación tarifaria, ya que bien definida, la misma induciría a los prestatarios a ubicarse lo más cerca posible del nivel de eficiencia y satisfacción de la demanda social. La fijación de precios para los entes prestatarios puede incorporar además, otros aspectos relacionados con el manejo del ambiente y la protección de la salud pública.

---

<sup>9</sup> J. Timbergen, *Política Económica*. México. Fondo de Cultura Económica, 1961. Ver también el libro de J. R. Cuadrado (Ed.), *Introducción a la Política económica*. Madrid, España: McGraw Hill, 1995. Capítulos 1 y 2.

La política de regulación de servicios públicos debe considerar tres elementos centrales y consustanciales para el logro del interés público

- Independencia del organismo responsable por la regulación. La función de regulación de servicios públicos es independiente de las responsabilidades que el gobierno asuma en la provisión de los servicios. Los servicios públicos pueden ser ofrecidos por empresas estatales, municipalidades y empresas privadas, y son razones de carácter ideológico en el nivel político las que determinan la escogencia del tipo de empresas que asumen la provisión de servicios públicos.
- Naturaleza de competencia en las industrias reguladas. Si el organismo de regulación es efectivo y las reglamentaciones son correctas, una industria operando con prestatarios privados puede mantener un nivel de competencia aceptable, aun cuando el número de firmas sea pequeño, en un mercado que se tipifica como “mercado regulado”. Lo que cuenta de la política regulatoria es su efectividad para inducir comportamientos empresariales que promueva la satisfacción de la demanda social del servicio, precios cercanos a los precios de eficiencia y que minimicen la pérdida de eficiencia económica.
- Satisfacción del bienestar social. La regulación debe permitir el acceso de consumidores al servicio, con independencia de sus niveles de renta. Es claro que los prestatarios deben satisfacer la demanda social y habrá grupos de consumidores con rentas bajas que requerirán de subsidios para lograr atender sus necesidades con el servicio.

Para ser efectivo en el cumplimiento de sus responsabilidades, el organismo de regulación debe tener la capacidad técnica y administrativa, así como independencia del poder político para cumplir con las mismas. Un estudio reciente del Banco Mundial identificó en base a un amplio estudio de casos a nivel mundial, una *estructura institucional regulatoria de servicios públicos*<sup>10</sup> que permite cumplir con esos requisitos. Esta estructura institucional está referida a tres fases del proceso de regulación, a saber: formulación de políticas; reglamentación y su puesta en marcha; y la operación del servicio bajo intervención pública. Lo primero es responsabilidad de una agencia o ministerio gubernamental mientras que la reglamentación corresponde a organizaciones públicas de regulación que deben ser independientes de los niveles ministeriales, mientras que los entes prestatarios de los servicios pueden ser públicos o privados o una mezcla de ambos.

En Costa Rica la ideología política dominante impuso con posterioridad a la II Guerra Mundial, la empresa pública como ente responsable en la provisión de servicios públicos en las industrias de energía, telecomunicaciones, ferrocarriles, petróleo y derivados, correos, agua potable, servicios bancarios y seguros. Algunas de estas industrias operan hoy en día, bajo el marco de una organización regulatoria independiente, la ARESEP, creada en el año 1996. Sin embargo, durante el proceso de reestructuración de la economía en los años noventas, estas experimentaron un proceso limitado de apertura, el cual respondió no tanto a una política pública definida en este campo, sino a los cambios económicos generados por su inserción en la economía global y la promoción de competencia de sus mercados internos.

---

<sup>10</sup> Manual de Reglamentación de las Telecomunicaciones. InfoDev, Banco Mundial. Washington D,C.Op. Cit., página 1-5.

Conviene señalar de esta *estructura institucional* que presenta una ventaja importante en términos de la gestión de estas industrias o mercados regulados. Ello es así, pues permite combinar la acción del Estado junto con la empresa privada en el manejo de estas industrias en relación con el modelo tradicional de monopolios públicos. En primer lugar, facilita la formulación de políticas públicas de fomento de estas industrias de servicios y su papel de apoyo al desarrollo nacional. Segundo, en el tanto que los entes reguladores sean independientes y su acción se fundamente en regulaciones claras y efectivas entonces será posible promover la satisfacción de las necesidades de la sociedad a la vez que inducirá mediante el sistema tarifario la provisión de servicios a los costos menores. Finalmente, el gobierno tiene libertad para intervenir directamente mediante la constitución de empresas públicas, bajo la expectativa de que el órgano regulador velará para que las mismas operen sin las ineficiencias y la corrupción que han caracterizado en el pasado la interferencia política de los operadores públicos.

En consecuencia, parece importante considerar los siguientes criterios como fundamentales para una efectiva regulación gubernamental en las industrias de servicios públicos:

- **Independencia** de la autoridad reguladora de los entes prestatarios de servicios (públicos y privados), de los consumidores e intereses privados, así como de las autoridades políticas. Cuando el Gobierno mantiene cierto control sobre las autoridades reguladoras se crean problemas denominados de “*agente-principal*” en términos de delegación, autoridad, monitoreo y delegación.
- **Responsabilidad** para establecer la regulación bajo procedimientos que permitan evaluar; documentar la información técnica y financiera y verificarla; así como de contar con los mecanismos de apelación que permitan contrastar sus resoluciones.
- **Transparencia** de los procesos regulatorios, para que sean simples (objetivos, abiertos, metodología y datos confiables), de entendimiento para los ciudadanos mediante información sobre sus procesos y resultados.
- **Participación** en los procesos, lo cual requiere de una estructuración efectiva de las consultas públicas (comentarios escritos, audiencias públicas) antes de que las decisiones sean tomadas.
- **Revisión periódica** de la regulación y de la materia regulada, para que la misma se ajuste a los desarrollos del mercado, la tecnología y otros, considerándose la posibilidad de cláusulas de “no-regulación” cuando existe evidencia de un “suficiente grado de competencia en el mercado.

Las políticas de regulación de servicios públicos consideran instrumentos muy diversos, los cuales varían de acuerdo con la materia regulada, los objetivos de eficiencia económica y con objetivos de bienestar social y política redistributiva. Se puede identificar un conjunto amplio de instrumentos de regulación que incluye las siguientes categorías: acceso al servicio, provisión directa por parte del gobierno, regulación de costos de los entes prestatarios, fijación tarifaria, fijación de normas y estándares de calidad del servicio, ambientales y de salud pública. Algunas de estas categorías se detallan a continuación:

- Regulación directa de precios y de costos; así como de los subsidios incorporados en los modelos tarifarios.
  
- La fijación tarifaria puede incorporar los siguientes modelos de precios y sus variantes:
  - i. Precios Ramsey y precios Ramsey intertemporales;
  - ii. Precios de horas pico y precios de horas pico intertemporales;
  - iii. Tarifas en dos partes y tarifas discriminatorias;
  - iv. Precios tope (price-cap), precios tope intertemporales y precios tope indexados;
  - v. Precios de acceso (Access Pricing);
  - vi. Regla precios de componentes eficientes (Efficient Component Pricing Rule) ;
  - vii. Precios tope globales (Global Price Cap).
  
- El costo de acceso del servicio; la incertidumbre de la demanda; el tipo de tasas de retornos y rentabilidad.
  
- Valoración de activos; la obsolescencia tecnológica y reemplazo (recuperación de inversiones); los costos variables, fijos, operativos; el tipo de depreciación y costos de reemplazo de las depreciaciones.

## REFERENCIAS.

1. Tresch, R.W. Public Finance: A Normative Theory. Plano, Texas: Business Publications Inc., 1981.
2. N.G, Mankiw. Principios de Economía. Madrid, España: McGraw Hill/ Interamericana de España.
3. Aguilar, J. El Concepto Neoclásico de los Servicios Públicos. Versión revisada en el año 1999. Escuela de Economía: materiales didácticas del curso Finanzas Públicas, 1999.
4. Timbergen, J. Política Económica. México. Fondo de Cultura Económica, 1961.
5. Cuadrado, J. R (Ed.) Introducción a la Política económica. Madrid, España: McGraw Hill, 1995.
6. Viscusi, W. K; J.M. Vernon y J.E. Harrington. *Economics of Regulation and Antitrust* . The MIT Press, 2000