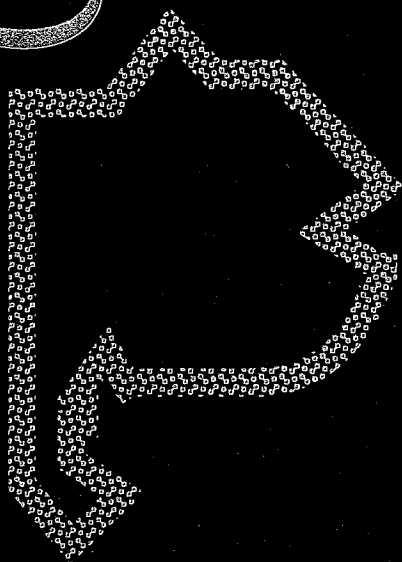


DE ECONOMIA

Nº 38

CUADERNOS

El fracaso del mercado:
el caso de los
monopolios naturales
con una aplicación práctica



Ministerio de Economía
de la Provincia de Buenos Aires
República Argentina

**El fracaso del mercado: el caso
de los monopolios naturales con
una aplicación práctica**

Horacio L. P. Piffano*

Este trabajo fue realizado en el marco del convenio vigente entre el Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata. La coordinación general del convenio está a cargo del Dr. Atilio Elizagaray.

Las opiniones vertidas no comprometen la posición oficial del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

La Plata, Abril de 1998.

*Profesor Titular de Finanzas Públicas I de la Facultad de Ciencias Económicas de La Plata.

A u t o r i d a d e s

Dr. Eduardo Duhalde
Gobernador

Sr. Rafael Romá
Vicegobernador

Lic. Jorge Emilio Sarghini
Ministro de Economía

Lic. Ricardo Cossio
Secretario de Ingresos Públicos

Lic. Gerardo Otero
Subsecretario de Finanzas

Lic. Carlos Fernández
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Jorge Emilio Sarghini**

Coordinador: **Lic. Francisco Miguel Payo**

Prólogo

Uno de los postulados más difundidos de la Teoría del Bienestar indica que el libre juego del mercado conduce a una situación óptima desde el punto de vista social. Esta afirmación es relativizada cuando se incorporan dentro del análisis las conocidas fallas del mercado; en este caso, el óptimo social ya no está garantizado y se vuelve entonces necesaria la intervención del Estado -ya sea como regulador o como proveedor de servicios- en las áreas donde existen estas imperfecciones.

Dentro de este contexto, el desarrollo de esquemas de provisión eficiente de servicios públicos ha sido uno de los temas que más ha atraído la atención de los economistas; existe un extenso cuerpo bibliográfico que aborda discusiones tales como la conveniencia de la provisión pública o privada de estos servicios, el desarrollo de pautas de gestión dentro de las empresas públicas o el diseño de los marcos regulatorios que rijan el comportamiento de operadores privados.

En la práctica hubo dos grandes tendencias a nivel mundial enmarcadas en momentos históricos diferentes. La primera fue la “nacionalización de empresas”, iniciada inmediatamente después de la segunda guerra mundial; surgieron así las grandes empresas públicas nacionales preocupadas por objetivos sociales y estratégicos; esta forma de operación hizo crisis por el lado de la gestión. La segunda tendencia determinó el fin de esta etapa; la ola de “privatizaciones” iniciada a principios de los '80 -que más

tarde Williamson identificara como uno de los elementos del “Consenso de Washington”- revirtió todo el proceso previo y condujo al establecimiento de formas de operación privada.

La regulación estatal pasó entonces a tener múltiples objetivos: el cuidado de la operación eficiente de los servicios, la obtención de metas razonables de expansión y la determinación de tarifas consistentes con los objetivos sociales; al comienzo de esta etapa los dos primeros objetivos en general debieron ser atendidos en forma prioritaria. Como contrapartida, heredó la mayor parte de los problemas -ya sean de información o de compatibilidad de incentivos- que signaron el deterioro de la gestión de las empresas públicas.

El creciente deterioro de las condiciones sociales seguramente llevará a la política regulatoria a cuidar más del último objetivo; los impuestos y subsidios establecidos por el Estado constituyen instrumentos complementarios a la política de tarifas. Por otro lado, enfrentan a los reguladores con la necesidad de resolver los problemas de información e incentivos que aún prevalecen; la reforma institucional de los entes ha de aportar el margen necesario en este sentido.

En esta entrega, Cuadernos de Economía presenta un trabajo que describe la evolución de los modelos utilizados en la presentación de los servicios públicos, discute los problemas enfrentados por la regulación y analiza el caso de los impuestos en los servicios de gas y electricidad.

Jorge Emilio Sarghini

Ministro de Economía
Provincia de Buenos Aires

Indice

El fracaso del mercado: el caso de los monopolios naturales con una aplicación práctica

	pág.
CAPITULO 1: EL FRACASO DEL MERCADO Y LAS EMPRESAS PUBLICAS	9
1. INTRODUCCION	9
2. LA JUSTIFICACION INICIAL DE LAS EMPRESAS PUBLICAS	9
3. EL FRACASO DE LA REGULACION	10
CAPITULO 2: EL FRACASO DE LA EMPRESA PUBLICA Y LA PRIVATIZACION	12
1. EL FRACASO DE LA EMPRESA PUBLICA	12
2. LAS PRIVATIZACIONES	13
CAPITULO 3: LAS PRIVATIZACIONES Y LA REGULACION DE LOS MONOPO- LIOS NATURALES	15
1. LA NECESIDAD DE LA REGULACION DE LOS MONOPOLIOS NATURALES. ASPECTOS ASIGNATIVOS	15
2. CUADROS TARIFARIOS Y ESTACIONALIDAD DE LA DEMANDA	17
3. LOS CARGOS FIJOS Y LA EXPANSION: EL CARGO POR INFRAESTRUCTURA	17
4. LA REGULACION DE LOS MONOPOLIOS NATURALES. ASPECTOS DE EFI- CIENCIA-X	18
5. REGULACION E INCENTIVOS EN LA EMPRESA PRIVATIZADA	20
6. FEDERALISMO REGULATORIO. LA REGULACION FEDERAL Y LA PROVIN- CIAL	21
CAPITULO 4: LOS IMPUESTOS AL GAS Y A LA ELECTRICIDAD	24
1. LOS IMPUESTOS AL GAS Y A LA ELECTRICIDAD EN LA PROVINCIA DE BUE- NOS AIRES	24
2. ¿HAY ALGUN “RACIONALE” DE LA EXISTENCIA DE ESTOS TRIBUTOS?	24
CAPITULO 5: CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFIA	31

Capítulo 1

El fracaso del mercado y las empresas públicas¹

1. INTRODUCCION

La teoría microeconómica convencional asegura que, bajo los supuestos usuales de mercados competitivos perfectos, los recursos disponibles en la economía encuentran su asignación eficiente. Sin embargo, las intervenciones gubernamentales en las economías mixtas han sido comunes, reflejando en cierta medida que hay actividades o sectores económicos donde los mecanismos de mercado poseen indicios de operar solo imperfectamente.

La noción de fracaso del mercado resulta hoy familiar y los economistas del bienestar han desarrollado una larga lista de circunstancias en las cuales los mercados pueden fracasar en lograr resultados eficientes. Al respecto, resulta claro que los sectores nacionalizados durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta, inicialmente en el Reino Unido y posteriormente en muchos otros países como Argentina -los ferrocarriles, el gas, el carbón y la electricidad- son los sectores donde dicho fracaso tuvo características de "endémico".

El fracaso de mercado más obvio en esos sectores es el monopolio natural. En industrias que involucran distribución por redes, la provisión a través de un solo oferente generalmente provee el resultado más eficiente. Ello es así, debido a que los costos hundidos asociados con la entrada en la correspondiente actividad son enormes, esto impide que el mercado actúe como restricción efectiva para que los responsables de la gestión operen eficientemente.

Sin embargo, la ausencia de un probable "desafío" en sectores caracterizados por monopolio natural, no es el único fracaso de mercado relevante. En algunos sectores (particularmente en transporte o la generación de electricidad), suele argumentarse que existe un problema opuesto; esto es, un monopolio natural, que explota beneficios potenciales en la coordinación de la oferta, puede sólo mantenerse si la entrada al mercado es regulada.

Las industrias en cuestión, también se caracterizan por su impacto amplio (efectos derrame) en los otros sectores de la economía industrial:

a) A nivel microeconómico, esto es reflejado tanto en la posibilidad de externalidades significativas

(por ejemplo, transporte público y congestión de automóviles particulares), como en las consecuencias distributivas de las decisiones sobre precios y provisión de servicios por parte de estas empresas (precios energéticos y transporte rural, son dos ejemplos relevantes).

b) Desde la óptica macroeconómica, el nivel de actividad de esos entes afecta al empleo y la inversión de estos sectores y también, por su significatividad como abastecedores de insumos, a otros sectores de la economía.

Enfrentados con el fracaso de mercado, los gobiernos adoptan acciones que pueden seguir dos cursos alternativos:

1. El reemplazo de los mecanismos de mercado privados por empresas públicas sectoriales, a las que se les asigna el objetivo de maximizar el bienestar social, más que maximizar los beneficios empresarios.

2. La modificación de los mecanismos de mercado privados (regulación) para asegurar que los intereses públicos y privados coincidan.

2. LA JUSTIFICACION INICIAL DE LAS EMPRESAS PUBLICAS

Las corrientes nacionalistas y socialistas que imperaron en el mundo durante los años cuarenta y cincuenta, dieron al sector público la configuración que tenía hasta comienzos de los años ochenta y noventa. Luego de las nacionalizaciones de las empresas de servicios públicos (carbón, gas, electricidad, ferrocarriles).

La política de moda para entonces sostenía que el establecimiento de corporaciones públicas, en lugar de compañías de propiedad privada o empresas municipales fragmentadas, sería por sí mismo suficiente para asegurar el logro de los objetivos de maximización del bienestar.

Kay y Thompson (1989) atribuyen al político inglés Herbert Morrison ser el arquitecto de esta política en el Reino Unido. Morrison la había planteado de esta manera:

"La corporación pública no debe ser un negocio capitalista; ...debe tener una atmósfera diferente en su directorio de aquélla de una reunión de accionistas; el directorio y sus miembros deben considerarse a sí mismos como altos custodios del interés público"

De notas extraídas de Kay, J. y Thompson, D. (1989) y desarrollos propios del autor.

(Morrison, H., 1933).

Esta visión no era exclusiva del partido socialista gobernante para entonces en el Reino Unido. Skidelsky (1987), describe el punto de vista que tenía Keynes del Estado, como formado en la fuerte tradición Victoriana del servicio público:

“Keynes entendía al Estado como algo diferente a como lo consideran economistas o políticos modernos. Para Keynes la característica distintiva del Estado no era el de un mecanismo o función por motivos particulares. Lo entendía como un nexo de instituciones trabajando para el bien público. Estas instituciones podían ser de propiedad privada; ellas podían abastecer de bienes y servicios a través del mercado. Pero su tradición, prestigio o situación era tal que aquéllos que las operaban estaban constreñidos a tomar el bien público muy en cuenta cuando adoptaban decisiones. Dada la fuerte tradición Victoriana del servicio público -lo que no era lo mismo que trabajar “en” el servicio público- la definición motivacional del Estado de Keynes estaba bien fundada en el pensamiento y experiencia contemporánea”.

Estos puntos de vista no son en nada sorprendentes; la percepción de economistas y políticos de los años 50's, estaba formada, por un lado, por los fracasos de las economías capitalistas en la gran depresión y, por el otro, por gobiernos exitosos en movilizar recursos durante la Segunda Guerra Mundial y emprender una basta tarea de reconstrucción económica en Europa.

En el caso de los países de menor desarrollo relativo, también surgió un conjunto de justificaciones para alentar el desarrollo de las empresas públicas. Junto a las razones tradicionales referidas a los monopolios naturales, se sumaron otras como la estrechez de los mercados de capitales domésticos, cuyo tamaño resultaba insuficiente para canalizar el ahorro de los nacionales hacia este tipo de inversión; el argumento de las externalidades tecnológicas generadas por estos emprendimientos y, finalmente, razones puramente ideológicas o políticas, ligadas a cierta concepción del concepto de soberanía nacional que se veía involucrada en la prestación de los mismos.

El argumento de la estrechez de los mercados de capitales ponía énfasis en el efecto riqueza que contenía el resultado económico de las inversiones involucradas, el que aparecía como generando una prima de riesgo no soportable por cualquier inversor local. Circunstancia que en una economía financieramente mundial no globalizada, con un reducido flujo de capitales de riesgo hacia estos países, implicaba la necesidad de sustituir el financiamiento privado por el financiamiento público a través de los impuestos. De

esta manera se socializaba el riesgo y se posibilitaba la canalización del ahorro nacional (proveniente de la reducción de los presupuestos familiares).

El argumento de las externalidades ponía énfasis en las virtudes de los programas de inversión planificados por el gobierno, que permitían aprovechar las economías derivadas de las “interdependencias en las decisiones de inversión”, que contenían proyectos complementarios (aquéllos cuya tasa de retorno conjunta supera ampliamente la suma de las tasas de retorno individual de cada proyecto). Asimismo, las externalidades generadas por la formación de recursos humanos, cuya capacitación (capital humano) era inicialmente reducido o inexistente en estos países.

Finalmente, el argumento ideológico que implicaba considerar a las actividades como estratégicas desde el ángulo geopolítico y militar, circunstancia que introducía una valla a cualquier relajamiento de la restricción de ahorro disponible, por ejemplo, permitiendo llegar a acuerdos con entes multinacionales de capitales extranjeros para la explotación de las mismas.

3. EL FRACASO DE LA REGULACION

La tendencia a crear empresas del gobierno se veía asimismo reforzada por la sensación de fracaso de su alternativa instrumental: la regulación.

El fracaso de la regulación describe situaciones donde las intervenciones gubernamentales en los mecanismos de mercado privado fallan en lograr sus objetivos de maximización del bienestar.

Las causas del fracaso de la regulación pueden ser relacionadas con la eliminación de aquéllos mecanismos que, en ausencia de fracaso de mercado, pueden ser vistos como las ventajas más importantes de los mercados privados:

1. La economía en el uso de la información.
2. La compatibilidad de incentivos.

Los mercados son eficientes en el uso de la información, porque cada agente individual –consumidor o productor– necesita saber solamente sus propias preferencias, las posibilidades de producción y el conjunto de precios relativos que enfrenta.

La compatibilidad de incentivos, porque el interés particular es beneficioso para el bien público –la versión clásica de la mano invisible de Adam Smith–; conduce a que “los individuos obtengan fines sociales que no eran de su intención lograr”.

El fracaso de la regulación es pues un compuesto de las dificultades en asegurar que el regulado –o el regulador– tenga incentivos para perseguir metas

maximizadoras de bienestar y de procurar la información requerida, ya sea para especificar estas metas operacionalmente o para implementar una estructura de incentivos subsidiaria, de manera de asegurar que ellas sean logradas.

Ambos aspectos están interrelacionados: si los objetivos de las empresas se corresponden con las metas de interés público del regulador, entonces los requerimientos de información son menos exigentes y fáciles de obtener (pues la cooperación de la empresa en tal caso puede ser supuesta). Si, en cambio, los objetivos del regulador y el regulado divergen, entonces el problema se caracteriza más apropiadamente en el paradigma principal-agente. El principal (autoridad reguladora) confía en un agente (empresa) el logro de sus objetivos, en circunstancias donde los objetivos del principal y el agente divergen, y en el que el acceso a la información de ambas partes es "asimétrica". Entonces, la autoridad reguladora puede no ser capaz de evitar un fracaso por parte de la empresa en lograr sus objetivos, pues tiene acceso a información de calidad inferior.

La debilidad del tipo más usual de control regulador —la tasa de retorno o regulación sobre la base de la tasa de retorno— resulta ya familiar.

El fracaso de mercado esencial en los sectores nacionalizados es la ausencia de un mercado "desafiable"; la regulación apunta a evitar el poder de explotación del mercado por el servicio, mediante el establecimiento de un límite superior sobre el nivel de precios. Este nivel es fijado de manera de cubrir los costos del servicio y permitir una adecuada tasa de retorno sobre el capital en activos.

Este esquema ofrece pocos incentivos para lograr niveles eficientes de costos e induce a una sobreinversión o capitalización (el efecto "Averch-Johnson", 1962). Los reguladores carecen de información respecto de cuáles deben ser los costos, como distintos a los que son en la realidad.

Un efecto similar ha sido identificado en la industria del seguro en Alemania, donde existe un retorno máximo garantizado sobre los ingresos por primas; esto conduce directamente a un gasto excesivo en marketing (Finsinger, Hammond y Tapp, 1985).

La regulación de la tasa de retorno, también provoca incentivos adversos sobre el comportamiento de fijación de precios (Sherman y Vischer, 1982): alienta el uso de tarifas en bloques múltiples, discriminación de precios y, en algunas circunstancias, el establecimiento de precios por debajo de los costos marginales en aquellas actividades que son relativamente capital intensivas.

Resulta claro que las asimetrías en la información entre regulador y regulado, yacen en el corazón de este problema. Esta asimetría de información, también contribuye a la "captura de la regulación" (Demsetz, 1968 y Bailey, 1973). Las autoridades reguladoras originalmente establecidas para proteger a los consumidores contra el poder de mercado de la empresa regulada, se transforma en los promotores del interés de la industria (o de sus firmas dominantes), en lugar de —y posiblemente a expensas de— los intereses de los consumidores.

Sin embargo, los problemas de la regulación también afectaron al accionar de las empresas públicas, como se verá luego.

Capítulo 2

El fracaso de la empresa pública y la privatización

1. EL FRACASO DE LA EMPRESA PÚBLICA

En oposición a los pronósticos de la "teoría normativa" de la empresa pública que dieran sustento a su desarrollo, teorías desarrolladas con posterioridad sobre los "derechos de propiedad" (Furubotn y Pejovich, 1972) y de "elección pública" (Buchanan y Tullock, 1969), sugirieron un resultado diferente, en el cual los gerentes del sector público respondían a restricciones y oportunidades particulares que ellos enfrentaban.

La implicancia de estos nuevos enfoques de "teoría positiva" de la empresa pública es que en ausencia de incentivos o restricciones específicas para alcanzar políticas maximizadoras de bienestar, los gerentes del sector público han de perseguir objetivos que le son propios, siempre que no estén constreñidos ni por el mercado ni por los accionistas —por ejemplo, la maximización de ventas o producto, su preferencia por determinado tipo de gastos o, más directamente, una vida más tranquila—.

Como se anticipara antes, la preocupación por el fracaso de la regulación condujo, en el sector público al análisis de la probable divergencia de objetivos y sus efectos sobre la performance de las empresas públicas (Rees, 1984; Piffano, H., 1991). Si tal divergencia existe, entonces no puede presumirse que la empresa pública actúe eficientemente.

Las consecuencias son un requerimiento —similar al caso de las empresas de servicios privadas discutido antes— de un escenario regulador para asegurar que las empresas públicas tengan una performance eficiente. Esta preocupación se entendió en otro aspecto ligado: el logro de un balance correcto entre, por un lado, las políticas de "control político" de las empresas públicas y, por el otro, el "control de la gerencia en sus decisiones diarias".

La performance de las industrias nacionalizadas y los problemas emergentes, demostraron que esta preocupación era real. Los primeros síntomas de que las cosas no estaban bien, fue la pérdida del control financiero de las empresas públicas por parte de los gobiernos. Las empresas, por lo general, gozaron de considerable poder de mercado y se beneficiaron de garantías y avales gubernamentales, implícitos o explícitos, en su acceso al mercado de capitales. Los sistemas de control presupuestario y financiero fueron

rudimentarios y generalmente dirigidos al control legal (formal) o contable más que al uso eficiente de los recursos.

La cultura gerencial que surgió fue predominantemente ingenieril, enfatizando el logro de estándares técnicos, con una debilidad correspondiente en las habilidades financieras y de marketing, probablemente bajo el escudo protector de que "las empresas públicas no están para lucrar".

El caso universal de mayor pérdida de control financiero fueron en todo el mundo los ferrocarriles. Refiriéndose a esta actividad, un parlamentario británico cita la declaración de un funcionario del Ministerio de Transporte del Reino Unido: "*Una de las cosas más difíciles en el Ministerio, es descubrir donde está siendo perdido el dinero*" (Select Committee, 1960).

Ante este cuadro de descontrol financiero, Kay y Thompson señalaban la existencia de una segunda fase en el desarrollo del tratamiento político de las empresas públicas, identificadas en el Reino Unido con la redacción del White Paper de 1961. En este informe del gobierno británico se refleja el reconocimiento que el requerimiento de que las empresas públicas persiguiesen un difuso "objetivo de interés público" no era una ruta efectiva para el logro de la eficiencia económica.

Esta segunda fase, por lo tanto, estuvo caracterizada por el desarrollo de una más detallada interpretación operacional de los objetivos que las empresas públicas debían perseguir.

Así, el White Paper de 1961 estableció "guías" para el control financiero, en tanto que un posterior White Paper de 1967, proveyó "guías detalladas" sobre política tarifaria y de inversiones, que los gerentes públicos debían seguir.

Las guías estaban basadas en reglas estándar de asignación, contenidas en los textos de microeconomía aplicada, enfatizando la tarificación sobre la base de los costos marginales y controles estándar del flujo descontado de caja en las inversiones.

Las responsabilidades no comerciales de las empresas, tales como líneas ferroviarias de bajo tráfico y baja rentabilidad, debían ser contabilizadas separadamente y soportadas financieramente por el gobierno, sobre la base del análisis costo-beneficio social.

Metas financieras globales, generalmente especificadas como una tasa de retorno estipulada sobre el capital en activos, habrían de proveer los incentivos

para el logro de la eficiencia productiva.

Dos aspectos interrelacionados, consecuencia de este nuevo escenario, pueden ser citados:

1. La sobre-determinación de los instrumentos financieros: la fijación de precios, pautas de inversiones y reglas de beneficios, resultaron redundantes y/o inconsistentes.

2. La debilidad en la especificación de las reglas de precios e inversiones minaron la efectividad de la utilización de las metas de beneficios como restricciones financieras efectivas.

La aludida sobre-determinación de instrumentos financieros, en rigor, existió sólo en teoría. En la práctica, las asimetrías de información entre empresas y reguladores gubernamentales fueron lo suficientemente grandes como para frustrar ampliamente la implementación efectiva de las reglas recomendadas para tarificación e inversiones. Ambigüedades rodeando la medición de costos impidieron que casi toda estructura de precios pudiera ser racionalizada sobre la base de los costos marginales, mientras que la mayoría de las inversiones eran finalmente definidas "como necesarias para la integridad del sistema" y, por lo tanto, "fuera del alcance de las reglas".

Ante este fracaso evidente de la regulación, en el Reino Unido se ideó una tercer fase identificada por los intentos de compensar las falencias aludidas mediante el desarrollo paralelo de las "auditorías de desempeño" (performance audits), las que no obstante fueron abolidas en 1970, junto con el propio abandono de las metas financieras, al exigir a las empresas públicas mantener invariables los precios como instrumento de lucha contra la inflación. El paralelismo de lo ocurrido en Argentina es abrumador.

La reacción de los gobiernos ante estos fracasos fue el profundizar las reglas e instrucciones de muy diverso tipo tendientes a "perseguir metas de interés público", cada vez más detalladas, que exacerbaron un escenario institucional que generó una creciente intervención ministerial en las decisiones empresarias, empañando la responsabilidad final por las consecuencias de las acciones instrumentadas. El principio de "accountability" se vio definitivamente destruido.

En una tercera fase, en el Reino Unido se introdujeron cambios en cuanto al objetivo básico exigido a las empresas (White Paper de 1978), dando primacía a objetivos de beneficios por sobre las reglas de tarificación e inversiones. Paralelamente se introdujeron objetivos de desempeño de los costos, con el fin de evitar que las empresas intentaran superar las restricciones financieras a través del ejercicio del poder de mercado en la fijación de tarifas.

Un último intento (cuarta fase) por controlar a

las empresas públicas fue el desarrollo de las "auditorías de eficiencia" de los años ochenta, llevados a cabo, en el Reino Unido, por la Monopolies and Mergers Commission y, en Argentina, por la Sindicatura General de Empresas Públicas (SiGEP), que había desarrollado un área específica de Control de Gestión. Hacia fines de los años ochenta, en el Reino Unido se había propuesto reelaborar las cuentas de las empresas públicas de manera que los estados contables, que eran preparados por auditores de forma similar que en las compañías privadas, proveyeran una medición directa del desempeño financiero global de las empresas a fin de corroborar si éste era consistente con las políticas de tarificación e inversiones eficientes. La versión del balance diseñado sobre la base de "precios sombra".

Los desarrollos relatados ponen en claro el escenario prevaleciente al momento de plantearse la alternativa de las privatizaciones, a comienzos de los años ochenta y noventa. Un cuadro de fracaso de la regulación de la empresa pública, que mostraba tener signos bastante similares a los fracasos de las regulaciones de los entes privados, pero que desafiaba más dramáticamente la viabilidad de la propiedad pública en sí.

En el ámbito nacional y de otros países emergentes, el panorama de los argumentos que en décadas pasadas habían justificado la existencia de la empresa pública, también se había modificado hacia fines de los años ochenta y comienzos de los noventa. La globalización y la mayor movilidad de los capitales en el mundo derrumbaron el argumento del escaso desarrollo del mercado de capitales. Los errores y fracasos de la coordinación de las inversiones públicas, guiadas más por el peso relativo de los lobbies sectoriales que por una planificación racional de las mismas, y el mayor desarrollo industrial general, minimizaron el argumento de las externalidades. Finalmente, los cambios tecnológicos y, particularmente para Argentina la Guerra de las Malvinas, demostraron la ingenuidad del argumento de la soberanía nacional en áreas tan estratégicas como el de las telecomunicaciones, en tanto que el abuso de ligar casi cualquier actividad industrial —directa o indirectamente— a la producción de algún insumo militar, terminó distorsionando sobremanera el argumento.

2. LAS PRIVATIZACIONES

La situación analizada previamente condujo a un descrédito generalizado de los servicios en manos del Estado. La percepción sobre el alto costo social del "fracaso del Estado" en la década de los años ochenta,

superó al temor del "fracaso del mercado" de los años 40 y 50 y, en muchos países, se inició un proceso de privatización de los servicios entonces nacionalizados.

El proceso se inició en el Reino Unido después de la elección del gobierno conservador en 1979. Las reformas abarcaron el amplio abanico de las "public utilities", como la aerolínea comercial, la telefónica, los servicios de agua y electricidad y también las industrias básicas como la del carbón. Junto a las privatizaciones se crearon entes reguladores independientes, cuyas funciones básicas fueron el promover la competencia y regular las tarifas.

En Argentina, el proceso se concretó una década después, durante los años noventa, y también abarcó un amplio abanico de empresas públicas.

Al respecto viene al caso recordar que de acuerdo a un relevamiento de FIEL, hacia 1985 existían en el país 305 empresas con participación total o parcial del Estado, de las cuales 117 eran nacionales, 182 provinciales o interprovinciales y 6 municipales. Asimismo, existían 222 empresas con participación minoritaria del Estado. En total sumaban 527 entes con participación estatal.

Como referencia cuantitativa, el conjunto de las empresas públicas nacionales solamente, facturaba hacia fines de los años ochenta entre el 12 y 13% del PBI, en tanto que el gasto total rondaba el 16 y 17% del PBI (SiGEP, 1990).

En el área energética, la provincia de Buenos Aires contaba con ESEBA (Empresa Social de Energía

de Buenos Aires) compartiendo parte del territorio provincial con SEGBA, la empresa nacional que cubría gran parte del conurbano bonaerense. Ambos servicios han sido privatizados por los respectivos niveles de gobierno.

Por lo tanto, en el ámbito de la energía eléctrica provincial, comparten actualmente el negocio de la distribución por redes de la energía, las empresas, Edesur, Edenor, Edelap y las Cooperativas y otras empresas eléctricas del interior de la provincia; al tiempo que otras empresas fueron creadas para la generación eléctrica, funcionando dentro de un mercado mayorista, a través de un despacho unificado y abastecimientos adicionales en ciertas regiones, coordinados a nivel nacional. En el caso del gas, la empresa estatal Gas del Estado, del nivel nacional de gobierno, también fue privatizada, no existiendo empresa pública provincial.

La expresión británica "el Rey ha muerto, viva el Rey", parece oportuno recordarla en este momento. La circunstancia de que las empresas públicas hayan desaparecido de la escena económica de los monopolios naturales, no implica la muerte de tales monopolios. El Rey ha muerto, pero los problemas de la corona continúan "con el nuevo Rey". Valga esto de introducción para el análisis de los puntos siguientes, donde la cuestión central de los problemas que plantea un monopolio natural, deben ser actualizados sobre la base de los avances de la teoría y la práctica en este campo.

Capítulo 3

Las privatizaciones y la regulación de los monopolios naturales

1. LA NECESIDAD DE LA REGULACION DE LOS MONOPOLIOS NATURALES. ASPECTOS ASIGNATIVOS

El proceso de las privatizaciones que se inició en el Reino Unido en la década de los años ochenta y se extendió luego a otros países, incluyendo Argentina a comienzos de los años noventa, planteó la necesidad de revisar los esquemas regulatorios, cuyos fracasos en el pasado habían dejado ciertas enseñanzas.

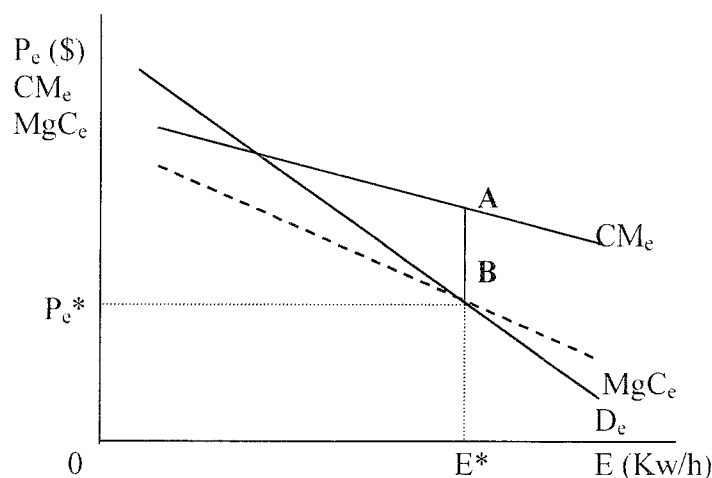
El hecho de que las privatizaciones fueran fruto del desorden generalizado de las finanzas públicas, causado en gran medida por el accionar de las empresas públicas generadoras de cuantiosos déficits gubernamentales que acentuaron los procesos de alta inflación y la evidente situación caótica de los servicios a cargo del Estado, no cambia la característica básica de los servicios privatizados, en cuanto a constituir "monopolios naturales" que exigen algún tipo de regulación. En algunos casos, desarrollos tecnológicos muy

recientes han modificado este panorama (como en las telecomunicaciones), pero en muchos otros mantienen esa característica (caso de la electricidad y el gas, por ejemplo).

A fin de aclarar este punto, resulta conveniente efectuar un repaso rápido de los problemas que plantea el monopolio natural.

En el Gráfico N° 1 se representa la curva de demanda por un servicio (puede ejemplificarse con el caso de electricidad) D_e , para el que se registra una curva de costos medios decrecientes en el tramo relevante de la función CM_e . Consecuentemente, la curva de costo marginal MgC_e , se desplaza por debajo de la curva de costo medio. Está claro que en el eje de abscisas (el eje de las cantidades) se mide la cantidad de Kw/h por unidad de tiempo y en el eje de ordenadas (el eje de los valores) los niveles de precio o disposición de pago de la demanda para cada cantidad de electricidad abastecida (P_e), y los costos unitarios y marginales por Kw/h producido.

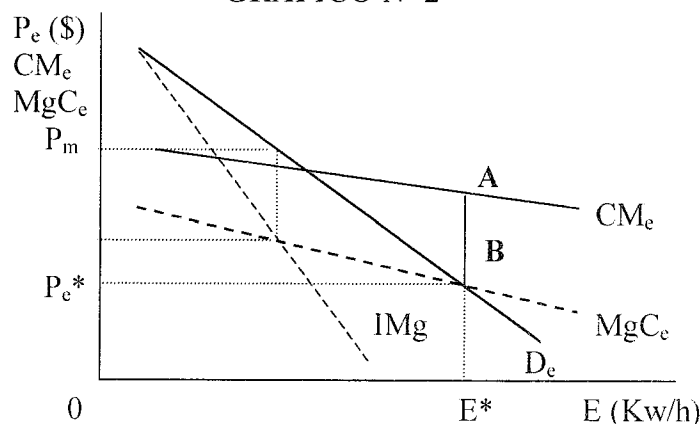
GRAFICO N° 1



De acuerdo con la regla de optimización de economía del bienestar, la tarifa eléctrica debería establecerse en P_e^* -precio al que la demanda se establecería en E^* -, y que permite cubrir el costo marginal pertinente. Sin

embargo, la aplicación de esta regla genera una pérdida empresarial neta de tamaño AB. Aquí surge el conflicto entre la maximización del bienestar y la viabilidad empresarial de operar sin pérdidas.

GRAFICO N° 2



La tecnología del servicio eléctrico y el tamaño del mercado donde ella opera, por lo tanto, pronostica una falla de mercado. En efecto, la supervivencia de la firma asumiendo una pérdida neta, sólo puede imaginarse para un lapso pequeño de tiempo. Este lapso dependerá de las posibilidades financieras de soportar el no recuperado integral de los costos de la inversión. Pero estas posibilidades dependerán del inversor y es indudable que en el mediano plazo habrá solo sobrevivido la firma financieramente más poderosa.

La situación conduce entonces "naturalmente" a un monopolio². Una vez sólo en el mercado, la actitud empresaria será actuar como monopolista. En este caso la regla que aplicará será la de maximizar el resultado empresario, circunstancia que se logra fijando una tarifa (P_m) que iguale "costo marginal" e "ingreso marginal", como se visualiza en el Gráfico N° 2.

En este caso, el monopolista no sólo logra cubrir los costos medios, sino que logra un beneficio extra (renta del monopolio), al fijar un precio superior a dicho costo medio en P_m .

La cuestión plantea entonces la necesidad de regular la actividad del monopolio natural, mediante acuerdos tarifarios y de financiamiento ad-hoc que compatibilicen la solución "bienestarista" con la "empresaria".

Las soluciones posibles que se han estudiado son:

1. Recupero total de costos de los usuarios del servicio:

1. 1. Sin subsidios cruzados entre usuarios y/o entre productos.

a) Tarifa única como "carga variable" equivalente

al costo marginal de corto plazo.

b) "Carga fijo" por la diferencia entre costo marginal y costo medio.

1. 2. Con subsidios cruzados entre usuarios:

a) Tarifa única como "carga variable" equivalente a costo marginal de corto plazo.

b) Impuesto sobre el valor de los inmuebles servidos, equivalente - por sumatoria - a la diferencia entre la recaudación total por carga variable y los costos totales de producción.

1. 3. Con subsidios cruzados entre productos:

a) Tarifa múltiple como "carga variable", inversamente proporcional a las elasticidades-precio de la demanda por tipo de energía suministrada (criterio de Ramsey), equivalente - por sumatoria - al costo marginal total de corto plazo.

b) Cargos Fijos "diferenciales" por tipo de suministro, según participaciones relativas de las demandas por tipo de suministro en el suministro total, equivalentes, por sumatoria, a la diferencia entre la recaudación total por carga variable y los costos totales de producción.

2. Recupero parcial de costos de los usuarios del servicio:

a) Tarifa única como "carga variable" equivalente al costo marginal de corto plazo.

b) Subsidio público financiado por rentas generales, equivalentes a la diferencia entre costo marginal y costo medio.

3. Combinaciones de los criterios anteriores.

Tratándose de un caso de costos decrecientes (o rendimientos a escala crecientes), el recuperado de costos unitarios significa la posibilidad de reposición de los activos fijos y, al menos parcialmente, financiamiento de la expansión.

De todas las soluciones, la primera constituye la más

² De allí la denominación de "monopolio natural". También se suele identificar a este monopolio como "monopolio tecnológico".

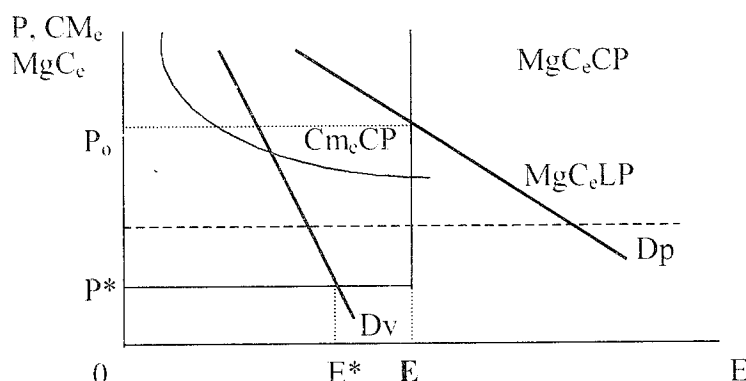
ajustada al objetivo de eficiencia asignativa. En particular, los casos que implican recupero de costos de los usuarios del servicio, constituyen métodos superiores a los que emplean subsidios financiados por los contribuyentes en general. La posibilidad de largo plazo de no soportar los costos totales del suministro por parte de los demandantes, incidirá naturalmente para sesgar la demanda por sobre los niveles socialmente óptimos, al sobreestimar el valor presente neto de los beneficios imputables al servicio; constituye una distorsión asignativa, con el consecuente costo en bienestar.

2. CUADROS TARIFARIOS Y ESTACIONALIDAD DE LA DEMANDA

Adicionalmente a lo analizado, en el más corto plazo pueden plantearse algunos problemas de tarificación en el caso de variaciones estacionales de la demanda, circunstancia común en los servicios de electricidad y gas.

El punto puede analizarse con el auxilio de Gráfico N° 3.

GRAFICO N° 3



El Gráfico N° 3 muestra dos demandas, una de valle (D_v) y otra de pico (D_p). En la demanda de valle corresponde tarificar a P* (costo marginal de corto plazo), que resulta inferior al costo medio, arrojando una pérdida "transitoria" equivalente a la diferencia. En la demanda de pico, en cambio, corresponde tarificar a P₀, precio que no sólo cubre el costo medio, sino que arroja un beneficio excedente por la diferencia entre el costo marginal de corto plazo y el costo medio de corto plazo.

La dificultad de esta tarificación es que se requiere un sistema de medición diferenciada, según horas o días, correspondiente al valle y al pico. Esto puede requerir incurrir en costos de inversión en medidores de relativa cuantía. Si la inversión resultare importante, como es el caso del suministro residencial (a las familias), entonces puede ser conveniente simplificar el sistema cobrando una tarifa variable equivalente a P*, y cubrir la diferencia entre recaudación y costos totales con un cargo fijo, o soluciones alternativas como las indicadas antes.

Por último, con relación a la tarifa, debe quedar claro que la expansión debe estar garantizada de manera de prever que las demandas (tanto de valle como

de pico) vayan desplazándose hacia la derecha, circunstancia que obligará a adoptar criterios de racionamiento ad hoc. El monopolista puede encontrar instrumentos diferentes de manera de explotar las demandas mediante mecanismos diversos de atención diferenciada a los usuarios con cargos de diverso tipo (planteados como "opciones" de tipo voluntario) o bien, mediante el cambio de las condiciones de calidad del suministro.

Sobre este punto de vista, resulta claro que la política de regulación tarifaria puede ser burlada por el monopolista mediante cambios en la calidad del servicio brindado. En tal caso, establecer estándares de suministro parece ser necesario, junto con los acuerdos tarifarios y de compromisos de inversión para la expansión.

3. LOS CARGOS FIJOS Y LA EXPANSION: EL CARGO POR INFRAESTRUCTURA

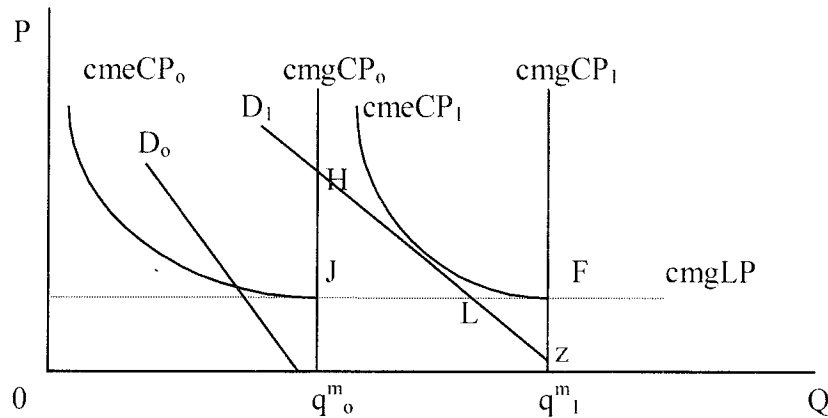
Un punto que merece aclaración específica es el relativo a la regulación tarifaria ligada a las expansio-

nes del servicio, por ejemplo, la ampliación de las redes de distribución.

Cuando se analiza el problema suele emplearse un análisis de equilibrio parcial, donde se razona con respecto a los beneficios de expandir el servicio (por ejemplo, ampliando el número de beneficiarios servidos por la red de agua o gas) respecto a los costos de

obra y mantenimiento requeridos. El Gráfico N° 4 ilustra el punto. Si la demanda corresponde a D_0 , resulta claro que no tiene sentido plantear la expansión, puesto que no se ha alcanzado el límite de la capacidad (q^m_0). La tarifa debe contemplar el cargo variable y el cargo fijo, como se explicara previamente.

GRAFICO N° 4



Ahora bien, si por aumento de la población u otro motivo la demanda se expande a D_1 , puede convenir expandir el servicio, por ejemplo ampliando la red de distribución. La nueva red y las conexiones consecuentes deberían construirse si el área comprendida entre la curva de demanda y la línea de costo marginal de largo plazo (léase $Hq^m_1q^m_0$) supera al área comprendida por debajo de la línea de costo marginal de largo plazo hasta el eje de abscisas (léase $JFq^m_1q^m_0$), es decir, si los beneficios superan a los costos. La comparación lleva a si el triángulo HLJ supera al triángulo LFZ. En este caso el valor presente neto del proyecto es positivo y, consecuentemente, sería conveniente ampliar la red.

El punto a discutir aquí, es cómo habrá de financiarse esta inversión. En principio, tratándose de una inversión de riesgo, el financiamiento debería correr por cuenta del concesionario, quien a posteriori podrá recuperar su inversión a través del cargo fijo a facturar a los nuevos usuarios, junto al cargo variable correspondiente. Sin embargo, en algunos contratos de concesión (véase por ejemplo, el contrato con Aguas Argentinas S.A.), se ha contemplado la creación de un "cargo por infraestructura", que permitiría recuperar la inversión en el término de dos años. Sin dudas este

tipo de solución de financiamiento puede implicar una redistribución de ingresos entre generaciones (la generación de usuarios presente subsidiaría a la generación de usuarios futura), si es que este beneficio no se "capitaliza" en el valor del inmueble servido (la red tendría una vida útil no inferior a 30 años). Pero el problema básico, estriba en tener presente que este tipo de cargo, debería implicar solamente un "anticipo del cargo fijo", el que por definición está destinado al recupero de la inversión no cubierto por el cargo variable. La forma de evitar la posibilidad de un "doble recupero", radica en controlar que la inversión no pueda ser "activada" con miras al cálculo posterior del cargo fijo. Finalmente, sobre este punto, deberá tenerse en cuenta que en presencia de rendimientos crecientes, el cargo fijo puede implicar dejar un margen para futuras inversiones, como ya se indicara.

4. LA REGULACION DE LOS MONOPOLIOS NATURALES. ASPECTOS DE EFICIENCIA-X

Hasta aquí lo analizado ha estado referido a cuestiones de eficiencia asignativa. Pero con relación a los

monopolios naturales y, en especial, aquéllos de propiedad pública, resulta importante analizar la otra dimensión del problema llamada eficiencia-x o eficiencia interna o de gestión de estos entes³. La misma hace referencia a la combinación de recursos que "minimiza los costos" (o maximiza producto), en base a ciertos parámetros (precios, tecnología), a diferencia de la eficiencia asignativa que se vincula con la "canasta óptima" de factores o de productos (determinación del nivel de producción óptimo).

El análisis de la eficiencia productiva o de gestión, puede referenciarse desde dos aspectos básicos de la administración de estos entes:

i) los resultados esperados en cuanto al rendimiento de los recursos administrados en términos del volumen de producción, tiempos y calidades de los servicios -dentro de los límites que fijan la tecnología disponible y los parámetros básicos (socioeconómicos) donde opera cada ente-, y/o;

ii) los costos administrativos incurridos en la operación del servicio.

La literatura ha abordado las cuestiones de eficiencia-x o eficiencia de gestión de los entes públicos versus los privados, en base a diferentes enfoques. En general, ellos pueden identificarse sobre la base de dos tipos de argumentos: la eficiencia diferencial, supuestamente a favor de los entes privados debido a los incentivos ligados a los derechos de propiedad de los medios de producción; y los enfoques que estiman eficiencias diferenciales no atribuibles a la condición de propiedad (privada o pública) sino a la existencia o no de mercados desafiables donde los entes (públicos o privados) deben operar⁴.

En tanto el primer enfoque asigna ventajas a la gestión privada respecto de la pública, en razón del incentivo que implica asumir el riesgo de pérdida del capital, el segundo relativiza el pronóstico en base a los resultados de algunos trabajos empíricos que demostrarían no contar con pruebas concluyentes respecto de tal ventaja. En cambio, ellas podrían demostrar casos inversos, donde el determinante del diferencial sería la existencia o no de mercados desafiables. Un mercado es desafiante cuando la supervivencia del ente, su prestigio o su viabilidad institucional para seguir operando, es sometida a la presión o el desafío de posibles competidores, actuales o futuros, es decir, aquellos que potencialmente podrían ingresar al mercado. La posibilidad de la existencia de un mercado desafiante está ligada no sólo a la regulación que decida el Gobierno para el servicio pertinente, sino a

cuestiones de índole tecnológica.

Se ha señalado al respecto que la situación hoy común de relaciones de agencia entre quienes detentan el poder soberano (el principal) y quienes actúan en representación del mismo (el agente), actuando estos últimos en mercados no desafiables o escasamente competitivos, permite al agente descuidar su accionar supuestamente destinado a optimizar la función objetivo del principal y, en cambio, como resulta de la asimetría de información, pueda perseguir la obtención de objetivos propios no coincidentes con los del principal.

En el caso de la empresa estatal, la situación es aún más relevante por cuanto quienes gerencian las instituciones surgen de designaciones del Poder Ejecutivo, es decir, se trata de cargos no electivos, pudiendo dar lugar a mecanismos de selección de poca transparencia, no obstante los controles de los entes reguladores y de control específicos. En realidad, en el caso de los entes estatales, aparecen dos relaciones de agencia: la del ciudadano (principal) y el funcionario elegido (agente) y entre éste último (ahora el principal) y los gerentes de las empresas (el agente).

La implicancia del paradigma principal-agente, es la posibilidad de que las decisiones de la empresa monopólica, se aparten del postulado normativo de la maximización del bienestar social neto⁵. En el Gráfico N° 5 se visualiza la posibilidad de una función de costos que "no minimice" los costos de producción de determinado nivel de producción.

Si los responsables del servicio incurren en los costos representados por el nivel C_o (costo medio observado), mientras que la función de costos mínimos es C_p (costo medio potencial), claramente ello implica un nivel de satisfacción de la demanda privada (D_1) menor a la capacidad potencial de satisfacción (D_2). El presupuesto estará sobredimensionado para el nivel de producción observado (E_o) en la magnitud $CoADC_p$, recursos que permitirían financiar un nivel de producción superior (E_p), o, eventualmente, liberar recursos equivalentes para cumplimentar otros fines sociales.

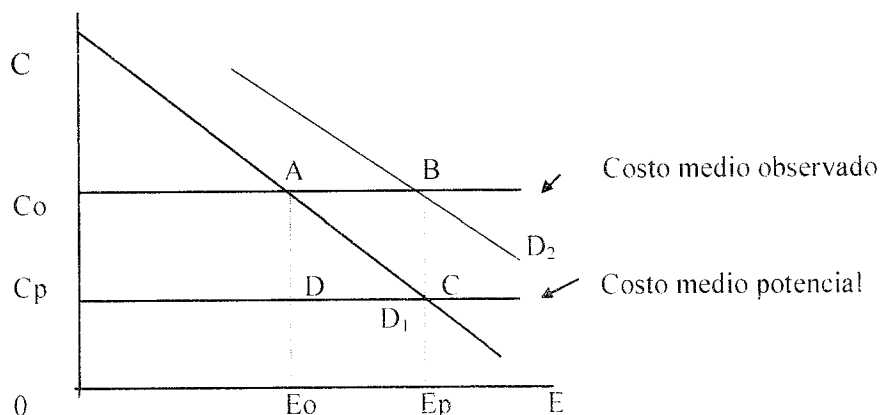
Con relación al beneficio social neto, la situación indicada en la figura, implica una pérdida de bienestar social equivalente al área $CoACC_p$.

³ Leibenstein, H. (1966).

⁴ Baumol, W. J. (1982).

⁵ En Piffano, H. (1991) puede consultarse un modelo de comportamiento de la empresa pública, donde se analiza el resultado probable del accionar de la gerencia que, dentro de un juego cooperativo con el gremio de trabajadores y los contratistas, maximiza el nivel de actividad, en lugar de perseguir la maximización del beneficio social neto.

GRAFICO N° 5



El punto relevante a destacar aquí es que, si la regulación no prevé el monitoreo de los costos de manera que la fijación de las tarifas se corresponda con la función de costos mínimos, para así maximizar el beneficio social neto, dada la relación de agencia indicada, la probabilidad de un resultado no eficiente será alta.

De todo lo analizado, resulta la necesidad de la regulación gubernamental de los monopolios naturales, al menos en los que corresponde a cuatro cuestiones básicas:

- La fijación de la tarifa o precio y otras fuentes complementarias de financiamiento.
- Ligado a lo anterior, el monitoreo de los costos.
- La política de expansión (inversiones).
- Los estándares de calidad en la prestación del servicio.

5. REGULACION E INCENTIVOS EN LA EMPRESA PRIVATIZADA

El proceso privatizador registrado en el mundo ha intentado resolver cuestiones de eficiencia asignativa y eficiencia-x típicas de los monopolios naturales, como se analizara.

Las privatizaciones deberían lograr el efecto de sustituir y hacer efectivo el objetivo bien definido de maximización del beneficio social neto, por sobre una multiplicidad de objetivos gerenciales que en general colisionan con ese principio. Sin embargo, los límites al empeño de maximizar beneficios en las firmas privadas han sido planteados por varios autores (Helm, 1987).

Se sospecha que por la naturaleza de su tamaño,

poder de mercado, difusión de accionistas e inmunidad al takeover, resulta probable que estas empresas no respondan al comportamiento típico de las empresas maximizadoras de beneficios del modelo competitivo perfecto de los libros de texto.

Sin dudas que la existencia de contratos formales, con una clara especificación de obligaciones de parte de los concesionarios y el Estado, la garantía de no intervención política del gobierno en las decisiones empresarias y el monitoreo de los entes reguladores (separados del gobierno), constituyen elementos claves para esperar un resultado diferenciado en relación al de las empresas públicas. Sin embargo, este resultado no es obvio. Estudios sobre el desempeño comparado de los entes públicos y los privados, como ya se indicara, no son concluyentes. Como citan Kay y Thompson, los trabajos de Millward, 1982, Yarrow, 1986, Domberger y Piggot, 1986, llegan a esta conclusión. Inclusive algunos han encontrado situaciones inversas, de superioridad del ente estatal, como los casos de la industria eléctrica de EUA. (Pescatrice y Trappini, 1980) o en las compañías de seguro alemanas (Finsinger, Hammond y Tapp, 1985).

Sobre este punto, en un estudio realizado en 1992^o, planteamos la posibilidad de un resultado no eficiente en términos paretianos de la solución privatizadora, mediante un modelo de optimización donde la función objetivo se obtiene simulando un juego cooperativo entre accionistas, proveedores de tecnología y bienes de capital, gremio de trabajadores de la empresa pública privatizada y agentes gubernamentales.

La cuestión básica es lograr un diseño del marco regulatorio que genere un escenario de incentivos y

^o Piffano, H. L. P. (1992).

restricciones que operen de manera efectiva para lograr que la empresa opere eficientemente. Y en este sentido, las experiencias del pasado con relación al fracaso regulatorio deben ser tenidas en cuenta.

Así, por ejemplo, con relación a la regulación tarifaria, los problemas de fracaso de la regulación registrados en las experiencias previas al proceso de nacionalización de estas industrias, como el efecto Averch-Johnson, fueron tomados en cuenta en muchas de las privatizaciones comentadas antes. Especialmente en el caso del Reino Unido fue muy divulgado el empleo del sistema de la fórmula RPI-X, como sustituto de la tasa de retorno sobre activos garantizada.

La fórmula RPI-X (que significa Índice de Precios Minorista -Retail Price Index- menos un cierto porcentaje x), establece un techo sobre los precios de una canasta de servicios no competitivos, de manera que los precios puedan ser incrementados solamente hasta un cierto nivel $x\%$ más bajo que la tasa de inflación (Littlechild, 1983). En las privatizaciones del Reino Unido se fijó el x en el 3% por un período de 5 años, pasado el cual la fórmula debía ser revisada.

La ventaja asignada a la fórmula RPI-X es la preservación de incentivos para la búsqueda de la eficiencia productiva y la minimización de los incentivos a adoptar tecnologías de producción sobre capitalizadas (sesgo capital intensivo) que están implícitas en la regulación de la tasa de retorno. Adicionalmente, se argumenta, que la simplicidad del control regulador reduciría la posibilidad de la "captura" regulatoria.

La fórmula admite variantes, como es el permitir variaciones de las tarifas ante cambios en los precios relativos de ciertos insumos críticos. Como ser en el caso del gas, cuya oferta y precio consecuente depende indirectamente del valor en boca de pozo del petróleo.

El interrogante que surge es si los nuevos criterios de la fórmula RPI-X, por ejemplo, han de superar los fracasos anteriores de la regulación de los servicios públicos, en tanto hay pocos indicios hasta el presente sobre tales resultados. El problema que se avisa es que a menos que el ente regulador pueda lograr formar una idea respecto de la eficiencia con que deben operar estos servicios (dato que no es informado sustancialmente por el nivel de gastos con que venía operando la empresa pública al momento de ser privatizada), entonces la fórmula indicada puede resultar equivalente en la práctica a la regulación mediante la tasa de retorno (Vickers y Yarrow, 1985), con todas sus imperfecciones.

Finalmente, el hecho que ni accionistas ni consumidores puedan monitorear a estos servicios, la efec-

tividad de los esquemas regularios dependerá definitivamente de si la autoridad regulatoria logra determinar lo que constituye el nivel eficiente de desempeño. Planteada de esta manera la cuestión, el problema comienza a parecerse mucho a aquél del control de la empresa pública.

6. FEDERALISMO REGULATORIO. LA REGULACION FEDERAL Y LA PROVINCIAL

Un aspecto relevante, que indudablemente influye en el éxito o fracaso de la regulación de los monopolios naturales, es la definición del nivel de gobierno donde se asigna la potestad regulatoria.

Sobre este punto, un repaso de las ventajas y desventajas de la centralización versus la descentralización del poder regulador, ha sido analizado en un trabajo anterior⁷. Planteado el tema desde el ángulo de la teoría normativa, los argumentos citados a favor de una regulación a nivel federal o central son: la posibilidad de tener en cuenta externalidades con derrames interregionales, la menor exposición a la actividad de los "lobbies" que podrían ejercer de las empresas locales, la posibilidad de economizar recursos humanos y la facilidad que brinda en cuanto a poder efectuar una "regulación por comparación" al contar con datos de diferentes empresas operando en distintas provincias. También existen argumentos derivados del enfoque positivo. En tal sentido se cita la influencia de la historia previa a la regulación de propiedad federal de los entes privatizados y ser preferida por potenciales competidores —por empresas reguladas en varias regiones— y, naturalmente por los reguladores federales.

Desde la posición opuesta y a favor de la descentralización, el enfoque normativo menciona la existencia de mejor información sobre costos y demanda y la posibilidad de "competencia" entre reguladores (por aprendizaje y exposición de errores y aciertos). Desde el ángulo positivo, se cita el desarrollo histórico de los servicios (en este caso a la inversa del anterior, por la existencia de empresas inicialmente locales y con desarrollos tecnológicos integrados regionalmente). Finalmente, por ser preferida por los consumidores residenciales que están más cerca de la autoridad de aplicación, por las propias empresas reguladas que tienen llegada más fácil a la autoridad de aplicación y, obviamente, por los reguladores locales.

⁷ Ver Cuadernos de Economía Nº 32, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (1997).

Del análisis comparado a nivel internacional, se encuentra una situación variable. Considerando los servicios de electricidad y gas, en el estudio ya citado, se presentan los casos de EUA. (el país de mayor tradición en materia regulatoria), Canadá y Reino Unido, junto al de Argentina. El resultado es el mostrado por el Cuadro N° 1.

En general, en la situación de Argentina ha prima-

do el hecho histórico de la pertenencia de las empresas públicas privatizadas. Son reguladas por entes nacionales, independientemente de la cobertura geográfica de los servicios, las que pertenecían al Estado Nacional, mientras que son reguladas por entes provinciales las que pertenecían a los Estados Provinciales.

CUADRO N° 1

	EE.UU.	CANADA	REINO UNIDO	ARGENTINA
GAS NATURAL	L+E, hasta 1938			
Producción	E hasta 1954 F desde 1954 (desregulado desde 1978)	F (desregulado desde 1985)	F F	F F
Transporte	F	F	F	F
Distribución	E+F	E+F		
ELECTRICIDAD	E hasta 1978	E+F		
Generación	Desde 1978 creció F, e indujo separación vertical	Empresas Públicas	F	F
Transmisión			F	F
Distribución			F	F-E

REFERENCIAS: L: Local o Municipal; E: Estadual o Provincial; F: Federal o Nacional.

Fuente: Serie Estudios Fiscales N° 55. UNLP (1997).

Así resulta que, en el caso del Gas, el ente regulador ENERGAS pertenece al ámbito federal. El ente regula a las dos empresas de transporte de gas con cobertura nacional (TGN y TGS), pero también regula a las ocho distribuidoras que sucedieron a Gas del Estado en este servicio. Respecto a la distribución provincial, el ente nacional posee Delegaciones –con representantes de las Provincias– en 8 provincias solamente, aunque las decisiones tarifarias de todas maneras están centralizadas.

En el caso de la Energía Eléctrica, de acuerdo con la Ley Nacional N° 24.065, el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) tiene jurisdicción sobre la transmisión nacional de energía eléctrica (en manos de Transener) y sobre las distribuidoras del área metropolitana y de La Plata, sucesoras de la ex SEGBA (Edenor, Edesur y Edeiap), mientras que el transporte y la distribución en las provincias están en manos de los gobiernos provinciales, en algunos casos con empresas privadas o en proceso de privatización, reteniendo en

esas jurisdicciones las potestades regulatorias.

En el caso de la provincia de Buenos Aires, la Ley N° 11.769 rige para las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica que se desarrollan en la provincia, de acuerdo a concesiones para la prestación de servicios públicos de electricidad otorgados por la Nación y vigentes a la fecha de la sanción de la ley. Entre los objetivos propuestos por esta norma se encuentra la coordinación de toda relación entre la provincia y otras jurisdicciones y países extranjeros, en lo relativo a energía eléctrica, y a la integración de la actividad eléctrica bonaerense, a la transformación dispuesta para el sector a nivel nacional. A tales fines, se encomienda explícitamente al Poder Ejecutivo Provincial para la negociación de los acuerdos que sean necesarios con las autoridades competentes del Estado Nacional (art. 76).

El Poder Ejecutivo Provincial y las Municipalidades de la provincia, poseen exclusividad en las

facultades y atribuciones dispuestas en la legislación, las cuales se aplican por parte del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Se crea un organismo de control en el ámbito del citado Ministerio, a quien le corresponde regular las actividades de transporte y distribución de los concesionarios provinciales y municipales, entendiéndose como concesionarios provinciales (municipales), a quienes prestan el servicio de distribución y/o transporte de electricidad en el ámbito del área concedida por (los municipios de) la provincia de Buenos Aires. El Poder Ejecutivo provincial puede autorizar la unión de dos o más concesionarios municipales de servicio público de distribución de electricidad que operen de acuerdo a concesiones otorgadas por distintos municipios. Los contratos regulan, entre otros aspectos, al ámbito territorial de concesión fijando los límites físicos de obligación de servicio.

No obstante estas definiciones, la división entre la Nación y la provincia de Buenos Aires en la regulación de la provisión del servicio de energía eléctrica no es totalmente clara, tal como se desprende de la propia Memoria del ENRE: *“El Directorio del ente viene haciendo acopio de estudios y análisis destinados a sustentar las decisiones del ENRE en materia de Grandes Usuarios y la Función Técnica del Transporte realizada por distribuidoras provinciales, el conflicto jurisdiccional con organismos de la Provincia de Buenos Aires... y la jurisdicción federal del ENRE en la Ciudad de Buenos Aires”*.

Finalmente, sobre este punto, existe una importante literatura referida al diseño de los entes reguladores, donde la cuestión de los incentivos ligados al tema “autonomía/captura” de estos entes, debe analizarse específicamente⁸.

⁸ Ver, por ejemplo, Urbizondo, S. y Artana, D., 1997.

Capítulo 4

Los impuestos al gas y a la electricidad

1. LOS IMPUESTOS AL GAS Y A LA ELECTRICIDAD EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Si bien la operación de los servicios de gas y electricidad en territorio provincial han sido concesionados en gran parte por la Nación, a partir de la privatización de las empresas públicas operando en territorio de la Provincia, la coexistencia de la empresa estatal provincial (DEBA) y su posterior privatización, condujo a la situación institucional descripta previamente. El punto final que se analizará en este estudio, no persigue ahondar esta problemática de la organización regulatoria, sino más bien dedicarnos al análisis de la función que cumplen algunos gravámenes provinciales sobre los consumos energéticos, existentes al momento de las privatizaciones y que en la actualidad continúan vigentes.

En la legislación tributaria provincial existen los siguientes impuestos:

- 1) Impuesto al Servicio de Electricidad Ley N° 7.290 y modificatorios.
- 2) Gravamen Adicional al Consumo de Energía Eléctrica Ley N° 9.038 y modificatorios.
- 3) Impuesto al Gas Ley N° 8.474 y modificatorios.

En todos los casos, se trata de gravámenes que se aplican al consumo facturado (KW/H o m³).

El producido del Impuesto al Servicio de Electricidad y del Gravamen Adicional al Consumo de Energía Eléctrica, está destinado a integrar el Fondo Especial de Desarrollo Eléctrico de la Provincia de Buenos Aires, que financia la realización de estudios, proyectos, obras y adquisiciones destinadas al sistema provincial de energía eléctrica, existentes o a crearse, y atender costos de capital según determinen las disposiciones que rijan en materia tarifaria. Los gravámenes están dirigidos al consumo de tipo residencial, por cuanto están exentos los usuarios industriales y comerciales.

En cuanto al Impuesto al Gas, que grava consumos de gas natural y gas licuado, está destinado a integrar el Fondo Especial para Obras de Gas, que financia obras básicamente de tendido de redes en el territorio provincial, estando exentas, junto a los entes públicos, las empresas privadas que utilicen el gas

como "materia prima principal" en la elaboración de sus productos.

De la lectura de las disposiciones que regulan estos tributos, surge que en el caso del impuesto a la electricidad, su existencia estaría primordialmente justificada y acotada a resolver el problema de la cancelación de la deuda que posee la Provincia derivada de la Obra Central Eléctrica Comandante Piedrabuena de Bahía Blanca.

En el caso del gas, en cambio, su finalidad es financiar obras de tendido de redes básicamente en zonas o municipios que carecen del servicio, de manera de ampliar la cobertura en el territorio provincial.

La intención, seguidamente, será analizar, desde el punto de vista económico, las virtudes o defectos de esta legislación.

2. ¿HAY ALGUN "RACIONALE" DE LA EXISTENCIA DE ESTOS TRIBUTOS?

De acuerdo a lo analizado en el Capítulo 3, parece claro que el financiamiento, tanto de los servicios de gas como de electricidad, esencialmente deben ser resueltos mediante el esquema tarifario y los arreglos ad hoc que pudieren convenirse con los concesionarios, a fin de resolver los problemas que derivan de la aplicación del principio de tarificación sobre la base del costo marginal.

La introducción de un impuesto sobre los consumos energéticos, que incida en fijar precios por sobre los niveles tarifarios óptimos, implicará naturalmente un costo en bienestar. El punto puede analizarse con el auxilio del Gráfico N° 6.

La tarifa P_0 , que contiene un gravamen de tamaño T , implica una reducción de los consumos del nivel óptimo Q^* al nivel Q_0 . La pérdida en bienestar se mide por el triángulo sombreado ABC , por cuanto la reducción en el excedente del consumidor (medido por el área P_0ABP^*) supera al producido del impuesto (medido por el área P_0ACP^*). El gravamen ha generado una "carga excedente", debido a este efecto distorsivo. Visto desde el ángulo del costo de oportunidad, permitir expandir el consumo desde Q^* a Q_0 , haría incurrir en un costo marginal equivalente al área CQ_0Q^*B , en tanto el beneficio social se incrementaría en el área AQ_0Q^*B ; consecuentemente, se obtendría

un beneficio social neto incremental equivalente al área sombreada **ABC**.

El punto también puede analizarse mediante un análisis simple de la teoría del consumidor (Gráfico N° 7).

GRAFICO N° 6

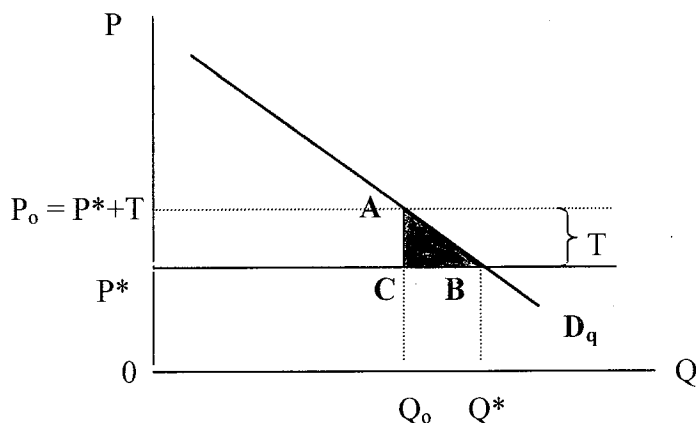
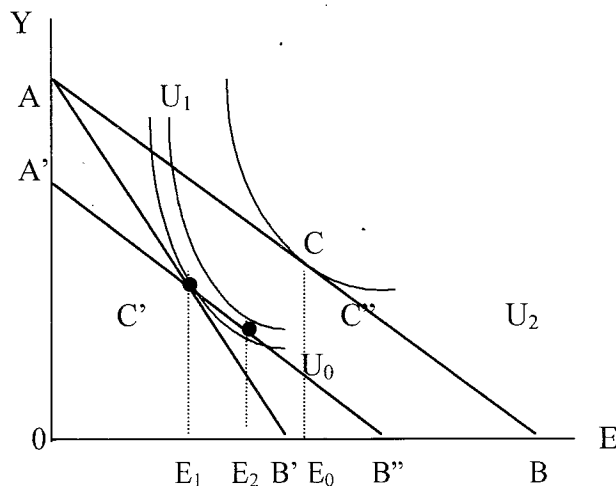


GRAFICO N° 7



En el Gráfico N° 7, se grafica en el eje de abscisas el consumo de energía (E) y en el eje de ordenadas el consumo del paquete de bienes restantes (Y).

La situación antes del impuesto corresponde al punto C; allí el consumidor, cuya función de utilidad está representada por el conjunto de curvas de indiferencia [U_0 , U_1 , U_2], maximiza su bienestar. La introducción del impuesto que grava el consumo de energía modifica la recta de presupuesto, que gira de la posición AB a la AB', ubicando la nueva situación de

equilibrio en el punto C'. El consumo energético cae desde E_0 a E_1 .

La solución de financiamiento mediante el gravamen no es eficiente. Si en lugar del impuesto analizado, se hubiere gravado el ingreso del consumidor o al conjunto de bienes (E, Y) con un impuesto neutral (por ejemplo, mediante un impuesto tipo IVA o a las ventas finales), se hubiera logrado la misma recaudación (como indica el punto resaltado en C''), pero permitiendo al consumidor ubicarse en C'', donde

alcanza una utilidad superior ($U_1 > U_0$). La distancia entre ambas curvas de indiferencia, marca nuevamente la "carga excedente" del impuesto a la energía.

Por lo expuesto, pareciera conveniente considerar como fuente alternativa de financiamiento a tributos de otro tipo, como ser el gravar el valor de los inmuebles servidos, o el establecimiento de cargos fijos. El empleo del impuesto inmobiliario pareciera ser la vía más eficiente de financiamiento provincial, salvo que se dude sobre la eficacia recaudatoria ligada a una mayor presión tributaria en este tributo.

Finalmente, en cuanto a subsidiar las expansiones mediante impuestos, pareciera resultar ventajosa recurrir a las rentas generales del gobierno, si es que los fondos van destinados a financiar expansiones que no benefician a los consumidores gravados. En este caso, se evitan también situaciones de "captura" regulatoria, por cuanto la decisión de subsidiar queda claramente expuesta mediante montos acotados en los presupuestos gubernamentales. La asignación "automática" de fondos con afectación específica, puede conducir a situaciones de sobre inversión o sobre subsidio, no siempre justificadas.

Dejando la cuestión de cómo alimentar a los Fondos energéticos, un segundo aspecto a analizar es el del destino mismo de los recursos acumulados.

La justificación de los gravámenes no es la misma antes y después de la privatización. Cuando el servicio estaba en manos del Estado, resulta claro que el financiamiento de las expansiones debía concretarse mediante aportes del presupuesto gubernamental, ya sea mediante el expediente de incorporar el plan de obras en las erogaciones de capital de la Administración Pública o mediante aportes de capital (transferencias) a la empresa pública correspondiente. La cuestión de hacer recaer el costo del financiamiento en cabeza de los usuarios y no en los contribuyentes en general, se puede resolver en este caso, mediante el empleo de los cargos fijos o impuestos no distorsivos, como el relacionado con el valor de la vivienda servida, en lugar de serlo con los KW/h o los m³ consumidos, como ya se indicara.

Si en las áreas a servir surgiera una situación de baja rentabilidad privada, cabría complementar el cuadro de financiamiento con aportes gubernamentales financiados con rentas generales. En este caso, se estaría generando una redistribución de ingresos desde los contribuyentes a las nuevas poblaciones servidas. Esta variante de subsidio estatal complementario debería ser tenida en cuenta al momento de concesionar los respectivos servicios, de manera similar a lo hecho en el caso de los ferrocarriles, por ejemplo.

Es decir, en el caso de servicios privatizados o

concesionados, la solución debe estar prevista en los contratos de concesión. Como se analizara en el capítulo anterior, una de las cuestiones básicas a regular del monopolio natural es, precisamente, la expansión del servicio.

Como corolario de lo expuesto debiera quedar claro la íntima interrelación que existe entre los aspectos de Tarificación-Imposición-Contrato de Concesión, ligados a la prestación del servicio a los actuales consumidores y a la ampliación del servicio, tanto con relación al mejoramiento de la calidad, como a la ampliación de su cobertura geográfica y/o poblacional (expansión).

En el caso que nos ocupa, dado que los contratos surgieron por decisiones del nivel Nacional de gobierno, la cuestión exige la coordinación en los términos que están previstos en el comentado art. 76 de la Ley N° 11.769. El mantenimiento de las inversiones a cargo del Gobierno Provincial, puede implicar solapamientos con los acuerdos financieros concretados con los concesionarios en el nivel nacional.

Si bien los aspectos específicos de la indicada coordinación escapan al objeto de este trabajo, debe tenerse en cuenta que existe un amplio abanico de situaciones que deberán contemplarse. En efecto, la tarea de coordinación de los Entes Reguladores Provinciales resulta relativamente amplia y tiene características propias que los diferencian entre sí; por ejemplo, en materia de gas existe un contrato de concesión nacional; en el de la energía eléctrica coexisten concesiones nacionales con otras del ámbito provincial; y, finalmente, en el caso del servicio de agua potable, con un ente regulatorio tripartito (Etoss), con concesiones provinciales y municipales. Los problemas surgidos muy recientemente con relación a la modificación de las tarifas del Concesionario Aguas Argentinas, ligados a la sustitución del "cargo por infraestructura" por el "SU" o cargo solidario que abonan los actuales consumidores para financiar obras de expansión en las zonas sin servicio, son un ejemplo de las cuestiones de coordinación que debieran resolverse. Por lo tanto, no resulta posible establecer políticas tributarias o de otro tipo que afecten o modifiquen de alguna manera las economías de los contratos de concesión, sin una labor previa de análisis de consistencia y coordinación de acciones de las políticas involucradas, con los entes del gobierno nacional, los gobiernos locales y las cooperativas, a la luz de los derechos y obligaciones convenidas en los respectivos contratos de concesión.

Es decir, en relación a esta cuestión, la tarea es indudablemente compleja, exigiendo una labor de coordinación que debe abarcar a instituciones correspon-

dientes al Gobierno Nacional, los Gobiernos Municipales, las Cooperativas locales, etc..

Finalmente, respecto de los nuevos servicios en áreas actualmente no servidas, pareciera lógico seguir con la política general de los servicios ya concesionados, por ejemplo, ampliando áreas a concesionar mediante nuevos servicios privatizados, ratificando en materia tarifaria los acuerdos pertinentes en el marco

de lo ya decidido por el Decreto N° 3.730 y la Ley N° 11.515, en el caso de la energía eléctrica. Es decir, sometiendo el proceso de inversión al concurso de capitales privados de riesgo, con contratos que prevean los resguardos regulatorios ya analizados, y estos sean coherentes con los modelos de gestión en operación.

Capítulo 5

Conclusiones

1. Si bien la teoría microeconómica convencional asegura que bajo los supuestos usuales de mercados competitivos perfectos, los recursos disponibles en la economía encuentran su asignación eficiente, la existencia de actividades que operan bajo las características de un monopolio natural o tecnológico, implica fallas del mecanismo de mercado que deben ser corregidas.

2. Bajo las ideologías nacionalistas y socialistas de los años 40 y 50, se desarrolló en todo el mundo una corriente de opinión a favor de la constitución de empresas públicas que operasen tales actividades (como los ferrocarriles, la energía eléctrica, el gas y el carbón, entre otras), alentada a la luz de los fracasos regulatorios de entes privados y las experiencias exitosas de acciones gubernamentales concretadas luego de la crisis financiera mundial de los años 30 y de la labor de reconstrucción europea, siguiente a la Segunda Guerra Mundial.

3. Pero la labor de las empresas públicas también exigió la construcción de un marco regulatorio específico, por cuanto las políticas tarifaria, de inversiones y de calidad de los suministros se veían distorsionadas por la existencia del paradigma principal-agente, resultas del cual las decisiones de la gerencia pública no resultaron coincidentes con el objetivo de la maximización del bienestar social (maximización del beneficio social neto).

4. Los intentos de controlar a las empresas públicas finalmente fracasaron, dando como resultado una situación de desorden financiero generalizado, con abultados déficits de explotación, restricciones severas de cobertura de los servicios, por insuficiencia de inversiones, y una acentuada mala calidad de los existentes. Este cuadro condujo a una corriente privatizadora que se desarrollara a partir de los años 80 y 90.

5. Pero los cambios en la modalidad de la gestión (pública versus privada) no modifican el problema esencial, cual es la manera de regular una actividad caracterizada por ser un monopolio natural. En este sentido, del repaso de los argumentos económicos que explican la problemática de los monopolios naturales, donde específicamente se encuentran los casos de la energía eléctrica, el gas y la provisión de agua potable, resulta como necesario establecer pautas regulatorias de, al menos, las siguientes cuestiones:

a) La fijación de la tarifa o precio y otras fuen-

tes complementarias de financiamiento.

b) Ligado a lo anterior, el monitoreo de los costos.

c) La política de expansión (inversiones).

d) Los estándares de calidad en la prestación del servicio.

6. La regulación puede encararse con legislación y entes reguladores que operan en jurisdicción federal o bien de nivel provincial o local. Existen ventajas y desventajas de cada método, aunque en el caso de Argentina el argumento que prevaleció en esta definición de la jurisdicción regulatoria, fue la situación de propiedad de las empresas públicas al momento de su privatización.

7. No obstante, la legislación prevé la necesaria labor de coordinación de los entes provinciales y nacionales, junto a los entes locales y empresas de servicios como las cooperativas, de manera de resguardar la debida coherencia y consistencia de las políticas públicas, que afectan en forma directa o indirecta a estas actividades. Un capítulo relevante en relación la política regulatoria es la del diseño de la estructura organizacional de los entes reguladores, debido al dilema autonomía/captura al que los mismos están expuestos.

8. Del análisis efectuado resulta la necesidad de tener presente que las cuestiones tarifarias, de inversiones, de calidad del servicio y tributarias no pueden ser consideradas en forma aislada, exigiendo una tarea de conciliación, cuya base inicial de análisis debe ser el contenido de las cláusulas de los contratos de concesión que estipulan los derechos y las obligaciones de los concesionarios de los servicios y del gobierno o autoridad de aplicación.

9. En este sentido, la existencia de impuestos que gravan los consumos energéticos (electricidad y gas) o el consumo de agua, no siempre puede ser justificada sobre la base del razonamiento económico. Su establecimiento debe ser analizado en cuanto a su efecto distorsivo, cuando el mismo se establece en función de las cantidades demandadas, como el caso de los actuales gravámenes vigentes en la provincia de Buenos Aires, por un lado, y en cuanto a la finalidad de su destino, como es la financiación de obras de expansión, o en el caso eléctrico, para saldar la deuda de la central de Bahía Blanca, por otro. En este segundo aspecto, su justificación no resulta independiente de los acuerdos que se hubieren concretado en

los respectivos contratos de concesión. Dependiendo de si los acuerdos tarifarios contemplan cargos a usuarios para financiar expansiones o si contemplan subsidios del gobierno para financiar a las mismas, resultará justificada su existencia o no. Asimismo, aún para el caso de subsidios gubernamentales, deberá analizarse si esos subsidios ya existen a cargo del nivel nacional de gobierno, pues en caso contrario habría un evidente solapamiento de subsidios. La cuestión de si en el diseño de los cuadros tarifarios se han previsto cargos fijos para el recupero de inversiones y al mismo tiempo se prevé la existencia de cargos por infraestructura para financiar expansiones, es otra cuestión que debe examinarse, de manera de evitar nuevamente el solapamiento de cargos o fuentes de financiamiento con similar destino.

10. De todas maneras, gravar los consumos sobre la base de las cantidades consumidas, no parece ser una solución conveniente, pensando en la existencia de posibles alternativas, como ser el gravar los inmuebles servidos o establecer cargos fijos de algún tipo, incorporados en las facturaciones. Esto sólo sería justificable, por otro lado, si es que no se confía en la eficiencia o eficacia recaudatoria del impuesto inmobiliario, que constituiría la alternativa tributaria provincial por excelencia.

11. Finalmente, la tarea de coordinación de los entes provinciales resulta variada y relativamente compleja en ciertos casos. La coordinación implica conciliar políticas públicas con organismos nacionales, municipales y las cooperativas, operando en el ámbito de las actividades bajo estudio.

Bibliografía

- Averch, M. H. y Johnson, L.: "Behaviour of the Firm under regulatory constraint", *American Economic Review*, 52. 1962.
- Bailey, E. E.: "Economic Theory of Regulatory Constraint", Lexington, Mass: DE Heath & Co. 1973.
- Baumol, W. J.: "Contestable Markets: An Uprising in The Theory of Industry Structure", *American Economic Review*, Vol. 72, Nº 1. 1982.
- Buchanan, J. M. y Tullock, G.: "The Calculus of Consent", University of Michigan Press. 1969.
- Dombenger, S. y Piggot, J.: "Privatisation Policies and Public Enterprise. A Survey", *Economic Record*, 62. 1986.
- Demsetz, H.: "Why regulate utilities", *Journal of Law and Economics*, 11, April 55-66. 1968.
- FIEL: "El Gasto Público en la Argentina 1960-1985", Buenos Aires. 1989.
- Finsinger, J.; Hammond, E. M. y Tapp, J.: "Insurance: Competition or Regulation? A Comparative Study of the Insurance Markets in the United Kingdom and in the Federal Republic of Germany", IFS Report Series: Institute for Fiscal Studies, London. 1985.
- Furubotn, E. G. y Pejovich, S.: "Property Rights and Economic Theory: a survey of recent literature", *Journal of Economic Literature*, December. 1972.
- Helm, D. R.: "Mergers, Takeovers and the Enforcement of Profit Maximisation", *Applied Economics Discussion Paper*, Nº 28. Institute of Economics and Statistics, Oxford. 1987.
- Kay, J. y Thompson, D.: "Privatisation in the United Kingdom. Regulatory Failure in the Public and Private Sector", en *Public Finance and Performance of Enterprises*, Manfred Neuman and Karl W. Roskamp (Editores), Proceedings of the 43rd Congress of the International Institute of Public Finance, París. 1989.
- Leibenstein, H.: "Allocative Efficiency vs. X-Efficiency", *American Economic Review*, June. 1966.
- Littlechild, S. C.: "Regulation of British Telecommunications Profitability", London: Department of Industry. 1983.
- Millward, R.: "The Comparative Performance of Public and Private Enterprises", en *The Mixed Economy*, Lord Roll (Editor), London, MacMillan. 1982.
- Pescatrice, D. R. y Trappini, J. M. III: "The Performance and Objectives of Public and Private Utilities Operating in the United States", *Journal of Public Economics*, 13, 2. 1980.
- Piffano, H. L. P.: "Teoría Positiva de la Empresa Pública, Autonomía de Gestión y Control de la Gerencia", en *Economía de las Empresas Públicas*, A. Porto (Editor), Centro de Investigaciones Económicas, Instituto Torcuato Di Tella, Editorial Tesis, Buenos Aires. 1991.
- Piffano, H. L. P.: "Teoría Positiva de la Privatización de Empresas Públicas: Regulación y Control de las Firms Privatizadas", *Anales de la XXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. 1992.
- Rees, R.: "A Positive Theory of Public Enterprises", en *The Performance of Public Enterprises*, M. Marchand, P. Pestieau y H. Tulkens (Editores), Amsterdam, North Holland. 1984.
- Select Committee on National Industries: "British Railways", HMSO. 1960.
- Sherman, R. y Vischer, M.: "Rate of Return Regulation and two part tariffs", *The Quarterly Journal of Economics*, 97. 1982.
- SIGEP: "Evolución de las principales relaciones económicas, de producción ocupación y precios de las empresas públicas", Buenos Aires. 1988.

Skidelsky, R.: "Keynes and the State", in *The Economic Borders of the State*, D. Helm (Editor), Oxford University Press. 1987.

Universidad Nacional de La Plata - Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (1997): "El Federalismo Regulatorio: Una Evaluación Preliminar del Caso Argentino en Base a la Teoría y la Experiencia Internacional", Convenio Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata y el Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, UNLP, Serie Estudios Fiscales N° 55, La Plata. Versión corregida en:

Urbiztondo, S.: "El Federalismo Regulatorio: una evaluación preliminar del caso argentino en base a la teoría y la experiencia internacional", *Cuadernos de Economía N° 32*, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, La Plata. 1997.

Urbiztondo, S. y Artana, D.: "La Autonomía de los Entes Reguladores Argentinos: Agua y Cloacas, Gas Natural, Energía Eléctrica y Telecomunicaciones", *Anales de la XXXII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Universidad Nacional del Sur, Departamento de Economía, Bahía Blanca. 1997.

Vickers, J. y Yarrow, G.: "Privatisation and the Natural Monopolies", London, Public Policy Centre. 1985.

Yarrow, G.: "Privatisation in Theory and Practice", *Economic Policy*, 2. 1986.