

REGULACION ECONOMICA EN CHILE: LA OPCION POR UN ENFOQUE NO ESTRUCTURAL*

RICARDO PAREDES M.*

*Se agradecen los comentarios de Harald Beyer, Alejandro Jadresic, Felipe Morandé, Rodrigo Vergara, la eficiente ayuda de Pablo Rivas M., y el financiamiento parcial de Fondecyt, proyecto 1950318. Los errores que persistan son de mi exclusiva responsabilidad

I INTRODUCCION

Las reformas implementadas en Chile en materia de regulación económica no han tenido la difusión de las reformas macroeconómicas de mediados de los años 70. Sin embargo, estas reformas han repercutido en las bases más profundas de la estructura económica, lo que ha sido importante no sólo por cuanto han perdurado en el tiempo y en gran medida han sido seguidas en otros países, sino porque en materia de regulación, la práctica de alguna manera lidera los avances teóricos, lo que hace del caso chileno un tema de estudio obligado para investigadores y políticos. Por cierto, las lecciones que se pudieran derivar de un caso de estudio tienen que ser cuidadosamente tomadas. No basta un conjunto de leyes para que se afecten las conductas de la manera que el legislador desea. Tampoco las leyes se determinan en forma absolutamente exógena, sino que muchas instituciones mucho más sutiles que las reformas que analizamos en este trabajo, pueden tener una mayor importancia en el desarrollo de los sectores. No obstante, mucho de la institucionalidad en Chile se ha ido generando y se ha ido asimilando con las reformas -entre otras, legales- que describimos en lo que sigue¹.

La secuencia de reformas en regulación en Chile se inició con un conjunto de medidas que situaron al Estado en un rol menos interventor en materia productiva, focalizándolo en los aspectos de regulación antimonopolios. En esta fase, que ocurrió entre 1974 y 1980, lo central fue entregar una clara señal en el sentido que lo que se estaba realizando tenía una motivación económica, era consistente y sería irreversible; es decir, no dependería de las condiciones externas, de las presiones de grupos ni de la sensibilidad del ministro de turno. Seguidamente, a comienzos de los años 80 se realizaron una serie de reformas legales e institucionales en sectores caracterizados históricamente como monopolios naturales. Se reformaron las leyes de telecomunicaciones, electricidad, de bancos, de sociedades anónimas y se reestructuraron las empresas estatales para abordar ciertos problemas de la organización industrial. La tercera etapa fue la privatización de las empresas tradicionalmente consideradas monopolios naturales, lo que se inició en la segunda mitad de la década de los 80.

La descripción del proceso de reformas en regulación es una tarea que puede enfocarse de distintas maneras. Desde luego, una serie de trabajos han abordado aspectos puntuales de la regulación, como por ejemplo el análisis de los problemas de transmisión eléctrica, de los derechos de agua y de la reciprocidad aérea. Sin duda, esa visión es útil, pero al centrarse en los problemas existentes, genera una visión que adolece de perspectiva y termina por listar un conjunto de problemas que sesgan la visión de conjunto y reducen su relevancia. Además, esta visión termina siendo muy poco práctica, pues descubrir errores en regulación *ex post*, es simple y no se orienta a alternativas de acción.

¹ Stone, Levy y Paredes (1996) estudian empíricamente la importancia de factores institucionales por sobre legales en el caso de Chile.

El propósito de este trabajo es realizar una descripción y evaluación global de los principales aspectos regulatorios que caracterizan globalmente la economía chilena desde mediados de los 80. La descripción se basa en aspectos generales, que cruzan distintas industrias y permiten tener una idea global del funcionamiento de las industrias en Chile. El trabajo incluye seis secciones, aparte de esta introducción. En la segunda sección se describen los cambios estructurales más importantes y que proveen el contexto a las modificaciones de regulación que siguieron. En la tercera sección se presentan los elementos de regulación fundamentales que están presentes en todos los sectores. Las secciones cuarta y quinta analizan regulaciones y sus efectos en dos industrias tradicionalmente reguladas, telecomunicaciones y electricidad. En la sexta sección se analiza el caso de las concesiones de infraestructura, lo que es una opción distinta de regulación típica, pero que la involucra. La tesis que se desarrolla es que en Chile los sectores líderes en el proceso de inversión y desempeño, han mantenido altos índices de concentración industrial y ello no ha mermado la posibilidad de un desempeño muy exitoso. En tal sentido, se destaca la opción tomada en Chile en distintos sectores, que es privilegiar una evaluación del desempeño industrial en lugar de una evaluación y preocupación por la estructura industrial. La séptima sección concluye evaluando en términos muy generales, y a partir de los casos analizados el proceso chileno y plantea algunos desafíos pendientes.

II LAS GRANDES REFORMAS: MARCO PARA LA PARTICIPACION PRIVADA

Los cambios estructurales de la economía chilena que se empezaron a producir a mediados de los años 1970s tienen como elemento central el mayor papel que se le otorgó a la iniciativa privada y a los mercados, contraponiéndose a la tendencia que venía observando el país y el resto de América Latina. En tal contexto, surgen ideas de privatización y un cambio del énfasis que tenía el Estado desde un rol de productor hacia uno de generador de igualdad de oportunidades y de regulador de distorsiones económicas (Muñoz, 1993). Dos son las etapas de reformas que por su naturaleza, cabe distinguir. Primeramente, reformas que en lo esencial dieron un vuelco a la tendencia intervencionista que prevaleció hasta 1973. En segundo lugar, reformas más profundas, que incluyeron cambios en regulaciones específicas a industrias con características de monopolio natural, privatizaciones y modificaciones de la estructura industrial. Una tesis de este trabajo, explorada en profundidad en Paredes (1997a), es que es la consistencia de las distintas reformas lo que hace del caso chileno uno digno de estudio, por lo que no puede entenderse en forma aislada.

II.1 Las Reformas de los 70: El énfasis a la iniciativa privada

El sistema político y económico que prevaleció en Chile hasta 1973 se empezó a desarrollar en los años 30. La gran depresión fue probablemente el factor más determinante del rol que el Estado tendría en la economía en los próximos cuarenta años, ya que cambió

la orientación de la política económica desde una visión promotora del comercio a una orientada a la economía interna. Sin embargo, el crecimiento experimentado por el Estado, reflejado en la importancia del empleo público, en la cantidad y tamaño de las empresas creadas y luego controladas por el organismo impulsor de un Estado productor, la CORFO, llevó a una progresiva descoordinación e ineficiencia no sólo del sector público, sino que también condujo a un freno a la iniciativa privada, la que en lugar de buscar espacios para reducir costos, trataba de afectar los precios, impuestos y aranceles que se les aplicaba, además de buscar ciertas concesiones de exclusividad².

El sector público alcanzó su máximo tamaño a comienzos de los años 70. Así, ese año, cuando Allende asumió la Presidencia, el Estado tenía 75 empresas y en 1973, cuando fue derrocado, tenía más de 200. Adicionalmente, en 1973 existían 259 firmas que, intervenidas ilegalmente, estaban bajo control estatal. De esta forma, el Estado tenía una importancia de casi un 40% del PGB en 1973. Más aún, bajo el gobierno de Allende, el sector bancario se encontraba casi completamente estatizado y como la cuenta de capitales se encontraba virtualmente cerrada, el financiamiento de las firmas dependía de la autoridad administrativa.

Aparte del gran número de firmas bajo algunas formas de control, más de tres mil precios, incluyendo la tasa de interés y el tipo de cambio, estaban regulados a través de decretos administrativos. Las tarifas arancelarias eran de 105% en promedio y mostraban una gran dispersión, la que obedecía fundamentalmente a la presión de grupos de interés (Panzer, 1980). Asimismo, los servicios sociales, tales como educación, seguridad social y salud eran virtualmente provistos en condiciones monopólicas por el Estado.

Como consecuencia del caos económico, político y social, que alcanzó su máxima tensión a mediados de 1973, una junta militar derrocó al Presidente Allende. El programa económico del nuevo gobierno revirtió la tendencia intervencionista, partiendo por la devolución de las empresas ilegalmente intervenidas, la reducción de activos estatales prescindibles y una drástica reducción del déficit fiscal, lo que además de corregir fuertes distorsiones microeconómicas, inició el control de la inflación (Larraín, 1988).

Distintas reformas siguieron hasta fines de los años setenta. En su conjunto, éstas condujeron a una apertura significativa y a la reducción de las distorsiones microeconómicas. En particular, la desregulación de precios y la degradación arancelaria e impositiva fueron las más notables, pues tuvieron elementos que dieron enorme consistencia a la política implementada. En particular, el Gobierno adquirió un compromiso real, más creíble, de que no accedería a modificaciones que serían producto de presiones grupales que hasta la fecha, habían sido extremadamente habituales. Concretamente, ello ocurrió al rebajarse los aranceles a una tasa pareja y al sustituirse un gran número de impuestos a las transacciones por uno parejo de 20% al valor agregado. Ello otorgó inercia y credibilidad al sistema, en términos que al menos no sería fácil lograr excepciones a la “regla de la igualdad” a través de presiones individuales³.

² Véase, por ejemplo, Panzer (1988) y Lavín (1978).

³ Además, se le quitó al Banco Central la facultad de fijar aranceles, quedando ésta en el Poder Legislativo.

Parte de esta coherencia política y económica se consiguió también con la promulgación de una nueva legislación antimonopolios en la primera etapa de reformas, un cambio fundamental que permitió reducir la presión de postergar la desregulación de precios y redujo el temor al control privado de las empresas. Con ella se aseguraba que las firmas privadas no actuarían en forma abusiva, temor que prevalecía ampliamente en la población que, definitivamente, no contaba con la experiencia de vivir en una economía de mercado⁴.

II.2 Reformas en los 80: Estructura Industrial e Institucionalidad Regulatoria

La orientación general hacia la iniciativa privada marcó una tendencia importante y sentó bases para un proceso de privatización que, a juicio de analistas como Sigmund (1990), ha sido el más importante en la historia moderna. Ha sido la privatización un elemento central en los cambios regulatorios subsecuentes que se produjeron en Chile. Sin embargo, la causalidad privatización - regulación, en el caso de Chile, no está claramente identificada. Desde luego, muchas de las reformas regulatorias ocurrieron previo a la privatización, pero por otra parte, la necesidad de regulación pareció más apremiante después de la privatización. De cualquier forma, ambos cambios se produjeron en los años 80, y aunque es el conjunto el que cabe evaluar, tiene cierta virtud un análisis de la cronología.

a)Privatización

La privatización ha sido una fuerza importante para inducir los cambios ocurridos en la última década y media en el mundo. En los países occidentales el proceso privatizador ha tenido una evaluación general favorable. Sin embargo, en ningún país del mundo como Chile, el proceso de privatización fue tan significativo (Sigmund, 1990) y por ser pioneros, en pocas partes y períodos ha sido tan cuestionado.

En Chile se pueden distinguir dos olas de privatizaciones. Un primer grupo de privatizaciones fue de empresas que históricamente habían sido privadas, pero que habían sido intervenidas por el gobierno socialista de Allende. Esta primera etapa de privatizaciones empezó en 1974 y duró hasta 1978, y en ella el Gobierno devolvió 259 de las firmas ilegalmente intervenidas a los dueños originales y vendió 20 firmas y bancos, todos considerados potencialmente competitivos, es decir, que no tenían ninguna característica de monopolio natural. En esta etapa, no se fijó un set de regulaciones para las empresas privadas. Ello porque el tipo de controles aplicados a monopolios naturales no eran necesarios para las firmas que se privatizaron, ni tampoco estaba en el programa gubernamental privatizar firmas con características de monopolio. Más aún, durante esta fase, el Gobierno si bien no alentó, al menos no cuestionó la concentración de la propiedad de las firmas, y no objetó su venta en paquete. Tampoco el Ejecutivo en esa época visualizó algún problema en relación con la creación de conglomerados, a los que dejó consolidarse. La única preocupación que mostraba en cuanto a la estructura industrial se refería a la eficiencia económica, por lo que en tal contexto, optó por la política de dejar hacer.

⁴ Para un análisis de este punto, véase Paredes (1997a).

Lo anterior explica por qué en esa etapa de privatización hayan emergido críticas respecto de una falta de preocupación en fijar adecuadamente los precios de los activos que se estaban privatizando. Un mercado de capitales pequeño e imperfecto, un limitado número de oferentes (el capital extranjero, en ese tiempo, era muy cauteloso de ingresar a Chile), las firmas vendidas en paquetes y, en particular, el que existiera una profunda recesión, son argumentos que indican que los precios a los cuales se vendieron las empresas podrían haber sido bajos⁵.

Más importante, sin embargo, es que existe un acuerdo relativamente alto en la profesión en torno a que la primera etapa de privatización presentó algunos problemas asociados a la falta de regulación financiera. Harberger (1985) argumenta que la magnitud de la crisis bancaria en los principios de los años 80 obedeció principalmente a la falta de regulación bancaria para que se reconocieran los créditos incobrables. En efecto, la práctica contable no requería consolidar balances. Esto hacía posible formar conglomerados con inversiones bursátiles que podrían incrementar notablemente el riesgo que enfrentaban. Adicionalmente, las prácticas de eludir y evadir el espíritu de la regulación de valores para incrementar el endeudamiento, permitieron exceder el endeudamiento a límites indeseables.

Sin duda, las consecuencias de esas prácticas agravaron el impacto de la crisis de principio de los 80 y sensibilizaron sobre la necesidad de implementar regulaciones, las que se llevaron a efecto en la primera mitad de esa década. Aparte de las regulaciones bancaria y bursátil, donde se introdujeron severas restricciones a los créditos relacionados y obligaciones para entregar información, también se produjo un avance importante para generar marcos regulatorios para las empresas públicas. Estos marcos, que rigen actualmente, independientemente de si fueron inspirados para aplicarse a empresas administradas por el Gobierno o para aplicarse a futuras empresas privatizadas, ha sido aplicado en ambos contextos. El planteamiento inicial para regular no consideró la eventual privatización de las empresas, lo que fue muy positivo, pues no enturbió el debate, que hasta ese punto fue absolutamente técnico.

Fue con la reprivatización de las firmas intervenidas a través del proceso de rescate a los bancos que, en 1985, el Gobierno anunció su intención de privatizar importantes firmas que no habían sido incluidas en la primera ronda de privatizaciones. Algunas de ellas eran productoras de bienes transables, tales como SOQUIMICH (salitre) y IANSA (refinadora de azúcar), pero las firmas privatizadas más significativas desde el punto de vista de la regulación, fueron ENTEL, CTC, ENDESA y CHILECTRA, hasta entonces considerados monopolios naturales. El primer anuncio de privatización estableció una meta bastante conservadora, al señalarse que el Gobierno no perdería el control de esas firmas. El aumento de participación privada y la privatización de estas empresas se llevó a cabo en un período de tres años.

⁵ Véase Marcel (1989) y Lüders (1990).

Esta segunda ola de privatizaciones es la más relevante no sólo por los montos involucrados, sino por el interés tanto académico como de política pública. Después de concluir el primer período de privatizaciones en 1979, el Gobierno controlaba 58 firmas (menos que las 75 que controlaba en 1970). Sin embargo, el Estado todavía mantenía bajo su tutela a ENTEL y a ENDESA, el monopolio de larga distancia en telecomunicaciones y el monopolio de generación eléctrica, respectivamente. También el Estado controlaba CODELCO, la más grande firma cuprífera chilena, CHILECTRA (distribuidora eléctrica), CTC (monopolio de la red básica telefónica) y la mayoría de las empresas de distribución de agua potable.

Como se señaló, en esta segunda etapa de privatización se habían introducido importantes cambios institucionales. En primer lugar, para evitar la concentración de la propiedad de las nuevas firmas privatizadas, previo a la privatización de los bancos, en 1983 se promulgó la nueva ley bancaria que evitaba drásticamente los préstamos a compañías relacionadas. Esta ley había definido los conglomerados en forma muy estricta, lo que redujo las posibilidades de préstamos interrelacionados. Asimismo, entre 1985 y 1987, el Gobierno introdujo nuevas reglas aplicables a la Bolsa de Comercio, a los seguros y a los fondos mutuos. Estas nuevas reglas no sólo buscaron dar una mayor transparencia a las transacciones, sino también asegurar una diversificación de portfolio de modo de reducir quiebras por “efecto dominó” en el caso de crisis. También se permitió que sólo inversores precalificados por su demostrada solvencia, participarán en las nuevas privatizaciones.

Por su parte, la crisis de la deuda que llevó a la intervención de los bancos chilenos y a un proceso de rescate repercutió negativamente en la percepción que existía sobre la conveniencia de seguir experimentando hacia una nueva privatización de activos. Para apoyar políticamente el nuevo proceso de privatización, el Gobierno vendió firmas creando incentivos especiales de modo de permitirle a los trabajadores adquirir y mantener acciones. Bajo este esquema, a los trabajadores se les daba preferencia de compra, y podían obtener avances de futuras compensaciones en caso de despido y jubilación. Adicionalmente, ellos serían compensados si es que los precios de las acciones al momento de la jubilación eran menores a los de la compra. Esta política, denominada “capitalismo popular”, conseguía una serie de objetivos, entre los que se destaca el apoyo político y evitar tener que valorizar precisamente los activos, puesto que un eventual subsidio se hubiera diluido entre muchos trabajadores⁶.

III REGULACIONES ECONOMICAS GENERALES EN EL NUEVO DISEÑO

La historia de la regulación y del diseño regulatorio chileno se vincula a la privatización, pero, como se señaló, la causalidad no es unidireccional. Por cierto que las preguntas más interesantes sobre la regulación en Chile han surgido en la etapa pos privatización. Así,

⁶ De cualquier forma este debate no se evitó. Marcel (1989) concluyó que habría existido un subsidio implícito entre 27% (valor de mercado) y 69% (valor libro). Por otra parte, Hachette y Lüders (1993), registrando el valor presente de los dividendos, concluyeron que no existió subsidio.

por ejemplo, el que en Chile el proceso privatizador haya tenido cierto estancamiento después de 1990 en las áreas de servicios sanitarios, puertos y aeropuertos, se ha justificado por la necesidad de minimizar la posibilidad de cometer errores y en tal sentido, se señala que con ello la regulación se perfeccionaría antes de proceder con nuevas privatizaciones. Implícita en este argumento está la idea de que los monopolios naturales en manos estatales se autorregularían y no necesitarían de regulaciones externas.

Sin embargo, no cabe duda que quienes implementaron las privatizaciones en Chile, procuraron minimizar los problemas propios de comportamientos monopólicos, independientemente desde donde provinieran, y ello se enfatizó previo a la privatización. No obstante lo anterior, los problemas de agencia pueden inducir a un gobierno a acelerar un proceso de privatización sin tomar debidamente en cuenta los aspectos de regulación de mercados y las consecuencias que posteriormente tenga una mala regulación sobre el bienestar social. Los burócratas a cargo de los procesos de privatización suelen ser evaluados por el monto de los activos privatizados, y no por la forma en que las firmas privatizadas funcionan después.⁷ Esta situación levanta una hipótesis que ha sido reiteradamente planteada en el caso chileno: la regulación en Chile habría sido tan deficiente, que conllevó a una serie de problemas que han hecho que, posteriormente a la privatización, el desempeño de las firmas privatizadas desde una perspectiva social haya sido muy pobre.

Cualquiera sea la motivación que estuvo detrás de la determinación de los marcos regulatorios establecidos en Chile a principios de los años 80, es un hecho que ellos se originaron antes de la privatización e incluso antes que estuviera clara para el mercado la real posibilidad de privatización. Por su parte, su evaluación debe realizarse más que en términos conceptuales, lo que por cierto ya se ha hecho reiteradamente, en términos prácticos. En lo que sigue, desarrollamos evidencia sobre el desempeño industrial, lo que permite dilucidar en parte la relevante pregunta de cuán efectiva y qué beneficios ha tenido la regulación en Chile.

III.1 Concepción General y Regulaciones Comunes

La descripción de la situación económica, financiera y las proyecciones previas a las primeras reformas microeconómicas permite dimensionar el cambio que experimentó el funcionamiento de las industrias en los últimos veinte años en Chile. Ello está documentado en una serie de trabajos, entre los que se destaca Weiscaver (1986) y Alé (1990), por lo que no cabe proceder con una descripción en el presente. En cambio, focalizar nuestra atención en el período que se inicia en la década de los 80, nos permite analizar el efecto puro de las reformas que rigen los distintos sectores bajo regulación específica, analizando exclusivamente los efectos de cambios en la regulación sobre el desempeño sectorial. De otra forma, el efecto asociado a las reformas regulatorias aparecería sobrevalorado, puesto que las

⁷ Al igual que cuando en la motivación de la privatización está la solución del problema al déficit fiscal, en algunas experiencias recientes en Latinoamérica, los gobiernos han contratado empresas para que implementen las privatizaciones, pagándoles un porcentaje de las ventas. Ello, por cierto, desalinea los incentivos de corto y largo plazo e induce a un proceso que es sospechoso de no tener una adecuada regulación. Esta visión se encuentra recogida en Paredes (1993).

reformas microeconómicas a que nos referimos en la sección 2 eliminaron enormes distorsiones de precios, permitieron un mejor financiamiento de las empresas de utilidad pública y eliminaron subsidios de éstas hacia el sector público central. Por cierto, muchas de las empresas de servicio público carecían de recursos para invertir cuando eran públicas o, por la incertidumbre generada por la arbitrariedades en las normas que las regían, particularmente en lo que respecta al precio, dejaron de invertir. La norma entonces fue que las empresas, ya sea públicas o privadas, fueran desinvirtiendo progresivamente y racionando por mecanismos distintos al precio.

Aunque el interés de este trabajo recae en regulaciones específicas, cabe primeramente analizar elementos generales asociados a sectores regulados, lo que definimos y elaboramos brevemente en lo que sigue.

i)Legislación Antimonopolios

En Chile todos los sectores están bajo jurisdicción de la legislación antimonopolios, incluyendo aquellos que por sus características de monopolio, tienen regulaciones específicas. Es decir, sectores que no tienen regulaciones específicas, sí las tienen en un orden general (e.g., regulaciones sanitarias), y en particular, están limitados en materia de contratos o de conductas que puedan considerarse contrarios a la libre competencia. Por su parte, sectores que por ser monopólicos están regulados, están limitados en el tipo de acciones que pueden ejercer y que, por cierto, exceden el propósito específico de la regulación⁸.

ii)Libre Entrada

La concepción general en la mayoría de las nuevas regulaciones implementadas en los 80 fue que debía propenderse a un aumento de la competencia, permitiéndose la entrada de nuevos actores. Esta visión aparecía distinta a la que prevaleció para los servicios de utilidad pública en Chile y que ha perdurado hasta la actualidad en muchas de las economías en el mundo. La filosofía detrás de esta noción, es que a pesar de que las industrias pudieran tener características de monopolio natural, no convendría protegerlas de la entrada de competidores. Ello porque de ser efectivo que esas industrias poseían características de monopolio natural, esa misma condición serviría como un elemento disuasivo a la entrada.

iii)No Regulación como Principio

Una característica fundamental del proceso es que dejó de lado la idea de que ciertas industrias debían ser reguladas en principio. El nuevo principio aplicado consideraba que las condiciones de la industria podían cambiar, por lo que debía existir flexibilidad para analizar la situación particular; esto es, si debe o no la industria tener regulaciones y, en particular, si deben estar controlados los precios. Ello se consiguió haciendo que cada sector dejara en poder de la Comisión Resolutiva Antimonopolios, organismo autónomo, la calificación de cada una de las industrias como monopólicas. En particular, aunque la Comisión Resolutiva

⁸ Para una análisis del ámbito de la legislación antimonopolios en este tipo de industrias, véase Paredes (1995a).

determinó que ciertos sectores deben tener regulaciones específicas, las que se relacionan con una calificación que se les hace de “monopólicos”. Estos son los sectores de electricidad, agua potable y telecomunicaciones, y eventualmente incorporarse otros adicionales.

iv)Procedimientos Claros

De ser monopólica la calificación que hace la Comisión Resolutiva de una industria, la ley sectorial establece procedimientos detallados para fijar precios pero no otras regulaciones de estructura, las que posiblemente sí han aparecido en la ley de servicios sanitarios. Estas leyes obligan a las empresas y al regulador a cumplir una serie de pasos, entre los que se destacan: i) determinación de la demanda para cada empresa; ii) estimación del costo incremental de desarrollo (CID) en base a un proyecto de expansión de la empresa real⁹; iii) estimación de tarifas que financiarían a la empresa en el caso de economías de escala o ámbito si las tarifas determinadas por el CID no permitan financiar la empresa; iv) recálculo de las tarifas cada cuatro o cinco años, según sea el caso.

v)Resolución de Disputas

Un aspecto de la mayor significancia es que las leyes recurren a la designación de mecanismos extrajudiciales que permiten una más rápida resolución de los conflictos. En los distintos casos, de haber discrepancias, se pueden constituir comités de expertos, debiendo estos resolver en un breve plazo y, en general, dando un carácter resolutivo a sus decisiones.

vi)Preferencia por la Autonomía

Con el objeto de limitar al máximo el riesgo asociado a arbitrariedades en el marco regulatorio, el diseño institucional favoreció fuertemente la autonomía de las instituciones reguladoras. Con ello, se pretendió resolver un problema tradicional de organismos que responden a grupos de presión, ya sea del Ejecutivo, del Legislativo o de privados. De cualquier forma, este es un tema en desarrollo, pues los grados de autonomía entre instituciones reguladoras y los costos por pérdida de control de parte de la sociedad, son temas que no pueden considerarse resueltos¹⁰.

En lo que sigue de esta sección, se resaltan los aspectos centrales de la evolución de industrias bajo regulación específica, destacándose los elementos del marco regulatorio general, y el desempeño industrial. No todas las industrias que tienen interés desde el punto de vista de la regulación se han considerado aquí. Más bien, nuestro interés se centra en aspectos de regulación que han ido acompañados con un desempeño industrial destacable y que se aprecian claramente en tres experiencias de industrias reguladas: telecomunicaciones, electricidad, e infraestructura vial.

⁹ Las compañías deben tener un programa de inversión mínimo a cinco años, preparado por las mismas y presentado al organismo regulador, siguiendo las especificaciones de la ley.

¹⁰ Para un trabajo sobre este tema, véase Paredes et al. (1998).

IV REGULACION Y DESEMPEÑO EN TELECOMUNICACIONES

El sector telecomunicaciones, que incluye a los subsectores de telefonía fija, telefonía de larga distancia y telefonía móvil es, sin duda, uno de los más dinámicos en el mundo y en Chile ha liderado el proceso de crecimiento. Al sector telecomunicaciones se le vincula hoy con regulación, particularmente por la asociación con la telefonía fija, considerada en el mundo hasta hace menos de diez años, como un monopolio natural por excelencia. En Chile el rol del Estado en el sector ha variado enormemente, experimentando variaciones en la propiedad de las empresas, que se iniciaron completamente privadas, llegaron a estar completamente en poder estatal entre 1973 y 1987, y en la actualidad nuevamente está en poder privado (sólo parte de la televisión abierta es provista por una empresa estatal)¹¹.

a)Regulación en Telecomunicaciones

La Ley General de Servicios Eléctricos, de 1959, hacía referencia a un marco legal para el desarrollo de las telecomunicaciones, y establecía un monopolio estatal para ciertos servicios, como el servicio público telegráfico dentro del territorio nacional, quedando para las empresas internacionales y cablegráficas el servicio público con el exterior. Además, la ley establecía que el servicio privado de telecomunicaciones sólo podía realizarse entre los puntos del territorio enumerados en la concesión, siempre y cuando entre ellos no existiera servicio de la misma clase proporcionado por el telégrafo del Estado u otra empresa de servicio público de telecomunicaciones. Con esta ley, el gobierno de Allende limitó severamente la expansión de la Compañía de Telecomunicaciones de Chile (CTC) y permitió su estatización.

En 1978, se promulgó la Política Nacional de Telecomunicaciones, documento base de la Ley 18.168, de 1982, que rige actualmente el sector. En ella se dieron las directrices para el desarrollo de la iniciativa privada, eliminándose prácticas discriminatorias en favor de las empresas estatales. También esa ley determinó que la explotación de los servicios públicos de telecomunicaciones y los de radiodifusión sonora y televisiva se realizarían normalmente por medio de terceros y que las concesiones, autorizaciones, permisos y licencias que otorgara el Estado, debían ser abiertas y ceñirse a criterios objetivos y claramente establecidos en la legislación pertinente. Se estableció que las tarifas serían acordadas libremente entre los proveedores y los usuarios, dejándose la posibilidad de una fijación para ciertos servicios. En este cuerpo legal se establecieron los organismos reguladores, fundamentalmente la Subtel (Subsecretaría de Telecomunicaciones), que es el organismo oficial encargado de regular el sector y las instituciones antimonopolio, particularmente las resoluciones emitidas por la Comisión Resolutiva.

Hay tres ámbitos o subsectores que cabe distinguir en materia de regulación en telecomunicaciones. Estos son los de telefonía básica, telefonía de larga distancia y telefonía móvil. Otros sectores, como televisión por cable, también pertenecen al sector,

¹¹ Para una descripción de la historia de este sector, véase Paredes (1997b).

pero no han tenido esquemas regulatorios que se merezca destacar en este trabajo¹². En cada uno de los subsectores señalados se pueden distinguir tres elementos de regulación que aunque generales, los han afectado en forma particular; estos son, la obligatoriedad de otorgar concesiones, la obligación de interconexión, la que está regulada, y la prohibición de discriminación.

i) Concesiones obligatorias y gratuitas

Para la telefonía básica y de larga distancia, ha sido muy relevante y decisivo el hecho que la ley establezca que las concesiones deben otorgarse a todo quien la solicite y en forma gratuita. Sólo en el caso de que, por limitaciones tecnológicas, no haya posibilidad de otorgar licencias a todos quienes las soliciten simultáneamente, ellas deben asignarse en base a la mejor oferta. Los plazos de concesión están establecidos en la ley en 30 años, y son renovables por períodos iguales a solicitud de la parte interesada. Esta es tal vez la particularidad más interesante de la legislación en telecomunicaciones chilena, pues privilegia la competencia a pesar que pueda reconocerse que hay bastante espacio para economías de escala. Además, cabe esta regulación dentro de la concepción general señalada de libre entrada, donde por sobre los costos de duplicación de inversiones, se privilegian los beneficios que eventualmente entrega el proceso competitivo.

ii) Obligación de Interconexión

La legislación determina que la interconexión entre concesionarios sea obligatoria de realizar y conceder, y ella puede efectuarse por medios propios o de terceros. Así, quienes ingresan al mercado con una nueva red, deben procurar los medios para llegar al punto de conexión de red de la concesionaria a la que deben interconectarse. Estos puntos de conexión son definidos por la Subtel, de modo que el concesionario establecido no pueda imponer dificultades adicionales a quienes deseen entrar.

En esta etapa de interconexión entre concesionarios es donde la legislación chilena establece normas que resultan fundamentales para propósitos de promover la competencia, pues básicamente toda economía de escala (o de red) a nivel de telefonía básica está asociada a la interconexión por lo que, una vez asegurada ésta, la telefonía básica en gran medida deja de constituir un monopolio natural como se le concibe en su forma más tradicional¹³.

No obstante lo anterior, la obligatoriedad de cada compañía a acceder a las peticiones de interconexión por otras compañías, con plazos y precios de interconexión definidos en la misma ley, no obstan para que en la interconexión se hayan dado las críticas más importantes. Sin embargo, la legislación ha ido perfeccionándose de modo de reducir lo que han sido problemas derivados de lo innovadora que fueron las reformas del sector. Así, la Ley 18.168 si bien contenía los elementos centrales para permitir interconexiones, no

¹² Por el contrario, en Paredes (1995b) se desarrollan argumentos críticos respecto de la forma en que las instituciones antimonopolios han intervenido en el sector.

¹³ Véase Spiller y Cardelli (1997).

especificó los procedimientos, mecanismos de compensación y el marco para realizar las interconexiones. El resultado fue la imposición de costos no triviales para los nuevos entrantes y una alta conflictividad. La promulgación del reglamento de interconexiones y el cambio en los mecanismos de resolución de disputas, que pasaron de litigio al arbitraje, abordaron éste y otros problemas y, como se describe más adelante, explican en gran parte la fuerte entrada a la industria a partir de principios de los 90.

iii) No Discriminación

La no discriminación, que también es un concepto general en la legislación chilena y en particular en la jurisprudencia antimonopolios, adquiere particular relevancia en el caso de las telecomunicaciones, pues el acceso a redes es parte esencial del problema de mantención de un eventual poder monopólico. En particular, la prohibición de discriminación de acceso en telecomunicaciones se refrenda en una nutrida jurisprudencia antimonopolio, explicitada a partir de la Resolución 389, que sentó las bases para la operación del sistema multioperador discado en el caso de la larga distancia. El efecto fundamental de este concepto legal es que quienes poseen insumos esenciales para el desarrollo de la actividad, no pueden favorecer a un competidor por sobre otro y en particular, no pueden favorecer a sus propias filiales relacionadas verticalmente por sobre sus competidores.

De hecho, los requerimientos de regulación que puedan asociarse a la existencia de monopolio natural en telefonía básica, tienen que ver fundamentalmente con el acceso al insumo esencial "red básica", y es materia de regulación sobre las relaciones verticales e igualdad de acceso. En el segmento de larga distancia los eventuales problemas de operación y, por ende, de regulación tienen que ver con el acceso a medios esenciales (red básica), y mucho menos con la integración horizontal. Sobre este punto se centró el debate que precedió el ingreso de la competencia en larga distancia en Chile y en particular, aquel sobre la conveniencia de que la empresa dominante en telefonía básica (CTC) se le permitiera acceder al segmento de la larga distancia. En Chile se optó por permitir esa integración vertical, sujeta a un conjunto de controles, de modo de procurar se garantizara el acceso a estas redes básicas (servicios esenciales)¹⁴.

En el mismo sentido, uno de los principales elementos que la ley recoge de la Resolución 389, la que finalmente permitió la integración vertical de telefonía básica y larga distancia, es que para garantizar el acceso de los portadores al mercado, dado que ellos no tienen necesariamente contacto con los usuarios finales, es la obligación de la empresa dominante en telefonía local de efectuar la medición, cobranza y facturación, a cuenta de los portadores de larga distancia. Estas actividades, que además pudieran mostrar importantes economías de escala y ámbito, en Chile también están debidamente reguladas en términos de precios y acceso igualitario a través de obligatoriedad de servicio para los portadores de larga distancia.

¹⁴ Para un análisis conceptual del tema de integración vertical, véase Paredes (1997c).

IV.1 Competencia y desempeño en telecomunicaciones

¿Ha sido suficiente y adecuada la regulación? Esta es una pregunta que resulta difícil responder, particularmente porque en servicios públicos se suceden muchos reclamos y conflictos entre empresas. Por ello, optamos por medir desempeño, que es el resultado más visible de la regulación, y tiene que ver con una dimensión estática, fundamentalmente por el precio y otra dinámica, relacionada a la inversión. Los efectos en cada subsector de la industria sugieren efectos notorios en entrada, inversiones y aunque en distinto grado, en precios. Aunque ello ha ocurrido en todos los subsectores, cabe destacar a la telefonía fija y de larga distancia¹⁵, donde a pesar de diversos cuestionamientos, Chile puede considerarse un caso paradigmático de efectividad en desregulación. Más importante, la evaluación la centramos en un período en el que los avances tecnológicos, sin bien son importantes, no impiden remarcar que gran parte de la dinámica chilena del sector, es atribuible a las reformas propias del país.

IV.1.1 Telefonía Básica

La telefonía básica es el segmento en las telecomunicaciones en que todavía más se centra la regulación, por considerarse que es el que tiene mayores características de monopolio natural. En Chile, a pesar que gran parte de la polémica se centra en este segmento y donde menos se ha valorado la desregulación es, a nuestro juicio, uno de los segmentos que más nítidamente presenta los efectos positivos de la opción de regulación seguida.

Si bien la entrada al mercado se permitió desde 1982, lo que era consistente con el concepto general de entregar concesiones no exclusivas, hasta comienzos de los 90, se produjo sólo marginalmente y fundamentalmente en Santiago. Por cierto, la entrada se produjo inicialmente en las áreas de mayor tráfico, lo que se asoció y fue criticado como un proceso de “descreme” que, a su vez, era la consecuencia de la forma en la que se habían determinado las tarifas para CTC, es decir, por áreas geográficas muy amplias¹⁶. Sin embargo, debe reconocerse el cambio tecnológico que está detrás de la entrada, producto de la disminución de los tamaños de planta con que se están haciendo ampliaciones o algunos operadores están entrando al mercado. En efecto, para la mayoría de las zonas primarias, el tamaño mínimo de planta con la que han ingresado o se han ampliado empresas es inferior a mil líneas. Más aún, nuevas plantas en Osorno, Concepción y Linares se han materializado con tamaños de 100, 120 e incluso 40 líneas.

En consecuencia, no es extraño constatar que a partir de 1995 la entrada se intensificara y en 1998 se verificara no sólo a nivel de las distintas zonas tarifarias, sino que dentro de zonas urbanas incluyendo sectores de menor ingreso. Esta entrada se traduce en que en

¹⁵ En telefonía móvil y en TV Cable los cambios también han sido dramáticos, con mejoramientos importantes para el consumidor. En estos sectores, sin embargo, no es posible distinguir tan nítidamente en qué medida ha contribuido el esquema regulatorio nacional de lo que ha sido el cambio tecnológico.

¹⁶ De ser éste el caso, aprendida la lección y siendo las empresas quienes definen sus áreas de concesión, a futuro la estructura tarifaria debiera ser más sofisticada y los subsidios cruzados y así el “descreme” desaparecer, al menos al permitirse y aplicarse un mayor número de áreas tarifarias.

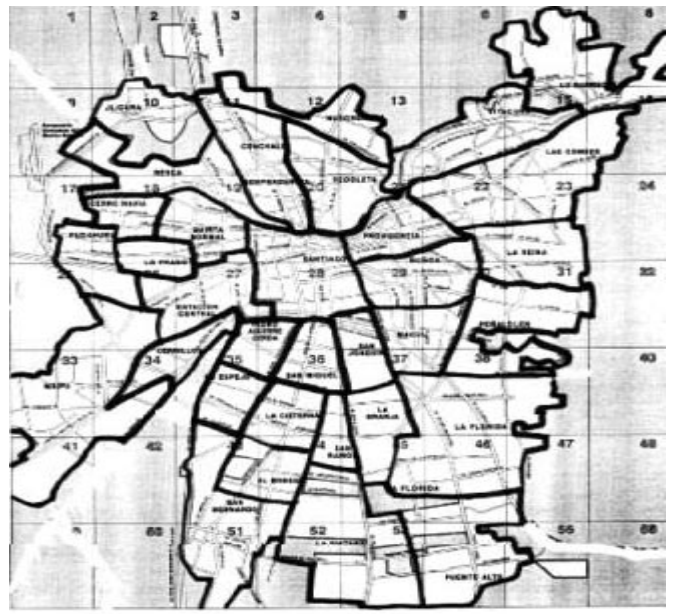
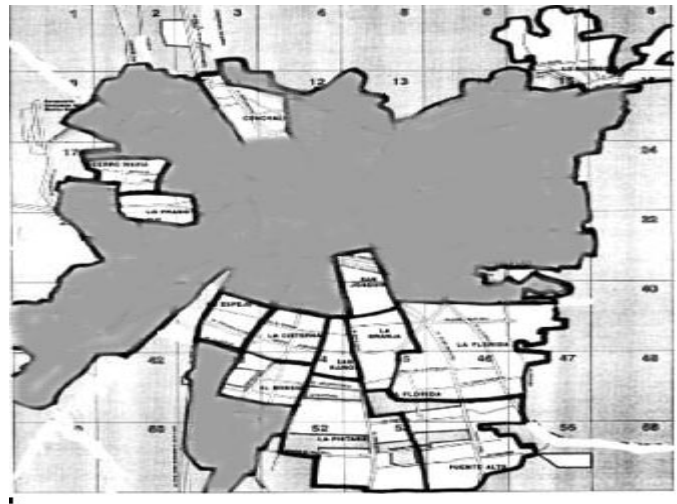
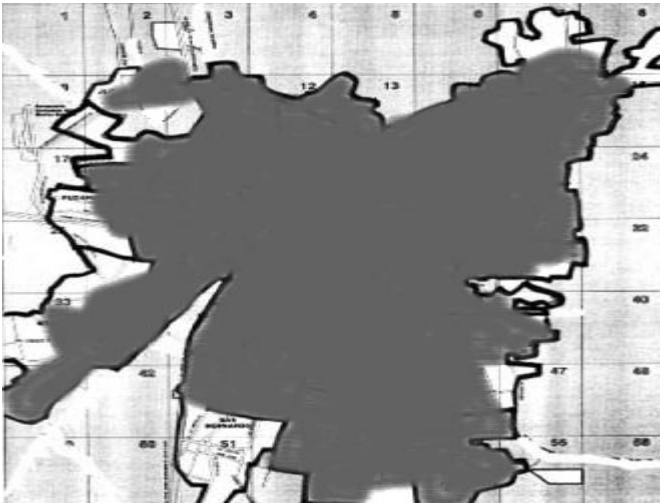
Santiago de Chile, virtualmente cada familia tenga la oportunidad de elegir al menos entre dos compañías de telefonía local, puesto que existe una superposición casi completa de concesiones entre empresas. Ello se aprecia en la Figura 1, donde se bosquejan las áreas de concesión de cinco empresas que tienen concesión de servicio público telefónico en Santiago y que presentan gran superposición de áreas¹⁷.

Si bien no todas las empresas tienen redes operativas, el hecho que cuenten con concesiones les genera una obligación de servicio en caso que se les solicite éste y, como se ha mencionado, en forma no discriminatoria. Ello, en la práctica, es la fuente más importante de competencia potencial que impide lo que era posiblemente la fuente más evidente de costo de los clientes, la existencia de listas de espera. La innovación tecnológica ha sido un elemento que ha permitido la entrada, pero sin duda que el aporte institucional más significativo que contribuyó en esa dirección fue la creación de un esquema de resolución de conflictos más expedito a comienzos de los 90.

La fuerte competencia que se está dando en Chile en telefonía básica, y que especialmente se verifica en el traslape de áreas de concesión, se ha traducido en dos indicadores fundamentales. En primer lugar, un fuerte incremento de las líneas en servicio, que de 550.124 en 1980, pasaron a 718.659 en 1985, a 1.056.781 en 1991, a 1.891.000 en 1995 y a 2.700.000 en 1998. En segundo lugar, a una reducción de las tarifas reales en relación a los costos efectivos. El cálculo preciso de las tarifas no es fácil de determinar por los distintos componentes de cargo que ellas tienen. Sin embargo, conocemos dos cosas que permiten señalar que en la práctica ellas han caído. En primer lugar, la lista de espera, elemento principal del costo por línea, evolucionó de 232.000 personas en 1987 a 241.000 en 1992 y en 1998 es virtualmente inexistente. En la misma dirección, producto de la real competencia que produce la superposición de concesiones, las compañías telefónicas hacen ofertas para captar clientes que significan precios muy por debajo de aquellos fijados por la autoridad y que, teóricamente, corresponden al costo.

¹⁷ Recientemente, una sexta empresa solicitó concesión telefónica en casi todo Santiago.

Figura 1



Cuadro 1
Indicadores de Crecimiento en Telecomunicaciones

| Crecimiento | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Número Líneas telefónicas fijas (1) | 864.155 | 1.056.781 | 1.283.876 | 1.520.685 | 1.634.393 | 1.891.163 | 2.264.342 | 2.685.084 |
| Tasa Crecimiento | 25,4% | 22,3% | 21,5% | 18,4% | 7,5% | 15,7% | 19,7% | 18,6% |
| Número Suscriptores móviles (2) | n.d. | 36.136 | 64.438 | 85.186 | 115.691 | 197.314 | 319.474 | 409.740 |
| Tasa Crecimiento | n.d. | n.d. | 78,3% | 32,2% | 35,8% | 70,6% | 61,9% | 28,3% |
| PIB transporte y telecomunicaciones % (3) (Tasa Crecimiento) | 6,6 | 9,8 | 13,8 | 7,9 | 8,6 | 12,3 | 10,0 | 12,9 |
| PIB país % (4) Tasa Crecimiento | 3,3 | 7,3 | 11,0 | 6,3 | 4,2 | 8,5 | 7,2 | 7,1 |
| Cobertura | | | | | | | | |
| Telefonía Fija (líneas/100 hab.) | 6,5 | 7,8 | 9,6 | 10,9 | 11,6 | 13,2 | 15,6 | 18,2 |
| Telefonía Móvil (suscriptores/100hab.) | n.d. | 0,27 | 0,48 | 0,61 | 0,82 | 1,38 | 2,19 | 2,78 |

Fuente: (1) y (2) Subsecretaría de Telecomunicaciones; (3) y (4) Banco Central.

En el Cuadro 1 se destaca el elevado crecimiento experimentado por el sector telecomunicaciones. Cabe resaltar que el producto interno bruto del sector que agrupa a transporte y telecomunicaciones ha crecido desde 1990 a tasas siempre superiores a la economía en su conjunto. Para el año 1998 el crecimiento de la telefonía fija medido en número de líneas fue de un 16%, lo que mostraba la continuación de un proceso largo y sostenido.

No obstante los importantes indicadores de desempeño industrial observados en este sub sector, ha persistido una discusión sobre los altos niveles de concentración industrial que muestra. Por su parte, y aun cuando el poder monopólico está limitado por el control del regulador y más precisamente, está de cualquier forma limitado por la posibilidad de entrada y el traslape de concesiones a que nos hemos referido, la concentración industrial ha seguido siendo un tema de discusión. En tal sentido, la visión del Estado y en particular, la del regulador puede resumirse en la siguiente filosofía: el problema del monopolio no es uno de participación, sino de una baja producción (y consecuentemente, un alto precio). Por ello, el desempeño industrial del subsector telefonía básica ha sido muy bueno, porque la inversión y el crecimiento han sido altos. Esa es la forma más directa y correcta de evaluar tal desempeño y en ello, Chile ha sido un ejemplo. Esta visión parece respaldada por los antecedentes del Cuadro 2, donde se aprecia una clara competencia entre los concesionarios en Santiago y con antecedentes más recientes, pos proceso de fijación tarifaria, que indican un recrudecimiento de ofertas por conexión fija.

Cuadro 2
Tarifas servicio telefónico local a clientes comerciales

| Empresa | Costo Línea | | | | Costo Aparato | Cargo Fijo | SLM (5) |
|-------------------------------|-------------|--------|------------|----------|--|--------------------|--------------|
| | Las Condes | Maipú | La Florida | Santiago | | | |
| EntelPhone¹ | gratis | no hay | no hay | Gratis | 23.836 ² 27.730 ³ | 5.438 ⁴ | 15,83 - 2,64 |
| Manquehue¹ | 33.000 | 33.000 | 33.000 | 33.000 | 22.500 ² | 5.730 | 15,00 - 2,50 |
| CTC | 62.978 | 74.982 | 74.982 | 62.978 | 23.480 ⁶ | 5.591 | 15,60 - 2,60 |
| CMET¹ | 70.800 | 70.800 | 70.800 | no hay | 19.000 | 5.299 | 19,90 - 2,63 |
| Telesat | gratis | gratis | gratis | gratis | gratis | 4.551* +IVA | 15.81 - 2,63 |

(*) Corresponde a 0,34 UF del 24/02/97. 1. Previo estudio de factibilidad. 2. Teléfono convencional. 3. Teléfono manos libres. 4. Cargo fijo se puede condonar hasta por 9 meses, siempre que el tráfico supere los \$ 17.000 mensuales y dependiendo del contrato. 5. En todos los casos el precio mayor es para horario normal y el menor para horario reducido. 6. Teléfono más simple que vende la compañía.

Fuente: Estrategia, 25 de febrero de 1997, de acuerdo a información de cada una de las empresas.

IV.1.2 *Larga Distancia*

El sector de larga distancia es el que ha sido más claramente afectado por la competencia en el mundo. Adicionalmente, Chile ha estado en la vanguardia en diseño de marco regulatorio para inducir entrada, aprovechando los avances tecnológicos, por lo que las ganancias de los consumidores se han apreciado más claramente. Aunque desde 1991 se había empezado a producir entrada en este segmento, como en el local, la legislación ya desde 1982 la permitía. El cambio más significativo se produjo en 1994, al aprobarse la Ley 19.302 (o III A).

Dos fueron los aspectos más relevantes que permitieron esta ley y que han hecho la diferencia no sólo en términos de la opción seguida por Chile sino que, en nuestra interpretación, en el desempeño del sector. Lo primero, y después de una larga discusión, la autoridad optó por ir contra lo hasta ese momento era la tendencia mundial y las recomendaciones de muchos especialistas, permitir la integración vertical entre el segmento local y de larga distancia. En este caso, sin embargo, se tomaron una serie de resguardos para evitar que por la vía del control de la red básica CTC impidiera o limitara el acceso a competidores de su filial en larga distancia. Concretamente, se establecieron una serie de condiciones para que CTC no discriminara contra distintos portadores, e incluso se requirió que CTC realizara acciones, como cobro de facturas a cuenta de los portadores, para de este modo transmitirle sus economías de facturación y facilitar su entrada.

El segundo aspecto central fue permitir que fuera el propio consumidor quien eligiera el portador. La elección, sin embargo, sería mucho más fácil, rápida y favorecería sustancialmente más la competencia entre competidores, pues se trataba de un esquema multiportador discado; es decir, el consumidor, pre marcando tres dígitos, cada vez que

desea una comunicación de larga distancia, elegiría el portador. Con ello, y a diferencia de lo que había sido la práctica previa, la decisión sobre el portador empleado ya no la tomaría la compañía local sino que el usuario final.

El inicio de la operación del sistema multiportador discado se hizo en etapas. Se quería ir probando cómo funcionaría el sistema y cómo responderían los consumidores. Se pasó de un esquema en el que los consumidores debían realizar las llamadas por un único operador, ENTEL, a uno donde había seis compañías: Bellsouth Chile, subsidiaria de la norteamericana Bellsouth ; CNT Carrier, empresa regional, filial de Telefónica del Sur ; CTC Mundo, filial de CTC ; CHILESAT, filial de Telex Chile ; ENTEL Chile, ex filial CORFO, que hasta 1990 cursaba casi el 100% de las llamadas larga distancia nacional e internacional ; y VTR, del grupo Luksic. Posteriormente se incorporó Iusatel, del grupo Iusacell (20%) e Inversiones Drumas (80%) y luego Transam. También, pero por un corto período, participaron Etse S.A., Hewster S.I. y Visat, las que nunca tuvieron una participación superior al 0,1% del tráfico.

La fuerte competencia que se produjo con el nuevo sistema se reflejó en tres elementos, los que se pueden vincular con la pérdida de poder que experimentó ENTEL, operador que hasta esa fecha era virtualmente un monopolio. En primer lugar, hubo una fuerte reducción de su rentabilidad, que previo a 1994 excedía el 30% del patrimonio. En segundo lugar, las tarifas de larga distancia se redujeron sustancialmente, llegando la baja a un 50%. En tercer lugar, y aunque menos importante, comparativamente lo más notorio, ENTEL, quien había mantenido el virtual monopolio de la larga distancia por más de 30 años, redujo su participación de mercado en dos días a los niveles que en el caso inglés les tomó diez años.

La caída en su rentabilidad no es una sorpresa. La fuerte baja en los precios explica no sólo tal derrumbe sino su fuerte oposición a la entrada de CTC al segmento¹⁸. Los Cuadros 3 y 4 dan cuenta de este notable desarrollo, en particular, el rápido descenso de los precios que de paso dieron lugar a un incremento notable del tráfico de larga distancia. En efecto, todo lo anterior repercutió en un crecimiento del tráfico de larga distancia nacional e internacional de 116% y de 165% respectivamente, en sólo dos años posteriormente a la vigencia del multicarrier discado.

¹⁸ Cálculos previos al sistema multiportador ya daban cuenta de este problema y predecían sustanciales caídas en la rentabilidad de ENTEL, producto de un cambio de regulación. Véase Paredes (1995c).

Cuadro 3
Participación de las Empresas en Larga Distancia

| CARRIER | 1995 | | 1996 | | 1997 | |
|-------------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|
| | Nacional | Internacional | Nacional | Internacional | Nacional | Internacional |
| TRANSAM | 0,1 | 0,2 | 1,3 | 2,7 | 1,5 | 3,0 |
| VTR | 9,1 | 11,3 | 5,2 | 8,2 | 3,8 | 10,3 |
| CNT CARRIER | 1,9 | 0,5 | 2,0 | 0,5 | 2,5 | 0,9 |
| MANQUEHUE L.D. | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,5 |
| ENTEL | 37,1 | 41,2 | 39,6 | 38,8 | 41,0 | 33,1 |
| IUSATEL | 0,1 | 1,1 | 0,3 | 2,6 | 0,3 | 2,2 |
| CHILESAT | 22,1 | 19,2 | 17,5 | 15,4 | 14,8 | 17,8 |
| BELLSOUTH | 1,6 | 5,6 | 2,0 | 9,7 | 1,4 | 10,7 |
| CTC MUNDO | 28,0 | 20,9 | 32,0 | 22,1 | 34,3 | 21,6 |
| TOTAL (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Mill. de minutos | 1.183,40 | 86,7 | 1.477,62 | 105,5 | 1.769,90 | 151,0 |

Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones

Cuadro 4
Tarifas Larga Distancia D.D. por minuto

| | Previo Multicarrier | CTC Mundo, ENTEL, VTR 29/9/94 | 6/1/95 |
|----------------------|---------------------|----------------------------------|--------|
| Internacional | | | |
| EE.UU. | 796 | 385 | 386 |
| Argentina | 1.014 | 499 | 481 |
| Japón | 1..326 | 726 | 730 |
| Nacional | | | |
| Stgo. – Valparaíso | 70,23 | - | 41 |
| Stgo. – Antofagasta | 156,08 | - | 95 |
| Stgo. - Pto. Montt | 156,08 | - | 95 |

Finalmente, cabe destacar que el progreso del desempeño del sector telecomunicaciones en relación a otros países se aprecia en el Cuadro 5. Se puede observar que el costo en Chile de tres minutos de telefonía local era en 1998 de US\$ 0,99; valor levemente inferior al de Argentina, pero mayor que los de Brasil y Guatemala. Las comunicaciones de larga distancia, en cambio - representadas a través del indicador del costo de una llamada de tres minutos a Estados Unidos-, son de las más baratas en Chile. Sin embargo, en el caso chileno no hay distorsiones a favor de la telefonía local y con la fijación tarifaria de 1999, los valores han caído fuertemente.

Cuadro 5
Indicadores de Telecomunicaciones a nivel Mundial

| Países | N° de Líneas Telefonía Fija | N° Teléfonos Móviles (por cada 100 habs.) | Costo llamada local (por 3 minutos US\$) | Costo llamada a USA (por 3 Minutos US\$) |
|------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|
| Ingresos Altos | | | | |
| Estados Unidos | 64,00 | 16,50 | 0,09 | - |
| Francia | 56,40 | 4,20 | 0,15 | 3,03 |
| Canadá | 60,20 | 11,40 | n.d. | 1,16 |
| | | | | |
| Ingresos Medios Altos | | | | |
| Argentina | 17,40 | 1,60 | 0,10 | 7,37 |
| Chile | 15,60 | 2,30 | 0,09 | 2,79 |
| Brasil | 9,60 | 1,60 | 0,04 | 4,68 |
| | | | | |
| Ingresos Medios Bajos | | | | |
| Perú | 6,00 | 0,80 | 0,10 | 5,76 |
| Colombia | 11,80 | 1,30 | 0,01 | 4,12 |
| Guatemala | 3,10 | 0,40 | 0,03 | n.d. |
| | | | | |
| Ingresos Bajos | | | | |
| Zambia | 0,90 | 0,00 | 0,25 | 4,40 |
| India | 1,50 | 0,00 | 0,02 | 4,77 |
| Kenya | 0,80 | 0,00 | 0,06 | 11,17 |

Fuente: Banco Mundial

V LA INDUSTRIA ELECTRICA

La historia del sector eléctrico chileno, particularmente en lo que se refiere a su estructura de propiedad, refleja los cambios políticos y las tendencias del país, también observadas en la industria de las telecomunicaciones. La industria eléctrica tuvo su origen en Chile por iniciativa privada, pero llegó a ser casi completamente estatal a principios de los años 70 y continuó así hasta hecha la privatización. Así, en 1979 la participación del Estado en el sector eléctrico todavía era de 90% en generación, 100% en transmisión y de 80% en distribución.

A pesar que al igual que en telecomunicaciones, en el sector eléctrico los cambios más notables se produjeron en los últimos quince años, el efecto de la institucionalidad en dichos cambios es más claramente discernible, pues este sector no ha experimentado el avance tecnológico que sí tienen las telecomunicaciones. Primeramente, cuando todavía era principalmente estatal, en 1981 se inició el proceso de filialización de las empresas, el cual involucró la separación de funciones. En el caso de ENDESA, ese año se crearon seis

filiales de distribución en regiones y un año después se crearon las filiales de generación (Pullinque S.A. y Pilmaiquén S.A.) además de tres de distribución (EDELNOR, EDELAYSEN Y EDELMAG), las que serían posteriormente transformadas en sociedades anónimas. En 1986 se crearon las empresas hidroeléctricas Colbún S.A. y Pehuenche S.A. En el caso de CHILECTRA se crearon las filiales CHILGENER (generación), CHILQUINTA y CHILMETRO (distribución).

Seguidamente, y procurando distinguir entre la necesidad de regulación y la propiedad, entre 1981 y 1982 se elaboró un sistema de concesiones y otro tarifario tendientes a asegurar a las empresas del sector una adecuada rentabilidad en el tiempo, promover la eficiencia, lo que de paso facilitó el proceso de privatización que vendría tres años después.

La privatización del sector comenzó con CHILGENER, en octubre de 1985, cuando se ofreció a los trabajadores la opción de comprar acciones usando el mecanismo de capitalismo popular. Como consecuencia de este programa, a fines de 1986, la mayoría de los trabajadores tenían participación en la propiedad de las empresas, lo que a fines de los 80, en el caso de la principal distribuidora y generadora, alcanzaba a 32% y 50%, respectivamente. Por otra parte, de acuerdo a la Ley 18.398 de 1985 se permitió que una parte de los fondos administrados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) pudieran destinarse a la compra de acciones de Sociedades Anónimas Abiertas, previa autorización de la Comisión Clasificadora de Riesgo. Hacia fines de 1990 las Administradoras de Fondos Previsionales (AFP) habían adquirido el 33% de ENERSIS y 10,6% de ENDESA.

La privatización del sector eléctrico en Chile tiene otra característica a destacar: ella es que continuó con posterioridad a 1990, lo que resulta una excepción a la norma que impusieron los dos nuevos gobiernos en el sentido de frenar considerablemente el impulso que en tal sentido se había empezado a producir desde mediados de los 80. En efecto, entre 1991 y 1994 se privatizó EDELNOR, la principal generadora del Sistema Integrado del Norte Grande (SING) y dueña del sistema de transmisión, la que fue adquirida por la norteamericana Southern Electric. En 1996 lo propio se hizo con el 37,5% de Colbún. Estas privatizaciones afianzaron la idea que el sector eléctrico era perfectamente privatizable y que tal tendencia iniciada la década anterior era irreversible.

V.1 Instituciones y Regulación

La normativa del sector eléctrico vigente se basa en el DFL 1, que tiene tres características fundamentales; la primera, sigue la filosofía general económica, que es no establecer diferencias entre empresas en base a la propiedad, aspecto esencial para una real competencia y no discriminación por parte del Estado. Las otras dos características son la promoción de la competencia en la generación eléctrica y la regulación en las etapas de transmisión y distribución.

Tres instituciones participan en la regulación del sector eléctrico chileno. La Comisión Nacional de Energía (CNE), la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) y el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (ME). La CNE fue creada en 1978 y debe elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector y analizar y proponer al ME los niveles y estructuras de tarifas reguladas. La SEC, organismo autónomo, vigila el cumplimiento de la ley, de los reglamentos y normas. Además, es la encargada de otorgar las concesiones de centrales, transmisión y distribución y resolver conflictos sobre servidumbres. Por su parte, dos son las instituciones o herramientas que han resultado fundamentales en el desempeño del sector eléctrico en Chile: el plan de obras, y el CDEC.

a)El Plan de Obras

Una de las herramientas básicas de regulación manejadas por la CNE es el plan de obras, mediante el cual determina conjuntamente las tarifas de largo plazo aplicables a los mercados regulados y de esa forma da los incentivos a la inversión y, en gran medida, la evolución de la industria. El plan de obras lo realiza la CNE de modo de coordinar las inversiones y de inducir la inversión adecuada en el sector. Para entender la importancia del mismo, debe considerarse que los precios (de nudo) se fijan considerando la operación eficiente del sistema, pero también un nivel de inversión adecuado. La CNE, en base al análisis tanto las proyecciones de demanda como de costos de inversión, simula la expansión que tendría el sistema eléctrico si se maximizará la rentabilidad social de la inversión. Así, por ejemplo, si se proyecta que la demanda crecerá en un 10% en los próximos años, la CNE debe considerar el tipo de central que más eficientemente estaría en condiciones de satisfacer la demanda. Si esa demanda se puede satisfacer a menores costos de los vigentes, con centrales de un determinado tipo y ubicadas en zonas muy precisas, entonces la CNE estima el costo de provisión, mirado hacia futuro, y consecuentemente, fija el precio de nudo en base a esas condiciones¹⁹. Como se puede desprender, las empresas así acotadas tienen posibilidades de aumentar el precio retardando inversiones.

b)El Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC)

Otra institución clave en la operación del sistema eléctrico chileno es el CDEC, creado en 1985. Su reglamento de operación establece que las empresas generadores de tamaño superior al 2% de la capacidad del sistema tienen la obligación de integrarlo, de modo de coordinar su operación. Esta institución, que puede parecer curiosa en un mercado en el que la iniciativa privada y las decisiones descentralizadas priman, no lo es en el caso eléctrico. Las diferencias de costos de operación entre cada una de las centrales

¹⁹ En la actualidad, las perspectivas de introducción de centrales a gas han repercutido fuertemente en el plan de obras y así, en los precios de nudo. Evidentemente, mientras mayor sea el cambio tecnológico y mayor las diferencias de costos entre proyectos (i.e., centrales), el plan de obras tendrá un efecto más significativo.

generadoras, en cada momento, difieren enormemente. Por ello, en la industria eléctrica es particularmente cierto que la descoordinación en la producción puede conducir a una gran ineficiencia y, en definitiva, a mayores costos que serían pagados por los consumidores. Así, el CDEC en su reglamento determina que quien produce cada unidad de energía debe ser el que tiene el menor costo. Luego, en base a costos que el mismo CDEC calcula, determina las transferencias entre quienes venden y quienes producen. Concretamente, el CDEC define quién produce y cuántas unidades en cada momento, en base al menor costo marginal de producción ; valora las transferencias a costo marginal del momento en que se produjo la unidad y computa los pagos que deben realizarse, actuando así como un mercado de corto plazo.

En el caso eléctrico, particularmente en materia de generación, donde no han habido demasiados avances tecnológicos, ni tampoco la ingeniería comercial ha tenido la repercusión que sí se ha percibido en distribución, han sido el manejo descentralizado del sector y el intento de establecer un proceso competitivo en la venta de la energía, canalizado por el CDEC, los factores más dinamizadores previo a la privatización. Por otra parte, no obstante que el CDEC es un organismo compuesto por generadores privados, a la CNE le corresponde dirimir los conflictos entre sus miembros, por lo que tampoco en este sector se percibe una ausencia absoluta de intervención estatal.

c)Regulación de Precios

La regulación más específica establece que los precios de transmisión y distribución están regulados. Adicionalmente, se determina que el precio de generación, cuando éste llega a mercados de clientes pequeños, se debe fijar también. Las empresas generadoras no están propiamente reguladas, pero sí uno de los mercados a los cuales se entrega energía. Los generadores entregan la energía en tres mercados distintos: grandes clientes, entendiendo por estos a aquellos con un consumo superior a los 2 MW, con los cuales se establecen contratos a precios libres; empresas distribuidoras, que compran energía al precio de nudo regulado; y al CDEC, que compra y transfiere la energía al costo marginal de corto plazo del sistema, también regulado. Los precios de nudo máximos fijados se ciñen a la restricción de no desviarse más de un 10% de los precios libres, lo que enfatiza la importancia de la competencia para los clientes grandes.

Un componente del precio de nudo corresponde a la transmisión y está destinado a financiar el mismo. Existe un factor de penalización, definido como el costo de las pérdidas de transmisión entre el nudo para el cual se define el precio básico y el nudo en el cual se inyecta energía al sistema de transmisión. El hecho que la mayoría de las generadoras del SIC se encuentren al sur del país, en relación al centro de consumo principal, que es Santiago, hace que, por lo general, la energía fluya de sur a norte. Como las pérdidas de energía en la transmisión son proporcionales a la distancia, centrales ubicadas más cercanas al centro de consumo generan menos pérdidas de energía y así tienen menos penalización, lo que se traduce en una ventaja competitiva. De hecho, centrales ubicadas al norte del centro de consumo principal descargan el sistema y por ello, al ser las pérdidas también

proporcionales al monto de energía transportada, tienen penalizaciones negativas. La transmisión no sólo es la etapa que tiene las más claras características de monopolio natural, sino también la más compleja de regular. Los problemas más críticos de regulación en esta etapa surgen del hecho que las mismas líneas de transmisión se usan simultáneamente por varios generadores, de modo que es necesario determinar la forma en que se prorratea el uso de las mismas. Para este propósito, la ley define “áreas de influencia” o de uso habitual de cada generador y el valor de los activos asociables a cada área. Sobre esas áreas, que de cualquier modo no pueden tecnológicamente ser definidas sin ambigüedades, se aplica un prorrato sobre las distintas empresas que usan las líneas, de modo de financiar la inversión en éstas. Tal prorrato es proporcional al costo que cada generador le impone al sistema, tanto en materia de pérdidas de energía por recargarlo, como en materia de inversión requerida. Aunque la determinación de este peaje está contemplado en la ley, no esté absolutamente explicitada la forma de su cálculo en un reglamento, particularmente en el caso de peajes adicionales, lo que ha generado una serie de disputas entre transmisora y generadores que se espera reducir con la promulgación del nuevo reglamento eléctrico.

Los costos de distribución, que se adicionan al precio de nudo para calcular el precio a clientes regulados, se calculan en base a una “empresa ideal” de distribución. La estimación de los costos de esta empresa ideal es comparada con empresas reales de modo que de ninguna manera la estimación de los precios de distribución reporten a las distribuidoras un retorno a los activos fuera del rango de 6% al 14%. En otras palabras, la empresa modelo es validada a través de empresas reales, de forma que existan garantías de que el regulador no afectará negativamente la inversión privada. Más aún, la ley refleja la confianza que el sistema, también en la etapa de distribución, presenta elementos de competencia muy sólidos, en el sentido que la etapa no es susceptible de que distintas distribuidoras se coludan para aumentar los costos.

Por último, la ley establece, en caso de disputas entre las partes, producto de divergencias en la estimación de costos de la empresa modelo, una serie de procedimientos de negociación que hacen que, de prevalecer las discrepancias, haya un método de ponderar cada una de las proposiciones tarifarias presentadas por las partes.

V.2 Estructura y Desempeño de la Industria Eléctrica Chilena

Aunque la experiencia de intervención y regulación en el sector eléctrico chileno sugiere que un cambio de rumbo era deseable, la estructura industrial y la privatización del sector no han estado ajenas a las críticas. La alta concentración horizontal y vertical del sector, y ciertos conflictos, entre los que se incluye un episodio de racionamiento a fines de 1998 y otro en 1999, han llevado a ciertos analistas a cuestionar la fortaleza estructural que tiene el sector, su concentración industrial y ha significado controversias respecto del desempeño de la industria. Por cierto, la falta de un esquema de competencia en las distintas etapas puede generar cuellos de botella que determinen, a la larga, restricciones que impidan un crecimiento sostenido del sector. En este sentido, el rol de la regulación no sólo debe ser controlar eventuales poderes monopólicos a través de fijaciones directas de precios y

condiciones de servicio, sino que también procurar que quienes poseen insumos de carácter esencial, no los limiten a sus demandantes.

Analizar ciertos indicadores cuantitativos en relación a la forma en que la regulación da cuenta de críticas conceptuales es la forma más efectiva y directa de evaluar el desempeño de la industria. Esta es la materia de lo que sigue, lo que procedemos a realizar a nivel de cada una de las etapas del proceso eléctrico.

V.2.1 *Generación*

La capacidad de generación eléctrica en Chile en 1999 en sus dos sistemas interconectados es cercana a los 8.500 MW, lo que hace de Chile un país con un consumo per capita relativamente alto. La concentración en la industria ha sido uno de los temas que sistemáticamente ha estado detrás de las críticas y preocupaciones sobre el funcionamiento del sector. La concentración en la generación en cada uno de los dos sistemas eléctricos interconectados, el Sistema Interconectado Central (SIC) y el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), es comparativamente alta en relación a la de países más desarrollados. Esta concentración estuvo detrás de las ideas, señaladas por diversos analistas, que la etapa de generación eléctrica en Chile tiene serios riesgos de no ser competitiva, (e.g., Bitrán, 1993 y Blanlot, 1993). Dos son las aprensiones respecto de los efectos de la concentración. Por una parte, quienes poseen mayor participación podrían afectar el precio de nudo y, por otra, afectar los poderes negociadores con los dueños de insumos esenciales.

a) Manejo de Precios

Con respecto a lo primero, es cierto que el precio de nudo puede afectarse a través de la colusión de generadores. La regulación establece que los precios libres deben ser una verdadera ancla de los precios regulados. Si sistemáticamente los precios de nudo siguieran a los libres, entonces la evidencia sugeriría que los generadores pudieran estar actuando colusiva o monopolícamente. No obstante, la evidencia señala otra cosa. En las veinte oportunidades en que se ha fijado el precio de nudo en Chile (últimos diez años), sólo en dos se ha debido modificar la banda establecida a partir del cálculo de costos marginales por discrepancias significativas con los precios libres. En octubre de 1991, se procedió a aumentar los precios en 4.6% por sobre los determinados a partir de los costos, de modo de seguir así a los precios libres, pero en abril de 1993 sucedió lo contrario, debiéndose bajar en 2.1% del determinado a partir del modelo conceptual. Ello sugiere que con una etapa de generación más concentrada de la previsible hacia el futuro cercano, no existen indicios en el sentido que los generadores hayan manipulado el precio libre para afectar el precio regulado.

b) Derechos de Agua como insumo esencial

Para saber si un mercado es o no competitivo lo fundamental es determinar si existen barreras a la entrada. La evidencia reciente de fuerte entrada y que describimos más adelante, muestra que tales barreras no son relevantes en generación y, por extensión, en ninguna de las etapas del proceso. No obstante, por lo ilustrativo que resulta el debate en Chile, cabe hacer una digresión sobre el sentido conceptual de una barrera que ciertos analistas han señalado como fundamental en mantener alta concentración industrial, cual es, la concentración de los derechos de agua.

El cuestionamiento es que ENDESA fue privatizada integrada verticalmente con la transmisión y con la posesión de gran parte de los derechos de agua existentes en el país, reduciendo la posibilidad de entrada en hidroelectricidad. Obviamente, la privatización conjunta de derechos de agua no empleados y plantas generadoras no era necesaria y hubiera sido preferible separar los derechos de agua al momento de privatizarla.

Pese a lo anterior, la regulación impide que la concentración de estos derechos pueda tener un efecto permanente en la industria. El temor más recurrente que se ha planteado es que como no existe ninguna norma que obligue a quien posee los derechos de agua a usarlos, el poseedor puede retrasar la entrada de centrales y, entonces, mantener artificialmente alto los precios.

El argumento anterior es erróneo, pues la CNE fija los precios de nudo en función de un plan de obras ideal, de modo que ninguna empresa tiene incentivos para retrasar las obras. La CNE fija los precios de nudo mirando las posibilidades futuras de los proyectos y las expectativas de crecimiento en la demanda. Si, por ejemplo, espera que la demanda aumente en 230% en los próximos 15 años y para satisfacerla se requiere la construcción de una serie de centrales que incrementen la capacidad en ese porcentaje, se fijan los precios de nudo considerando el costo de construir las centrales que resulten más eficientes de construir y en el orden que resulte también más conveniente desde el punto de vista económico. Consecuentemente, el precio de nudo fijado considera que tales inversiones se efectuarán, sea o no que se realicen.

El plan de obras, entonces, aunque indicativo, induce a realizar las inversiones que desde el punto de vista social deben realizarse de modo de evitar que las empresas restrinjan la cantidad y por esa vía, aumenten los precios. Así, el plan de obras tiene la ventaja principal en la actualidad de dar un marco de referencia a las generadoras y no evitar el retraso en la construcción de las mismas. Ese es un punto importante cuando se considera la discusión respecto de los derechos de agua que posee ENDESA o de otra consideración que dice relación con un manejo monopólico del sector.

V.2.2 Transmisión, Distribución y Consumo

Aun cuando exista libre acceso a la etapa de generación, se pudiera plantear que hay otras dos vías por las cuales la industria pudiera tener limitadas las posibilidades de competencia. Por una parte, que en las etapas de transmisión y distribución existan fuertes

economías de escala y barreras a la entrada y, por otra, que de existir, la regulación no esté lo suficientemente definida como para que el dueño o los dueños de esos insumos no puedan limitar la entrada de competidores.

En la etapa de distribución, aunque existe un gran número de pequeños distribuidores, en el SIC hay dos empresas distribuidoras principales, cada una con características de cuasi monopolio regional: CHILECTRA Metropolitana, filial de ENERSIS, principal abastecedora de la Región Metropolitana (y que distribuye el 40% de la demanda del SIC), y CHILQUINTA, distribuidora principal de la Región V (distribuye el 20% de la demanda del SIC). Esta alta concentración del proceso pudiera mostrar las más claras economías de escala y de densidad. Si bien la ley permite el traslape de las distribuidoras eléctricas, en la práctica éste ha sido escaso y cuando lo ha habido, otra normativa ha limitado el aprovechamiento de las ventajas que pudieran asociárseles.

Por otra parte, la regulación cuida de definir adecuadamente las tarifas que las distribuidoras pueden cobrar, pero cabe recordar que existe un grado de indefinición en el caso de la regulación sobre otorgamiento y cobro por usos de servidumbres y así, un eventual problema sobre generadores que las requieran para acceder a clientes libres. Estas son aplicables a los clientes no regulados que desean comprar energía a generadoras y para acceder a ella, generalmente en los tramos finales, requieren del uso de instalaciones de distribuidoras. En este caso, si bien la ley establece cobros y procedimientos para el cobro por las instalaciones de las distribuidoras, ellos pueden, al menos teóricamente, ser usados de modo de limitar las posibilidades de las empresas a acceder a generadores que no sean del interés de las distribuidoras.

En cuanto a la transmisión eléctrica, sobre la cual existe consenso en que está fuertemente concentrada en Transelec, filial de ENDESA, es también evidente que presenta claras economías de escala a ciertos niveles de transporte. Ello porque el costo de instalación y mantención de líneas de mayor capacidad es marginalmente superior al costo de líneas de menor capacidad. Sin embargo, deben hacerse dos precisiones que ponderan la idea casi generalizada que la transmisión está monopolizada por Transelec y sobre la cual no existe contrapeso. En primer lugar, es efectivo que en la actualidad Transelec es el único que posee líneas de transmisión de 500 kV. Sin embargo, el sistema de transmisión incluye líneas con capacidad desde 66 kV hasta 500 kV. Así, como lo nota Reinieri (1997), la participación de Transelec en las líneas de menor capacidad, como por ejemplo de 220 kV es de 73% y en las de 154 kV de 69%, lo que atenúa el panorama de un monopolio sin contrapeso.

En el Cuadro 6 se presenta el consumo en electricidad, indicador que suele relacionarse con el producto. Se puede ver, que el consumo eléctrico total ha aumentado a un ritmo que sigue la tendencia del crecimiento nacional o crece a tasas aún mayores. En cuanto al consumo per capita, éste ha aumentado en alrededor de un 50% en la presente década.

Sin embargo, si nos interesa la electricidad desde la perspectiva del usuario residencial es necesario destacar que aproximadamente el 70% del consumo eléctrico total corresponde a

los sectores industrial, minero y transporte. En el Cuadro 6 se visualizan las cifras de consumo comercial, público y residencial, que representan el 30% restante. A lo largo de la década de 1990 este porcentaje ha ido descendiendo lentamente desde 30,6% en 1990 a un 28,6% en 1997. Desde este último año, es posible obtener esta cifra desagregada en sus tres componentes (comercial, público y residencial), correspondiendo un 17% del consumo eléctrico total a consumo eléctrico residencial en 1997.

Cuadro 6
Indicadores de Crecimiento en el Sector Eléctrico

| Crecimiento | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Consumo electricidad total (GWh por Persona) (1) | 1.254,1 | 1.331,5 | 1.475,9 | 1.533,9 | 1.608,2 | 1.766,3 | 1.949,0 | 2.079,4 |
| Consumo eléctrico total (millones GWh) (2) | 16.428 | 17.735 | 1.991 | 21.124 | 22.506 | 25.100 | 28.102 | 30.613 |
| Consumo eléctrico Comercial, Público y Residencial (millones Gwh) (3) | 5.034 | 5.281 | 5.753 | 6.249 | 6.816 | 7.325 | 8.184 | 8.750 |
| Tasa de Crecimiento Consumo eléctrico total (%) (4) | 4,1% | 8,0% | 12,7% | 5,7% | 6,5% | 11,5% | 12,0% | 8,9% |
| PIB electricidad, gas y agua (%) (5) (tasa de crecimiento) | -4,3% | 28,3% | 20,7% | 4,3% | 4,5% | 69,0% | 1,7% | 9,5% |
| PIB país (%) (6) (tasa de crecimiento) | 3,3% | 7,3% | 11,0% | 6,3% | 4,2% | 8,5% | 7,2% | 7,1% |

Fuente: (1) , (2), (3) y (4) Comisión Nacional de Energía; (5) y (6) Banco Central.

En cuanto a indicadores de cobertura y de consumo del servicio de electricidad de Chile en relación a otros países se pueden observar en el Cuadro 7. Chile se encuentra con niveles de cobertura y de consumo muy superiores a países como Perú, Colombia y Guatemala, clasificados como países de ingresos medios bajos; y por supuesto, con indicadores más favorables que los países de ingresos bajos como Zambia, India o Kenya. Sin embargo, todavía falta para alcanzar las coberturas de 100%, especialmente en áreas rurales como lo muestran los países de ingresos altos como Estados Unidos, Francia o Canadá, o para alcanzar el consumo de electricidad per capita de los países de ingresos altos.

Cuadro 7
Indicadores Mundiales de Electricidad

| Países | Producto Per Capita (US\$ 1996) | Electricidad Per Capita (KWh 1995) |
|---|--|---|
| Ingresos altos (> US\$9.635) | | |
| Estados Unidos | 28.020 | 11.571 |
| Francia | 26.270 | 5.892 |
| Canadá | 19.020 | 15.147 |
| | | |
| Ingresos medios altos (US\$3.116 –US\$9.635) | | |
| Argentina | 8.380 | 1.519 |
| Chile | 4.860 | 1.766 |
| Brasil | 4.400 | 1.610 |
| | | |
| Ingresos medios bajos (US\$785 – US\$3.115) | | |
| Perú | 2.420 | 525 |
| Colombia | 2.140 | 948 |
| Guatemala | 1.470 | 264 |
| | | |
| Ingresos bajos(< US\$785) | | |
| Zambia | 360 | 574 |
| India | 380 | 339 |
| Kenya | 320 | 123 |

Fuente: Banco Mundial.

V.3 Desempeño

No existe un único indicador o medida de desempeño que permita evaluar al sector eléctrico chileno ni a sus reformas. Sin embargo, en este sector, como en telecomunicaciones, se han sucedido una serie de críticas respecto de la forma en que fue privatizado, particularmente por los efectos en la concentración en transmisión y por las eventuales discriminaciones que pudiera hacer el dueño del sistema de transmisión en contra de los generadores no integrados a él. A ello, también como en telecomunicaciones, ha contribuido cierta conflictividad entre las empresas, lo que de ninguna forma debiera sorprender a un analista, sino más bien prepararlo para evitar que la competencia se produzca a través del uso del proceso jurídico y del favor gubernamental.

No obstante lo anterior, y en la misma dirección que lo efectuado con el sector telecomunicaciones, la forma que consideramos más clara y correcta de evaluar el impacto del marco regulatorio e institucional es analizar la inversión y el crecimiento del sector. La lógica es la siguiente: si efectivamente existen problemas de regulación serios en ciertas etapas del proceso, problemas que harían que, por ejemplo, un generador independiente quedara a merced del dueño del sistema de transmisión, entonces no se debería observar inversión en generación. Otra forma más realista de ver lo mismo es que posiblemente sí

habría inversión, pero ella se produciría en forma integrada verticalmente o en cuantías substancialmente inferiores a las que existirían sin los problemas regulatorios.

La evidencia sobre la mantención de un crecimiento de tasas de consumo a niveles de 8% anual entre 1988 y 1998 sugiere que, en definitiva, los eventuales problemas de regulación no han tenido ninguna significancia en relación a lo propicio del marco institucional, también regulatorio para favorecer la inversión. Asimismo, las perspectivas de crecimiento del sector siguen siendo notables, hasta posiblemente excesivas, pero de cualquier forma, por la necesaria vinculación entre las distintas etapas, particularmente distribución, no pueden ser explicadas sólo por el desarrollo del gas (Cuadro 8). En efecto, las centrales a gas precisan llegar a sus consumidores, no siempre, como en el caso del norte, eludiendo distribuidoras. La consecuencia más visible de lo anterior y que repercute más claramente en los consumidores, es la caída en los precios de nudo que ha sido de 50% en diez años en el SIC y en una tasa algo menor en el SING, pero que por los ritmos de inversión que se visualizan, será incluso más fuerte.

Cuadro 8
Capacidad Instalada por Sistema (MW)

| | SISTEMA | INTERCONECTADO |
|-------------|----------------|-----------------------|
| | SIC | SING |
| 1989 | 3.245 | |
| 1990 | 3.390 | |
| 1991 | 4.050 | |
| 1992 | 4.050 | |
| 1993 | 4.050 | |
| 1994 | 4.135 | 850 |
| 1995 | 4.331 | 1.150 |
| 1996 | 4.804 | 1.150 |
| 1997 | 5.267 | 1.300 |
| 1998 | 6.197 | 1.550 |
| 1999 | 6.560 | 3.650 |

VI. CONCESIONES DE OBRAS PUBLICAS

VI.1 Conceptos

Una de las innovaciones que cabe resaltar de la experiencia chilena, es una que tiene menos que ver con las regulaciones típicamente aplicadas a los monopolios naturales y más que ver con innovaciones a la forma que el Estado puede intervenir en la economía en tales situaciones. Esta se ha producido con la provisión y operación de obras de infraestructura, donde históricamente el Estado realizaba ambas. Desde comienzos de la década de los 90, el Estado permitió que fuera el sector privado quien realizara parte de la inversión en obras de

infraestructura, incluso tratándose de monopolios naturales sin sustitutos, y que luego los operara, sin requerir el tipo de regulación presente en los sectores que hemos analizado precedentemente.

No obstante el tipo de regulaciones que se aplica en este caso es distinto, cabe señalar que al Estado le cabe un rol de regulador importante. De hecho, para los propósitos que nos ocupan en esta sección, las concesiones de infraestructura pueden ser entendidas como arreglos contractuales en los cuales una firma obtiene de parte del Estado el derecho a proveer y cobrar por un determinado servicio, bajo condiciones de un poder de mercado significativo (Kerf et al., 1996). Para abordar directamente el problema del eventual abuso que una concesión otorgada en las condiciones señaladas tiene, la innovación conceptual más interesante proviene del trabajo de Demsetz (1968), quien señala que, a pesar de que se otorga a una firma privada el derecho a construir y explotar un proyecto con algunas características de monopolio natural, el diseño del contrato permite crear competencia donde se pensaba que no era posible tenerla. Ello requiere asignar el derecho en una forma que, finalmente, beneficie a los consumidores directamente.

Demsetz sugiere que la asignación debiera ser a través del menor precio a cobrar a los consumidores y ese criterio ha sido de alguna manera seguido en el caso de Chile. Sin embargo, en la práctica, las dificultades que tiene llegar a determinar el mecanismo óptimo de asignación son muchas. No sólo es necesario asignar el derecho correctamente, en base a las variables adecuadas, sino también se debe implementar una serie de regulaciones para la operación, las que constituyen parte fundamental del contrato de concesión. Todo ello está en un proceso de aprendizaje en Chile y esa experiencia entrega una serie de lecciones que no sólo el país ha estado aprendiendo²⁰.

VI.2 Necesidades del Cambio

El diagnóstico que llevó a Chile a implementar una política de concesiones puede entenderse a partir del presupuesto del Ministerio de Obras Públicas (MOP), que en 1998 fue del orden de los US\$ 800 millones, siendo parte importante del mismo destinado a la mantención de la infraestructura existente. Este monto es muy pequeño en un país que pretende mantener las tasas de crecimiento que ya ha experimentado en los últimos años. En efecto, con un presupuesto del orden del señalado, Chile ha invertido una porción relativamente pequeña de su producto en infraestructura y la falta de infraestructura ha sido uno de los cuellos de botella más claramente identificados como obstáculo para un desarrollo sostenido. Concretamente, cálculos del MOP hacia el año 2000, indican que el déficit de stock de infraestructura será del orden de US\$ 11.000 millones, el que comprende los más diversos sectores de actividad (Cuadro 9)²¹.

²⁰ Un estudio general de la concepción y de las herramientas usadas en las políticas de concesiones se encuentra en Muñoz, Paredes y Sánchez (1998). Paredes y Sánchez (1999) evalúan casos prácticos de concesiones.

²¹ Hinojosa y Gómez-Lobo (1998) proveen un detallado diagnóstico sobre el déficit de infraestructura por sectores

Cuadro 9
Déficit Estimado de Infraestructura 1995- 2000
(US\$ millones)

| Sector | Inversiones |
|-------------------------|--------------------|
| Caminos y Carreteras | 4.250 |
| Caminos Urbanos | 2.000 |
| Tratamiento de Agua | 1.480 |
| Agua Potable | 950 |
| Equipamiento | 810 |
| Puertos | 450 |
| Ferrocarriles | 470 |
| Riego | 370 |
| Control de aguas lluvia | 195 |
| Aeropuertos | 100 |
| Total | 11.075 |

Fuente: MOP, 1996

El contexto señalado permite que el programa de concesiones consiga, al menos, dos objetivos específicos que cabe reseñar (además, por cierto, de traspasar al sector privado acciones típicamente realizadas por el Estado). En primer lugar, liberan recursos que gastaba el Estado en infraestructura, reorientando su esfuerzo hacia gasto social. En segundo lugar, el financiamiento de estos proyectos corre por parte de los beneficiarios del mismo. Ello tiene una connotación adicional de justicia distributiva.

No obstante lo anterior, el diseño de los contratos de concesión es parte esencial del funcionamiento del sistema y aquí entra entonces el rol del regulador. No cabe pensar que el mecanismo de Demsetz pudiera implementarse sin una serie de salvaguardas ni herramientas complementarias para garantizar su éxito. Desde luego, se trata de una herramienta de regulación teóricamente sub óptima, pero que para los efectos prácticos, cuando se consideran los costos de regular, puede ser la más indicada. Por ello, la descripción de algunos de los elementos característicos de la implementación de las concesiones en Chile permite extraer lecciones de una validez más amplia. Sobre ello desarrollamos brevemente lo que sigue.

VI.3 Diseño del Programa y Lecciones²²

El programa de concesiones en Chile tiene su base conceptual en la idea de Demsetz que desarrollamos más arriba y que, expresada en términos simples, genera competencia por una variable que, en definitiva, beneficia al consumidor. La práctica de las concesiones, sin embargo, involucra una serie de problemas distintos a los que se pueden prever de un

²² Esta sección sigue estrechamente a Muñoz, Paredes y Sánchez (1998).

modelo simple como el usado por Demsetz. A continuación se describen los elementos centrales que, a nuestro juicio, deben ser resueltos muy claramente en un programa y que en Chile están en estudio.

a) Definición del Proyecto

Un importante problema al licitar proyectos de infraestructura consiste en la definición misma del proyecto. En primer lugar, antes de licitarlo es necesario precisar cuál es el proyecto, de manera que todos los postulantes realicen ofertas económicas por el mismo proyecto de ingeniería²³. Una mala o incompleta definición del proyecto conllevará, en general, a modificarlo después que haya sido asignado. Ello, es la fuente de una serie de problemas posteriores de renegociación, que mal llevados, pueden hacer fracasar el sistema de concesiones.

b) Definición de Variable de Licitación

La definición de la variable de licitación, a través de la cual compiten por el proyecto los distintos licitantes, es un tema fundamental. Distintos elementos deben considerarse para elegir la variable de licitación, entre los que cabe privilegiar el que se maximice el excedente social. Ello significa, definitivamente, evitar que la licitación se realice en función de quien pagará más al Estado, pues ello no sólo mantiene totalmente la pérdida social asimilable a la operación de un monopolio, sino que, además, promueve coaliciones entre el licitante y los usuarios en contra del Estado para proceder con renegociaciones pos contractuales²⁴.

Idealmente, la forma más simple es la más conveniente y sólo sobre ella cabe innovar. En particular, la idea fundamental de Demsetz es asignar el derecho a la construcción y operación a quien ofrezca la tarifa menor a cobrar a los consumidores. A nuestro juicio, sólo complejidades perfectamente detectadas debieran hacer variar este criterio. Para ilustrar el punto, en el caso que el proyecto generara distintos grados de congestión en el tiempo, el mecanismo de reajuste de la tarifa inicial debiera estar señalado en las bases de licitación, y no ser una variable de licitación. De igual manera, si hay restricciones presupuestarias del Gobierno que precisan que recupere parte de las inversiones realizadas en el proyecto que finalmente traspasará al público (por ejemplo, ampliación de un aeropuerto), el monto a pagarle al Estado debe quedar en las bases, pero no ser una variable de licitación. Como en el caso de Chile se ha experimentado mucho, hay interesantes lecciones que aprender, pero lo que hasta ahora ellas sugieren es que mecanismos simples facilitan el proceso y lo hacen más transparente y confiable.

c) Renegociación

²³ La alternativa es realizar una licitación de proyectos diferentes, lo cual, por una parte, complicaría el proceso de licitación y por otra, implicaría introducir elementos discrecionales en la evaluación de las ofertas, lo que afectaría la transparencia del proceso.

²⁴ Esta es la interpretación y crítica que hacen Paredes y Sánchez (1999) a la primera licitación efectuada en Chile.

Existe un dilema práctico de determinar el grado óptimo de compromiso en cada contrato. La renegociación es muestra de flexibilidad, generalmente positiva, pero también da lugar a comportamientos estratégicos pos adjudicación. En su aplicación a las concesiones, el término renegociación ha tenido una acepción muy negativa, aun cuando como se deriva de lo anterior, no deba ser el caso.

Reconociendo que la renegociación es importante y puede ser eficiente, es crucial limitarla de modo que no signifique dejar espacios abiertos a la corrupción, abuso y mala asignación de recursos. Dos son las instancias que hemos explorado en otro trabajo (Muñoz, Paredes y Sánchez, 1998) y a las que cabe al menos referirse aquí. Por una parte, la institucionalidad permite conciliar mayores grados de flexibilidad práctica con un menor abuso de esa flexibilidad. El diseño de las bases permite reducir espacios de negociación y la configuración de mecanismos extra judiciales expeditos también acotan los costos de la misma. Por otra, se está en proceso de exploración para el diseño de herramientas de regulación, que reducen el espacio de renegociación, pero que mantienen la flexibilidad. Al respecto, la implementación de variables que acotan montos a renegociar bajo ciertas condiciones, como es el caso de licitaciones en base al menor valor presente de los ingresos, está siendo experimentadas en el caso chileno y sobre ella habrá mucho que aprender²⁵.

VI.4 Desempeño

Aunque el programa de concesiones tiene menos de una década desde que se diseñó y la operación de la primera obra concesionada, menos de cinco años, hay ciertos aspectos que pueden permitir una primera evaluación del programa. Nuevamente, no se puede recurrir sino a indicadores globales de desempeño del programa, pues críticas puntuales, como las mismas desarrolladas en Paredes y Sánchez (1998), no constituyen una evaluación integral de un programa tan complejo.

Siguiendo estas sugerencias, el programa de concesiones se inició con una serie de proyectos, hoy en marcha, y que incluyen la construcción de un túnel, la de carreteras nuevas, la modernización de otras, la ampliación de aeropuertos, y accesos a ciudades. Este primer conjunto de proyectos en ejecución está requiriendo (una parte importante ya fue efectuada) inversiones estimadas en US\$ 2.785 millones. Además, proyectos en carpeta, particularmente destinados a construcción de obras urbanas y de riego, son innovadores en el mundo y requerirán inversiones del orden de US\$ 1.000 millones, lo que de cualquier forma constituye como medida de gasto anual, un porcentaje significativo de la inversión pública histórica y actual en infraestructura.

Estas inversiones están, en lo fundamental, garantizadas como proyectos socialmente rentables. Ello, a nuestro juicio, no porque cada proyecto deba ser evaluado socialmente, sino particularmente porque cuando no existen garantías estatales de financiamiento de cada proyecto y por ende ellos deben ser financiados privadamente, al menos que existan

²⁵ Véase Engel, Fischer y Galetovic (1997).

importantes externalidades negativas en cada proyecto, la rentabilidad privada garantiza rentabilidad social²⁶.

Las excepciones o elementos de advertencia en concesiones son dos: i) la existencia de pasivos contingentes por parte del Estado; y ii) el que la renegociación pos contractual permita a los inversionistas privados financiar lo que no pudieron financiar por medio de cobros a los usuarios.

Aunque estimamos, con la información y análisis que hemos realizado en el caso de Chile, que estos no son problemas que hagan peligrar una evaluación positiva del programa, deben mantenerse los resguardos. Más importante aún, la credibilidad que ha desarrollado el Estado en el sentido de no validar presiones de renegociación pos contractuales tiene que ver con las características propias del proceso chileno y no son mecánicamente aplicables en otros contextos sin que se tomen los resguardos adicionales, los que deben estudiarse y en modo alguno pueden garantizarse a través de reglamentos o de leyes.

VII EVALUACION DE LA REGULACION EN CHILE Y DESAFIOS A FUTURO

VII.1 Evaluación

La opción de regulación chilena ha sido una por la libertad de entrada y por la intervención conductual y no estructural. Esa opción no puede evaluarse en base a críticas puntuales, pues evidentemente, en cualquier marco regulatorio general, existen aspectos negativos que adquieren gran visibilidad cuando eso es lo que se persigue. Al respecto, cabe señalar que incluso las críticas aparentemente más fundamentadas en el sentido que Chile habría tenido regulaciones defectuosas, como por ejemplo Bitrán (1993), Blanlot (1993) y más recientemente de Melo y Serra (1998), suelen no tener una real base empírica general que sustente un esquema alternativo de regulación. En este sentido destacan las críticas sobre la integración vertical en electricidad, críticas a tarifas de acceso de entrada y salida asimétricas en el caso de las interconexiones a redes telefónicas y otras que, si las analizamos y cuantificamos sus efectos adversos sobre la eficiencia, tienen poco que ver con las enormes ganancias que se pueden asociar a la privatización de las principales empresas en Chile.

En otros términos, argumentos del tipo “se pudo hacer mejor” y que se justifican con evidencia puntual y muchas veces anecdótica, no contribuyen ni a un entendimiento cabal de la opción de regulación en Chile ni tampoco sirven para propósitos de política pública. Obviamente, siempre se pudo hacer mejor; ese es el sentido de analizar y estudiar los casos, pero de ninguna forma ese es un argumento de evaluación general.

²⁶ Podemos estar bastante confiados que éste es el caso en la mayoría de las obras que son candidatas a un desarrollo a través de concesiones. Nótese que ellas se concentran en proyectos donde existen claras externalidades de congestión, como el caso de caminos, puertos y aeropuertos.

Más aún, la única evidencia para el caso chileno que conocemos sobre evaluación de costos de mala regulación no apoya la pertinencia de una serie de críticas sobre el marco regulatorio en los casos de la industria eléctrica y de telecomunicaciones. Concretamente, Paredes (1995) concluye que, en general, los costos asociables a fallas de regulación fueron pequeños, especialmente en relación a las ganancias en bienestar producto de los incrementos en eficiencia (Cuadro 10). Más aún, los costos incurridos cuando fueron más significativos, no son atribuibles al marco legal, sino que a la implementación inadecuada de la regulación en la práctica y por ende fueron reversibles.

Cuadro 10
Costos y Beneficios de la Privatización y la Regulación

| Industria | Ganancias Eficiencia | Costos de Regular | Naturaleza del Problema | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| | Valor Presente (MMUS\$) | Valor Presente (MMUS\$) | Estructural | Reversible |
| Electricidad: | | | | |
| Transmisión | 18,2 | ? | x | |
| Distribución | 84,3 | 80 | | x |
| Telecomunicaciones | 2.300 | 120-260 | | x |
| Aerolíneas | 0 | 29 | x | |

Fuente: Paredes (1995)

Por otra parte, el esquema regulatorio chileno ha permitido, en la presente década, disfrutar de mayor disposición de servicios, más variados y a menores precios. Por cierto que no se trata de ser autocomplaciente y de no reconocer una cantidad de elementos de la regulación que pudieran mejorarse (véase, por ejemplo, Jadresic, 1998). Sin embargo, en los sectores que hemos analizado existen problemas donde en lo esencial, no se justifica cuestionar volver atrás ni en los esquemas de propiedad ni de regulación.

En este trabajo no hemos elegido sectores simples de evaluar ni que facilitaran apoyar la hipótesis que finalmente ha sido sustentada. Hemos procurado distinguir lo que es determinado por el cambio tecnológico y por la innovación, de lo que es consecuencia de una opción de regulación que, en lo general, ha sido exitosa. Así, no hemos hecho referencia, por ejemplo al que en telefonía móvil la penetración esté pasando de 3% en 1997 a 6% en 1998 y se espere 10% en el año 2000. También hemos dejado de lado la evaluación de sectores como el portuario, en el que simplemente por desarticular reglas impuestas por grupos de presión altamente cohesionados y que generaban enormes ineficiencias, se pudo incrementar la carga de 68 millones de contenedores en 1980 (después de desregulado) a 146 millones en 1988 y y a 652 millones en 1998. Tampoco nos hemos referido a subsectores como el gas natural, el transporte terrestre, el transporte público interurbano ni el aéreo, ni tampoco a la distribución de combustibles, donde en cada uno de ellos hay experiencias notables de una mayor disposición de bienes y menores precios, aunque definitivamente, una vida más difícil para cada uno de los competidores, que llegaron a serlo fundamentalmente a través de una política de libre entrada.

De hecho, la opción de este trabajo ha sido considerar los sectores en los cuales las críticas han sido más álgidas, y en particular, donde se ha cuestionado precisamente el que la

autoridad haya optado por un esquema fundamentalmente descentralizado, con menor intervención, y no haya puesto el acento en la estructura del mercado. La síntesis es una experiencia exitosa, repetible en sus méritos y perfectible en sus deméritos. Entre los últimos, sin embargo, no distinguimos las críticas más usuales que se aprecian en la discusión diaria, como por ejemplo los referidos a la concentración horizontal, la integración vertical o la conflictividad. El principal problema es otro, y en la segunda mitad de los años 1990 se ha expresado muy nítidamente con requerimientos de acciones ante crisis. En efecto, aparte de los análisis académicos en los cuales se celebra la opción chilena, no es clara una percepción social positiva de los procesos privatizadores y regulatorios. Más aún, sólo a mediados de los 1990 se produjeron episodios críticos de abastecimiento de agua y electricidad que han significado un verdadero “test ácido” de lo robusto que es el esquema chileno. La reacción de algunos sectores políticos, que cruzan a las tendencias políticas tradicionales y que sugieren limitar avances en privatizaciones en agua potable, o proceder con regulaciones sectoriales de estructura en lugar de mantener la flexibilidad que provee una regulación conductual liderada por las comisiones antimonopolio, representa el verdadero test para determinar cuán exitoso ha sido el proceso de regulación chileno.

VII.2 Tareas Pendientes

Existen, por cierto, un conjunto de desafíos a futuro, que parten por mejorar la operación de las agencias regulatorias del Estado, el marco normativo existente y, en algunos casos, introducir reformas más profundas en la institucionalidad regulatoria. Por una parte, algunas agencias regulatorias actuales carecen de infraestructura y recursos, tienen sistemas anticuados de gestión y los bajos sueldos les impide atraer profesionales de alto nivel o mantenerlos por un tiempo prolongado. Sin embargo, el mayor problema de esta situación no es la aparente incontrarrestable capacidad técnica que enfrentarían los reguladores ante los regulados, sino que un peligroso riesgo de arbitrariedad, reacción defensiva propia de la misma ignorancia. Asimismo, la relativa inmovilidad de los reguladores tiene que ver con el diseño institucional que suele limitarlos a actuar autónomamente de las presiones del Poder Legislativo y del Ejecutivo. Ese es un gran desafío para el futuro y que se sintetiza en la necesidad de mantener un equilibrio entre mayor poder y capacidad para que los reguladores puedan hacerlo bien, y el requerimiento de que permanentemente se ejerza un claro control sobre el regulador, particularmente al impedir que en la búsqueda de un protagonismo puntual termine con el mayor mérito que se deriva de la experiencia de Chile: un manejo descentralizado, donde la iniciativa privada es fuertemente impulsada y remunerada.

Para distintos sectores se aprecia la necesidad de estas mejoras. Es el caso de la protección del medio ambiente, la institucionalidad que regula la infraestructura pública, incluyendo las obras viales, puertos, aeropuertos, obras de riego, manejo de cuencas y vivienda social. Sin embargo, se percibe también un claro requerimiento de una nueva reforma regulatoria en los sectores tradicionales y que, tal como hemos señalado, ha sido una lección de avances en esta materia. En efecto, Chile, que fue pionero en la regulación eléctrica, hacia fines del siglo se debate en base a racionamientos en épocas de emergencia sin que exista una legislación que aborde las crisis desde un punto de vista económico. Una política

coherente de racionamiento de precios, que puede representarse en distintos modos, ha sido sistemáticamente ignorada y reemplazada por políticas de racionamiento parejo, con enormes costos sociales. Del mismo modo, es evidente hoy la necesidad de un salto en materia de desregulación en telecomunicaciones, donde se ha percibido a partir de los episodios más cercanos en el tiempo, un intento por ejercer un mayor control de lo posible, ya no sólo en áreas tradicionales, sino también en otras, como Internet y diseños de redes, donde la ignorancia sobre lo que vendrá hace muy poco aconsejable seguir un camino como el insinuado en algunos intentos recientes de regulación.

INDICE

- I INTRODUCCION
- II LAS GRANDES REFORMAS: MARCO PARA LA PARTICIPACION PRIVADA
 - II.1 **Las Reformas de los 70: El énfasis a la iniciativa privada**
 - II.2 **Reformas en los 80: Estructura Industrial e Institucionalidad Regulatoria**
 - a)*Privatización*
- III REGULACIONES ECONOMICAS GENERALES EN EL NUEVO DISEÑO
 - III.1 **Concepción General y Regulaciones Comunes**
 - i)*Legislación Antimonopolios*
 - ii)*Libre Entrada*
 - iii)*No Regulación como Principio*
 - iv)*Procedimientos Claros*
 - v)*Resolución de Disputas*
 - vi)*Preferencia por la Autonomía*
- IV REGULACION Y DESEMPEÑO EN TELECOMUNICACIONES
 - a)*Regulación en Telecomunicaciones*
 - i)*Concesiones obligatorias y gratuitas*
 - ii)*Obligación de Interconexión*
 - iii)*No Discriminación*
 - IV.1 **Competencia y desempeño en telecomunicaciones**
 - IV.1.1 *Telefonía Básica*
 - IV.1.2 *Larga Distancia*
- V LA INDUSTRIA ELECTRICA
 - V.1 **Instituciones y Regulación**
 - a)*El Plan de Obras*
 - b)*El Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC)*
 - c)*Regulación de Precios*
 - V.2 **Estructura y Desempeño de la Industria Eléctrica Chilena**
 - V.2.1 **Generación**
 - a)*Manejo de Precios*
 - b)*Derechos de Agua como insumo esencial*
 - V.2.2 *Transmisión, Distribución y Consumo*
 - V.3 **Desempeño**
- VI CONCESIONES DE OBRAS PUBLICAS
 - VI.1 **Conceptos**
 - VI.2 **Necesidades del Cambio**
 - VI.3 **Diseño del Programa y Lecciones**

- a)Definición del Proyecto*
- b)Definición de Variable de Licitación*
- c)Renegociación*

VI.4 Desempeño

VII EVALUACION DE LA REGULACION EN CHILE Y DESAFIOS A FUTURO

VII.1 Evaluación

VII.2 Tareas Pendientes

Referencias

- Ale, J. (1990): Estado Empresario y Privatización en Chile. Cuadernos Universitarios, Serie Investigaciones. Universidad Nacional Andrés Bello.
- Bitran, E. and E. Saavedra (1993): "Algunas Reflexiones en torno al Rol Regulador y Empresarial del Estado," in Después de las Privatizaciones: Hacia el Estado Regulador, O. Muñoz, editor, CIEPLAN, Santiago, Chile.
- Blanlot, V. (1993). "La Regulación del Sector Eléctrico: La Experiencia Chilena," in Después de las Privatizaciones: Hacia un Estado Regulador, O. Muñoz, editor, CIEPLAN, Santiago, Chile
- Demsetz, H. (1968) "Why regulate utilities", Journal of Law and Economics, abril.
- Engel, E., Fisher, R., y Galetovic, A. (1997), Highway Franchising: Pitfalls and Opportunities , American Economic Review (Papers and Proceedings), Mayo.
- Hachette, D. y Lüders R. (1993): Privatization in Chile: An Economic Appraisal, ICS Press.
- Harberger, A. (1985): "Observation on the Chilean Economy, 1973-1983", Economic and Cultural Change, 33 April.
- Hinojosa, S. Y A. Gómez-Lobo (1998): "Concesiones en Chile", fotocopias, Ministerio de Obras Públicas, Santiago, Chile.
- Jadresic, A. (1998): "Desregulación económica y Tareas pendientes", en Lahera (ed.).
- Kerf, Michael, Gray, R.D., Irwin, T., Levesque, C. y Taylor, R. (1996), "Concessions" , Mimeo, The World Bank.
- Lavín, J. (1978): "Chile: Revolución Silenciosa", Editorial Zig-Zag, Santiago, Chile.
- Larraín, F. (1988): "Public sector behavior in a highly indebted country: The contrasting Chilean experience, 1970-1985", revised draft, Catholic University of Chile, September.
- Lüders, R. (1990): "Chile's massive SOE diversiture program, 1975-1990: Failures and Successes", papeer presentes at the World Bank Conferene on privatization and Ownership Changes in East and Central Europe, June.
- Marcel, M. (1989): "La privatización de empresas públicas en Chile: 1985-88", Notas Técnicas CIEPLAN N°125, January.

Melo, y P. Serra (1998): “Regulación en telefonía y electricidad en Chile”, fotocopias, Departamento de Ingeniería Industrial, Santiago, Chile.

Muñoz, O. (1993): Después de las privatizaciones: Hacia el Estado Regulador. Ed. CIEPLAN.

Muñoz, R., Paredes, R. y Sánchez, J.M. (1998), Teoría y Práctica de la Regulación de Concesiones, mimeo, Universidad de Chile.

Panzer, J. (1988): “La política económica de la estructura de aranceles en Chile”, artículo presentado en el X Encuentro de Economistas, Punta de Tralca, Chile.

Paredes, R. (1993): “Privatización y Regulación: Lecciones de la Experiencia Chilena”, en “Después de las privatizaciones: Hacia el Estado Regulador”, Oscar Muñoz, ed. CIEPLAN.

_____ (1995a): “Jurisprudencia de las Comisiones Antimonopolios”, Estudios Públicos, 58, Otoño 1995.

_____ (1995b): “Jurisprudencia de las Comisiones Antimonopolio en Chile”, Estudios Públicos, Otoño.

_____ (1995c): “Evaluating the cost of Regulation in New Privatized Sectors”, Revista Análisis Económico; Ilades Georgetown University.

_____ (1997a): “Políticas de Competencia en países sin tradición de mercado: el caso de Chile”, Perspectivas, n.1, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

_____ (1997b): “Análisis de la denuncia de la Fiscalía Nacional Económica contra Metropolis - Intercom”, fotocopias, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

_____ (1997c): “Integración Vertical: Teoría e Implicancias de Política Pública”, Estudios Públicos, Otoño.

Paredes, R.; J.M. Sánchez.; R. Sanhueza; L. Letelier L. y J. Yañez (1998): “Autonomía de las Instituciones del Sector Público en Chile”, Documento de Trabajo, BID.

Paredes, R. Y J. M. Sánchez (1999): “Concesiones de Infraestructura en Chile: Diseño, Bienestar y Renegociación”, fotocopias, Dpto. de Economía, Universidad de Chile.

Sigmund, P. (1990): “Chile: Privatization, Reprivatization, Hyperprivatization”, in Exra N. Suleiman and John Waterbury, editors, “The Political Economy of Public Sector Reform and Privatization”, Westview Press, United States.

Spiller, P. y Cardilli, G. (1997): “The frontiers of Telecommunications Desregulation: Small countries leading the pack”, The Journal of Economics Perspectives. Fall 1997. Volume II, Number 4.

Stone, A., B. Levy, y R. Paredes (1996): “Public Institutions and Private Transactions”, en Empirical Studies in Institutional Change (Political Economy of Institutions and Decisions), Lee J. Alston y D. North (editores)

Weiscaver, D. (1986): “Regulation and deregulation in Chile: september 1973 - 83”, Estudios Públicos, 2, Otoño, Santiago, Chile.