

**BOLIVIA: NUEVO MARCO REGULATORIO  
Y PRIVATIZACIÓN DE LAS  
TELECOMUNICACIONES**

**Alejandra Herrera**

Proyecto Regional de Privatización y  
Regulación en Bolivia y Nicaragua



**NACIONES UNIDAS**  
**COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
Santiago de Chile, 1996

LC/L.963  
Agosto de 1996

Este documento fue preparado por la señora Alejandra Herrera, consultora del Proyecto Regional de Privatización y Regulación en Bolivia y Nicaragua (SUE/94/S18).

La autora agradece la valiosísima colaboración de Rossella Cominetti durante toda la etapa de ejecución del proyecto, y la de Mario Requena, sin cuya colaboración hubiese sido muy difícil efectuar el trabajo de campo en Bolivia.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

## INDICE

	Página
PREFACIO .....	5
RESUMEN .....	7
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. REGULACIÓN, EFICIENCIA Y EQUIDAD EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES .....	11
1. Equidad, servicio universal y eficiencia .....	11
2. Monopolio y servicio universal .....	13
3. Competencia y servicio universal .....	19
III. EL CASO BOLIVIANO .....	25
1. Evolución reciente y situación actual del sector en Bolivia .....	25
2. La legislación preexistente .....	31
3. El nuevo marco regulatorio .....	36
IV. BOLIVIA Y NICARAGUA: SÍNTESIS PARCIAL COMPARATIVA .....	49
1. Panorama del sector en Bolivia y Nicaragua al inicio de la década del noventa .....	49
2. Monopolio versus competencia .....	51
3. El organismo regulatorio .....	53
4. La universalización de los servicios .....	54
Notas .....	57
BIBLIOGRAFÍA .....	68

## **PREFACIO**

El Proyecto Regional sobre Privatizaciones y Regulación en Bolivia y Nicaragua (SUE/94/S18), que ejecuta la CEPAL con la cooperación de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI), tiene por objetivo la evaluación de los procesos de privatización de empresas públicas implementados en Bolivia y Nicaragua, a fin de derivar proposiciones y criterios operacionales para el diseño de los futuros programas de privatización que sean eventualmente implementados en países pobres y con debilidad institucional de la región.

Con ese objeto, el Proyecto se ha propuesto analizar los procesos de reforma de las empresas públicas, tanto en lo que respecta al proceso de transferencia de propiedad desde el sector público al sector privado, como en lo que se refiere al proceso de reforma de los marcos regulatorios en sectores que se han caracterizado por presentar tradicionalmente características de monopolio natural, desde una perspectiva que incorpore los criterios de eficiencia y equidad.

Para ello, se llevan a cabo análisis de procesos de reforma en el área de privatizaciones y regulación en los sectores de Telecomunicaciones y Electricidad en los países señalados. A su vez, se realizan análisis comparativos —entre países— de las reformas realizadas en cada área instrumental seleccionada, con el objeto de extraer lecciones referidas a cada área, derivadas de diferentes contextos nacionales.

## RESUMEN

El presente trabajo analiza, en primer lugar, las relaciones existentes en el interior del sector de las telecomunicaciones entre equidad (entendida como universalización de algunos servicios) y eficiencia, mostrando: a) los trade offs existentes entre ambos objetivos cuando se parte de situaciones de grave atraso socio-económico, b) la problemática específica que enfrenta cualquier política de universalización cuando se opta por la introducción de competencia en la prestación de servicios y c) los alcances y límites de instrumentos regulatorios alternativos, en relación al objetivo de universalización de los servicios y de mayor eficiencia sectorial, considerando los efectos de un proceso de privatización y de la opción por diferentes niveles de apertura del mercado. En segundo lugar, se presenta una breve síntesis de la evolución reciente del sector en Bolivia, mostrando la forma en que evolucionó la estructura de la industria (número de empresas, tecnologías predominantes, etc.) y el nivel de cobertura, precios y calidad de la oferta de servicios. A continuación se analiza la legislación preexistente, mostrando los problemas particulares que surgen cuando por un lado opera una empresa estatal prestando servicios de larga distancia, pero del otro se tiene a un conjunto de instituciones sin fines de lucro (las cooperativas) prestando de forma monopólica dentro de cada área de concesión, servicios de telefonía local a precios que no cubren sus costos y que financian el correspondiente déficit por medio de la venta de certificados de aportación. Finalmente, se describe brevemente el nuevo marco regulatorio (las leyes "Sirese", de capitalización y de telecomunicaciones) y el propio reciente proceso de privatización de ENTEL y se presentan algunas comparaciones con el caso nicaragüense.

En el caso boliviano se resalta que el resultado del nuevo marco regulatorio y de la transferencia de ENTEL al sector privado será, muy probablemente, una notoria expansión de la red de servicios básicos, el aumento de los precios de los servicios locales, la caída del valor de los certificados de aportación y una mayor y más diversificada oferta de servicios avanzados normalmente utilizados por las empresas, así como un proceso de concentración y fusiones, que pueden llevar a ENTEL a integrarse verticalmente hacia la prestación de servicios locales. El nuevo marco regulatorio contempla la posibilidad de subsidiar los servicios en áreas rurales y abre un espacio para que los servicios a sectores de menores recursos en las áreas urbanas sean financiados vía un adicional pagado por las empresas de servicios que requieren interconexión. La dirección del órgano regulador, sin embargo, ha declarado explícitamente que no piensa utilizar esta última posibilidad, lo cual, dados los niveles de pobreza de los que se parte, podría resultar en una expansión significativa pero insuficiente de los servicios en las áreas urbanas. Finalmente, se señala que el gobierno ha otorgado derechos monopólicos temporarios tanto en la prestación de servicios de larga distancia como en los locales, estando estos últimos condicionados al cumplimiento de

determinadas metas de prestación de los servicios. La amenaza de retirar estos derechos sin duda será un estímulo al cumplimiento de ciertos contratos de concesión, pero si las empresas fallan en su intento, las condiciones en las que se introducirá la competencia podrían minar las bases de la escasa expansión materializada. Esto ocurriría si se viabiliza una estrategia de "descreme" del mercado, dado que el único subsidio permitido sería el implícito en el precio uniforme (que es obligatorio) para todos los usuarios del mismo servicio. Finalmente, se señala que el marco regulatorio es relativamente débil en lo que se refiere a disposiciones específicamente destinadas a efectivizar la introducción de la competencia una vez finalizado el período de exclusividades temporarias.

## I. INTRODUCCIÓN

En el marco del Proyecto Regional sobre Privatizaciones y Regulación en Bolivia y Nicaragua, se ha preparado un documento que trata de sistematizar la información referida al desarrollo de las redes de telecomunicaciones de Bolivia y Nicaragua. Su objetivo es analizar el impacto que pueden tener, sobre la eficiencia sectorial y la equidad, la privatización de las empresas públicas de telecomunicaciones y los cambios del marco regulatorio recientemente implementados. Debe quedar claro que la evaluación macroeconómica no era el objetivo de aquel documento, por lo que este no analizó temáticas tan trascendentes como, por ejemplo, los efectos de la Ley de Capitalización boliviana sobre la distribución de renta vía creación de fondos de pensión o el impacto sobre futuras inversiones que debe esperarse del Sistema de Compensación por Medio de Bonos en Nicaragua.<sup>1</sup>

Exclusivamente por cuestiones editoriales, se ha decidido publicar el documento original dividiéndolo en otros dos, presentando en documentos separados lo referido específicamente a cada uno de los países, pero manteniendo en ambas publicaciones el capítulo de consideraciones de orden general y aquel de síntesis parcial comparativa.

Consecuentemente, el presente documento se ha dividido en cuatro partes. La primera es esta introducción. En la segunda se discuten aspectos generales de la problemática planteada. En la tercera se consideran las particularidades del caso boliviano a la luz de los procesos de privatización y de reformulación del marco regulatorio. Por fin, la última parte ofrece una síntesis comparativa de los casos de Bolivia y Nicaragua en relación a cuatro temas: panorama del sector en ambos países al iniciarse la década del noventa, monopolio *versus* competencia en el contexto del nuevo marco regulatorio, el organismo regulador y la universalización de los servicios.

## **II. REGULACION, EFICIENCIA Y EQUIDAD EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES**

### **1. Equidad, servicio universal y eficiencia**

Es indudable que, a lo largo de los tres últimos quinquenios, el mundo de las telecomunicaciones ha sufrido una completa transformación, que hizo que la efectiva implantación de una infraestructura de telecomunicaciones moderna y eficiente, capaz de ofrecer un conjunto diversificado de servicios de telecomunicaciones a precios razonables, adquiriese una importancia económica y social sin precedentes, ya que -entre otras cosas- puede constituirse en un instrumento de bajo costo para la difusión de técnicas modernas de educación y salud y, también, en uno de los determinantes sistémicos de la competitividad nacional. En este contexto, el subdesarrollo de las redes latinoamericanas no es sólo una manifestación de la realidad del atraso, sino que además puede actuar como un cuello de botella frente a cualquier intento de modificar esta realidad.

La política de telecomunicaciones contribuirá al objetivo de avanzar en el sentido de una mayor equidad en la medida que logre alcanzar la meta de la universalización de los servicios que son considerados esenciales para la reducción de las desigualdades socio-económicas entre personas y regiones y un elemento importante del derecho a la libertad de expresión y comunicación. La definición de cuales son estos servicios puede ir evolucionando con el tiempo, a medida que el propio rol de las telecomunicaciones dentro del tejido económico y social se transforme.

En particular, la universalización de los servicios de telefonía fija es una meta que ya ha sido explicitada en la legislación de muchos países e, indudablemente, debería ser asumida como propia por cualquier gobierno latinoamericano que se proponga el objetivo de equidad. Se trata, obviamente, de una meta de largo plazo, considerando los niveles de cobertura absolutamente insuficientes de los que parten la mayor parte de los países de la región, pero sólo el establecimiento de esta meta de largo plazo permitirá tomar medidas inmediatas adecuadas y compatibles con este objetivo, dado que las decisiones tecnológicas y de inversión en este sector son fuertemente condicionadoras del abanico de posibilidades futuras. Si a esta meta se agrega el propósito de posibilitar el acceso a servicios de transmisión de datos o de tipo multimedia a todas las escuelas y centros de salud - como manera de reducir los costos de atención a la población se habrá dado un paso aún más sustantivo en relación a este objetivo.

La universalización de los servicios de telefonía fija, tal como es entendida en este trabajo, supone que:

i) la cobertura geográfica es completa en el sentido que se provee el servicio a todo aquel que lo solicite, cualquiera sea su lugar de residencia o trabajo;

ii) el precio del servicio es razonablemente accesible a todos los ciudadanos y no difiere significativamente entre áreas urbanas y áreas rurales o de alto costo;

iii) en la medida de lo técnicamente posible, se ha adaptado la forma de acceder a los servicios para que los discapacitados físicos puedan efectivamente utilizarlos, sin que paguen por ello precios diferenciados.

Lo anterior supone que el acceso a la telefonía fija es considerado un derecho que debe poder ser ejercido efectivamente y en condiciones equivalentes por el conjunto de los ciudadanos, cualquiera sea el costo que para las empresas tiene prestar el servicio a un usuario en particular.<sup>2</sup>

Para medir avances o retrocesos en el camino hacia la universalización, se suelen utilizar indicadores diversos. Entre estos, algunos de los más frecuentemente utilizados son (Tyler, 1994):

i) Indicadores de cobertura geográfica:

- Proporción de ciudades con menos de x habitantes que tienen por lo menos una línea de acceso o un teléfono público.

- Proporción de habitantes que viven a más de una distancia x del teléfono público más cercano.

- Distancia media o tiempo que tarda un usuario para llegar al teléfono público más cercano.

ii) Indicadores de distribución equitativa:

- Números de teléfonos públicos por cada 1 000 habitantes.

- Proporción de unidades familiares con por lo menos una línea de acceso entre grupos sociales específicos.

iii) Indicadores de acceso efectivo por parte de discapacitados físicos:

- Número de teléfonos especiales para usuarios con dificultades auditivas o movilidad reducida por 1 000 habitantes o en porcentaje del número total de teléfonos.

- Número de localidades dotadas de un servicio público de comunicación de textos público.

iv) Indicadores de disponibilidad del servicio:

- Números de líneas cada 100 habitantes
- Números de líneas residenciales cada 100 hogares
- Longitud de lista de espera
- Tiempo de espera promedio
- Relación entre la lista de espera y el número de líneas de acceso añadidas anualmente.

Ahora bien, al definir el objetivo de equidad en términos de universalización de un servicio puede suceder que la política gubernamental efectivamente sirva de palanca para alcanzar una mayor eficiencia de la existente, al obligar a las empresas a explotar plenamente economías de escala subyacentes o al promover la adopción de innovaciones tecnológicas reductoras de costos. Sin embargo, es igualmente probable que, por lo menos a mediano o largo plazo, surjan importantes trade offs entre los objetivos de equidad y eficiencia, especialmente en el contexto latinoamericano, dados el subdesarrollo económico y la extremadamente desigual distribución inicial de recursos de la que se parte. De hecho, aún suponiendo el mejor de los casos: la existencia de economías constantes de escala y la validez de un modelo neoclásico de competencia perfecta (lo que supone ignorar fenómenos esenciales para la comprensión de la competencia intercapitalista tales como la apropiabilidad del conocimiento tecnológico) no sería sorprendente que cualquier situación de equilibrio eficiente a la que teóricamente pudiesen conducir las fuerzas del mercado (con precios que igualan costos e ingresos marginales, entre otros atributos) dejase a una parte importante de la población al margen del acceso a los servicios que se quieren universalizar. En estas circunstancias, políticas macroeconómicas inductoras del desarrollo y de una adecuada redistribución de la renta, tendrían la virtud de restablecer la compatibilidad entre los objetivos de universalización y eficiencia, o por lo menos, la de minimizar los trade offs entre ellos por ventura persistentes. Mientras tanto, gran parte del debate internacional se ha centrado alrededor del tema de cómo, en un contexto crecientemente competitivo, establecer un mecanismo de subsidios que permita atender a los sectores de la población que serían marginalizados, minimizando los posibles impactos negativos del subsidio sobre la eficiencia del conjunto de sistema económico. Este tema ha sido el objeto de consultas públicas recientes (último semestre de 1995 y primero de 1996) por varios de los organismos reguladores sectoriales de los países desarrollados, entre los que se encuentran la Federal Communications Commission de los E.U.A. (1996), el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones de Francia (1995), y la OFTEL de Inglaterra (1996).

## **2. Monopolio y servicio universal**

Hasta hace pocos años, parecía incuestionable el carácter de monopolio natural de la prestación de los servicios telefónicos fijos y, de hecho, todo el marco regulatorio promovió

la consolidación de grandes empresas -generalmente, pero no siempre estatales- con poderes monopólicos sobre sus áreas de concesión que, frecuentemente, eran de cobertura nacional. En este contexto, dada la protección institucional y la relativa estabilidad tecnológica del sector, la problemática planteada en relación a la universalización de esos servicios, suponiendo la existencia de un monopolio natural a escala de cada área de concesión, podía sintetizarse utilizando como referencia el gráfico 1, donde se muestran las curvas de demanda, costo medio, costo marginal e ingreso marginal de la prestación del servicio.

Los puntos  $Q_1$  y  $P_1$  muestran, respectivamente, la cantidad y el precio de los servicios que tiende a prevalecer en el mercado si la empresa monopolista es privada, la trayectoria tecnológica de la empresa no genera innovaciones sustanciales y no interviene la autoridad regulatoria. A esta escala de expansión de los servicios, el costo promedio para la empresa es de  $C_1$  y, consecuentemente, las ganancias extraordinarias obtenidas están representadas por el área del rectángulo  $P_1ABC$ . Por otro lado,  $Q_2$  es la cantidad máxima de servicios que podrá ser vendida por la empresa monopolista sin incurrir en pérdidas, pero  $Q_3$  representa la demanda que debería ser atendida para alcanzar el objetivo de universalización de la telefonía fija que se propone el gobierno.

Entre los países desarrollados que han avanzado significativamente hacia la universalización de los servicios de telecomunicaciones existe cierto consenso en el sentido que el objetivo de universalización siempre implica tener que prestar servicios más allá del punto  $Q_2$ , ( $Q_2 < Q_3$ ), lo que genera un obvio problema de financiamiento, representado por el área del rectángulo  $C_3, D, F, P_3$ , en el gráfico 1. Efectivamente, dado que en este punto el costo promedio de la prestación de servicios superaría el precio promedio máximo que sería pagado por los usuarios ( $P_3$ ), la situación requeriría, *ceteris paribus*, implementar alguna forma de subsidio. Claramente las características propias de la demanda de los países subdesarrollados no harían más que agravar la dimensión relativa (y a veces absoluta) del problema.

En la situación planteada, suponiendo la preservación de derechos monopólicos para una empresa determinada, la propuesta de universalización del servicio requiere que el gobierno aborde simultáneamente las siguientes cuestiones:

i) La expansión de la prestación de los servicios hasta atender toda la demanda capaz de pagar el precio promedio que cubre los costos (equivale a desplazarse desde la posición A hacia C).

ii) La ejecución de políticas tendientes a minimizar el monto necesario de subsidios (área  $C_3, D, F, P_3$ ) para desplazarse desde C hacia D.

iii) La implementación de un esquema de subsidios lo más neutro posible, de manera de reducir la amplitud de sus posibles impactos negativos sobre la eficiencia del sector o del conjunto del sistema económico.

a) *La expansión de la prestación de los servicios y los contratos de concesión*

El contrato de concesión es el principal instrumento regulatorio con el que cuenta el gobierno para lograr que la empresa monopolista privada expanda la prestación de los servicios hasta atender toda la demanda capaz de pagar el precio promedio que cubre los costos. Dicho contrato puede incluir cláusulas relativas al cronograma para la expansión de los servicios<sup>3</sup> y/o cláusulas relativas al precio al que deberán ser ofrecidos los servicios. Estas últimas deberían tener como objetivo lograr la mayor adherencia posible a los costos involucrados, pudiéndose establecer tanto tarifas como precios máximos o banda de precios. En todos los casos la autoridad regulatoria debe definir parámetros técnicos objetivamente verificables relativos a la calidad exigida en la prestación de los servicios.

La obligación de prestar de manera universal el servicio de telefonía fija, supone que todos reciben el servicio a precios razonablemente uniformes dentro de una misma área de concesión. Esto significa que las empresas de telecomunicaciones establecen, dentro de cada área, un subsidio cruzado entre usuarios. De hecho, un precio de instalación uniforme<sup>4</sup> generalmente implica un subsidio cruzado entre usuarios debido a que los costos de extender la red hasta algunos domicilios (zonas rurales montañosas, por ejemplo) suelen ser superiores al costo promedio de llegar al resto de los domicilios. Análogamente puede razonarse en relación a los costos fijos que se pretende cubrir con el abono mensual (por ejemplo, los gastos de mantenimiento por línea pueden ser mayores en las áreas distantes de los centros urbanos).<sup>5</sup>

Ahora bien, la posibilidad de que un monopolista implemente exitosamente una estrategia de universalización del servicio basándose, exclusivamente, en el subsidio cruzado entre usuarios al interior de su área de concesión, depende básicamente de las características de la demanda que quedó “encerrada” dentro de dicha área. Tomando situaciones extremas, un país puede quedar dividido en dos áreas de concesión tales que la universalización del servicio en la primera no requiera de ningún tipo de asistencia, mientras que en la segunda sólo se pueda prestar el servicio incurriendo en pérdidas o recibiendo algún subsidio externo a la propia área de concesión. Esto significa que una delimitación apropiada de las áreas de concesión permite al Organismo Regulator promover de forma relativamente sencilla la disminución de las desigualdades regionales y, en última instancia, simplifica su propia labor porque minimiza su necesidad de intervenir arbitrando transferencias de recursos entre áreas de concesión.

Por su vez, para que el contrato de concesión sea un instrumento realmente apropiado en relación al objetivo de universalización, es imprescindible que el organismo regulatorio sea una entidad independiente, en el sentido de poder substraerse tanto a las presiones originadas en intereses políticos particulares, como a la captura por parte de las empresas a las que debe regular. De otra manera no será capaz de ejercer adecuadamente las funciones referidas a la fiscalización de la conducta de las empresas en relación a los compromisos asumidos, ni tampoco de tomar todas las medidas que sean imprescindibles en defensa del interés público. Ahora bien, suele suceder que la capacidad del organismo regulatorio de efectivamente hacer cumplir (y/o de modificar cuando necesario) las condiciones establecidas por los contratos de concesión, sea directamente proporcional al

grado de competencia que ha permitido en el mercado y, en un extremo, francamente insuficiente cuando otorgó derechos de exclusividad a un operador monopólico. En este último caso, al peligro de la captura se suma el hecho de que se torna poco creíble cualquier amenaza de hacer efectivas sanciones graves, tales como la suspensión o anulación de las concesiones. Igualmente limitante de la efectividad en el cumplimiento de sus funciones resulta la carencia de recursos -especialmente en lo referido a la posibilidad de pagar salarios que retengan a profesionales disputados por las empresas que debe fiscalizar- o la falta de real independencia frente al resto de los organismos gubernamentales.<sup>6</sup>

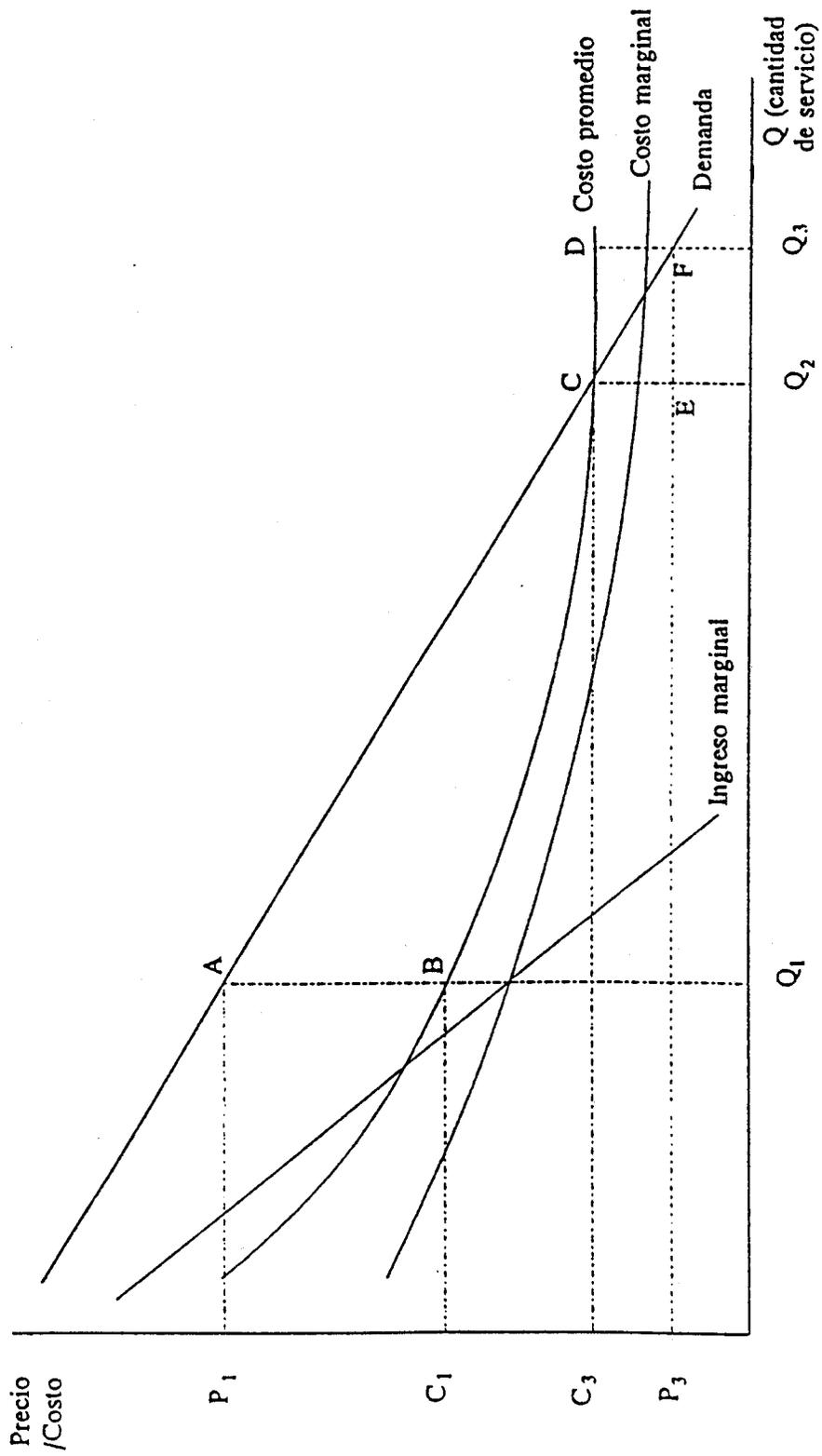
Es por esto que, aún en presencia de un monopolio natural, a veces puede resultar conveniente que el Organismo Regulador concentre sus esfuerzos en viabilizar el ingreso de un nuevo competidor. La decisión puede tener sentido si el costo de cumplir sus funciones enfrentando a un monopolista (obligándolo a desplazarse de A a C en el gráfico 1) es más alto que el de fiscalizar a varias empresas y considerando como un costo adicional los perjuicios ocasionados por el hecho que cada firma estaría operando a una escala menor a la óptima. Esta evaluación debe ser hecha en términos dinámicos, teniendo en cuenta tanto los posibles efectos -a mediano o largo plazo- de la introducción de la competencia (tendencia de los precios a adherirse a los costos<sup>7</sup> y estímulo a la innovación tecnológica, por ej.), como las dificultades que enfrentará el Organismo Regulador para impedir comportamientos colusorios o procesos posteriores de remonopolización.

b) *La minimización de la necesidad de subsidios*

En relación a este tema debe recordarse que, como ya fue señalado, las políticas inductoras del desarrollo económico y generadoras de una adecuada redistribución de la renta, al modificar la forma y posición de la curva de demanda, sirven para reducir la necesidad de subsidios para lograr la universalización y tienen la ventaja adicional de no ser incompatibles *a priori* con los objetivos de eficiencia. Por otro lado, el propio desarrollo tecnológico del sector genera una interacción dinámica entre oferta y demanda que también, aunque en menor medida, modifica la forma o posición de la curva de demanda minimizando la necesidad de subsidios. Por ejemplo, la aparición de servicios de fax, de valor agregado o de transmisión de datos que se pueden prestar a través de una línea telefónica, modificó la percepción del valor de esta última para muchos usuarios.

Otra alternativa surge de la posibilidad de actuar sobre la forma y posición de las curvas de costos de las empresas de servicios y hacer que los precios reflejen esta modificación. Para tal, la autoridad regulatoria puede incluir en los contratos de concesión cláusulas relativas a los precios que constituyan un estímulo efectivo a la búsqueda de innovaciones reductoras de costos y que obliguen a las empresas a transferir periódicamente a los usuarios los correspondientes beneficios. En este sentido podría actuar el establecimiento de un sistema del tipo price cap, con revisión periódica de la base y de las previsiones sobre la futura evolución del sector, a condición de que el período entre revisiones sea suficientemente extenso como para constituir un estímulo a la reducción de costos. Igualmente importante puede ser toda otra acción tendiente a facilitar la introducción de nuevas tecnologías ahorradoras de costos como, por ejemplo, una administración del espectro radioeléctrico que otorgue prioridad, en el uso de las

Gráfico 1



frecuencias, a innovaciones destinadas a abaratar la prestación de servicios en áreas insuficientemente atendidas por su alto costo.

c) *Subsidios para la universalización*

Durante varias décadas, el subsidio cruzado que podía implementarse entre usuarios del servicio de telefonía fija local se mostró absolutamente insuficiente como fuente de financiamiento de su universalización, planteando la necesidad de destinar a tal objetivo recursos adicionales. A escala internacional se contemplaron básicamente dos tipos de alternativas: i) la utilización de fondos del presupuesto nacional; ii) el uso de subsidios cruzados entre distintos tipos de servicios de telecomunicaciones.

La utilización de recursos presupuestarios es evidentemente la opción más adecuada desde el punto de vista del objetivo de eficiencia, aún cuando esta ventaja pierda importancia relativa si la estructura de recaudación impositiva es regresiva. Otra virtud de este camino es que sustrae al Organismo Regulador del centro del conflicto generado por la tensión de intereses entre las empresas que reciben la transferencia y aquellas que están obligadas a efectuar una contribución neta. Sin embargo, por razones esencialmente políticas, la mayor parte de los países que avanzaron significativamente en el camino de la universalización en un contexto monopólico optaron por el subsidio cruzado entre distintos servicios y, más particularmente, por el que actúa en detrimento de la telefonía de larga distancia (elevando sus precios) a favor de los servicios locales. Cuando, como en los EUA, los servicios de larga distancia eran prestados por empresas independientes, estas le pagaban a las concesionarias de servicios locales una tasa de acceso adicional sobre el costo de interconexión que se destinaba a contribuir con el financiamiento de la universalización.<sup>8</sup> El subsidio cruzado entre servicios fue la forma fundamental de financiamiento del déficit en telefonía local, pero en algunos países esta opción coexistió con instrumentos complementarios, tales como la disponibilidad de créditos a tasas subsidiadas para la ejecución de proyectos de telefonía rural.

El ejemplo norteamericano es especialmente ilustrativo respecto a la complejidad que puede adquirir el sistema de subsidios. De acuerdo a un documento recientemente publicado por la FCC,<sup>9</sup> en ese país coexisten por lo menos cinco mecanismos implícitos y siete explícitos de apoyo a la universalización de los servicios (tres de estos últimos asistiendo directamente a abonados individuales<sup>10</sup> y cuatro dirigidos directamente a las operadoras locales<sup>11</sup>).

La opción por el subsidio cruzado entre servicios como instrumento principal de financiamiento del déficit en la telefonía local crea un trade off entre servicio universal y eficiencia no sólo porque al tener un impacto no neutro sobre el sistema de precios, genera una distorsión de los incentivos a la inversión. También porque fue implementada de forma tal que los montos de las transferencias entre servicios frecuentemente no se correspondían estrictamente con las necesidades de subsidios implícitas en el objetivo de universalización de la telefonía fija y, agravando este hecho, tampoco existía un control riguroso sobre cuál era el destino que efectivamente las empresas le daban a los fondos recibidos.

Al respecto es ilustrativo el caso de la mayor parte de los países latinoamericanos, donde se estuvo tan lejos de la universalización. Efectivamente, fue usual que las empresas monopólicas que en ellos operaban se ubicasen en algún punto con las características del punto D en el gráfico 2.<sup>12</sup> En este punto la empresa ofrece más servicios ( $Q_2$ ) y a menor precio ( $P_2$ ) que los que ofrecería un monopolista privado no regulado ( $Q_1, P_1$ ), pero por el mismo precio podría prestar más servicios sin incurrir en pérdidas ( $Q_2 < Q_3$ ) y opera a una escala inferior a la necesaria para minimizar sus costos unitarios, dado el objetivo de universalización. Pero quizás el mayor problema reside en el indeseable resultado de estar, en promedio, utilizando el subsidio cruzado -representado en este caso por el área EFP<sub>2</sub>D en el gráfico 2- para financiar la prestación de servicios a usuarios dispuestos a pagar un precio incluso superior el costo correspondiente ( $P_3$ ), en vez de focalizar su utilización en la atención de los sectores de menores recursos, a los discapacitados o a los residentes en áreas de alto costo.

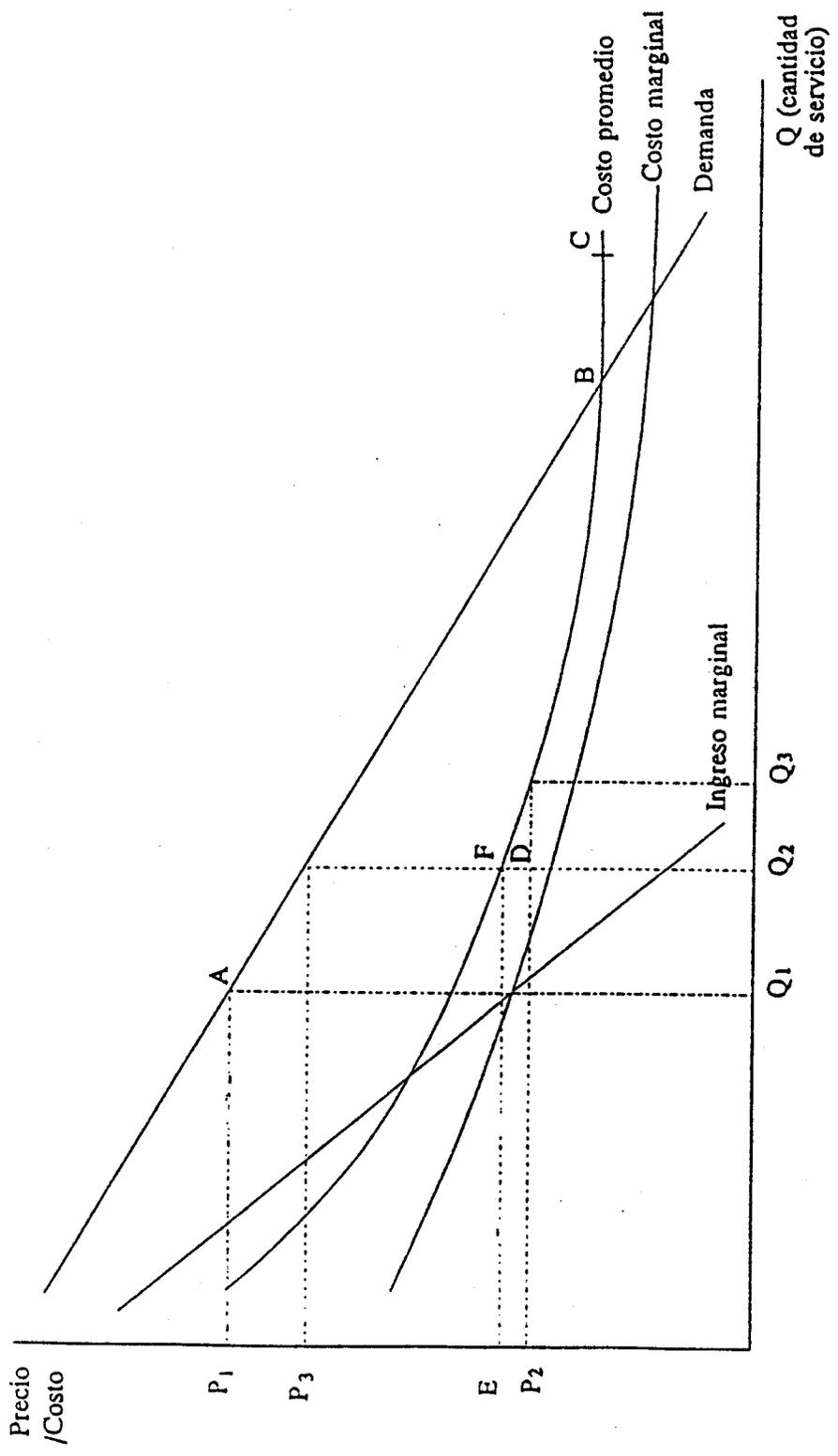
### 3. Competencia y servicio universal

#### a) *Cambio tecnológico y transformación de las condiciones de ingreso al sector*

La difusión de nuevas tecnologías, particularmente a partir de la segunda mitad de los ochenta, transformó completamente el panorama del sector no sólo multiplicando la gama de servicios disponibles y borrando las fronteras entre unos y otros, sino que también poniendo en cuestión la caracterización de los servicios telefónicos fijos como monopolios naturales. De hecho, estos últimos también podrían ser prestados, si el marco regulatorio lo permitiese, utilizando el radio espectro (telefonía fija inalámbrica) o la actual infraestructura de las empresas de televisión por cable.<sup>13</sup> Esto significa que, a mediano plazo, podría transitarse desde el monopolio natural hacia la constitución de un oligopolio. Las limitaciones al número de competidores ocupando el mercado estarían dadas por el hecho que siguen existiendo economías importantes de escala y de diversificación en la utilización de redes cableadas y limitaciones técnicas al uso del espectro. Se trataría de un oligopolio natural de base potencialmente inestable, dada la estrategia empresarial de búsqueda permanente de innovaciones tecnológicas que podría originar, por ejemplo, nuevos desarrollos viabilizadores de un mejor aprovechamiento del espectro, disminuyendo así el nivel de las barreras técnicas a la entrada.<sup>14</sup>

El resultado es la generación de una explosión de nuevas oportunidades de inversión que, para poder concretarse, necesitan desembarazarse del chaleco de fuerza que pasó a constituir la regulación sectorial preexistente. Las presiones sobre los gobiernos por un cambio del marco regulatorio, ejercidas tanto por las firmas que tenían vedado el ingreso al mercado, como por las grandes empresas usuarias de servicios que se podrían beneficiar con la transformación, son enormes. El resultado es que en varios países ya se ha avanzado significativamente en el sentido de permitir la competencia en algunos o todos los segmentos del mercado atendidos hasta ese momento en forma monopólica.

Gráfico 2



b) *Viabilizando la competencia efectiva*

En general se considera que la introducción de competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones, si pueden evitarse estrategias predatorias por parte de las empresas inicialmente dominantes, tendría a corto o mediano plazo la ventaja de ampliar la atención a la demanda, reducir los precios y estimular la búsqueda de soluciones tecnológicas reductoras de costos y/o capaces de mejorar la calidad de los servicios ofrecidos. Fue aduciendo motivos de esta naturaleza que los organismos reguladores de varios países, cedieron a las presiones de los potenciales inversores y grande usuarios y decidieron eliminar los derechos de exclusividad de algunas operadoras.

Sin embargo, pronto fue evidente que era absolutamente insuficiente limitarse a modificar la legislación autorizando legalmente la entrada de nuevas empresas al mercado. En el caso particular de la telefonía fija las barreras no son sólo las derivadas de la institucionalización de reservas de mercado. Existen otras derivadas, por ejemplo, de la necesidad de efectuar grandes inversiones iniciales y de las indudables ventajas de precedencia que detenta normalmente el primer ingresante. Este último puede verse favorecido, por ejemplo, por el hecho que no es posible aún la implementación inmediata de la plena portabilidad de los números<sup>15</sup> (lo que obstaculiza la migración de usuarios entre operadoras), por las dificultades que tiene el Organismo Regulador para garantizar que existan condiciones ecuanímes de interconexión para todas las competidoras, por su propia capacidad de ofrecer una amplia gama de servicios<sup>16</sup> escondiendo prácticas de subsidios cruzados predatorios, etc.<sup>17</sup>

En otras palabras, la decisión de introducir competencia en la prestación de servicios puso sobre el tapete una serie de cuestiones específicas, que en un ambiente monopólico tenían escasa o ninguna importancia desde el punto de vista de las funciones de un organismo regulador. Efectivamente, en el nuevo contexto, una de sus principales funciones será la establecer reglas del juego que permitan una efectiva y leal competencia entre prestadores, adquiriendo una dimensión sin precedentes su papel de árbitro y juez en caso de conflictos interempresariales. Esto significa también que, al diseñar la nueva normativa sectorial, debe preocuparse particularmente en: i) garantizar condiciones ecuanímes de interconexión para todos los competidores; ii) controlar el alquiler de circuitos y la prestación de servicios de telecomunicaciones entre operadoras dado que, tanto la reventa de servicios como el uso de infraestructura de terceros, pueden ser primeros pasos importantes para la ingreso de nuevas firmas; iii) impedir que empresas que operan simultáneamente en mercados monopólicos y en mercados competitivos, utilicen su ventaja en los primeros para minar la posición de sus rivales en los segundos, particularmente a través del uso de subsidios cruzados predatorios; iv) tomar todas las medidas necesarias para facilitar la migración de usuarios entre operadoras haciendo, por ejemplo, exigencias relativas a la portabilidad de los números o al acceso igualitario.<sup>18</sup>

c) *Servicio universal con competencia*

La propuesta de modificar el marco regulatorio preexistente para poder transitar desde el monopolio hacia un entorno competitivo (que muy probablemente asumirá la forma de un oligopolio mixto) en la prestación de servicios locales fijos, requiere definir obligaciones de servicio equivalentes para todos los competidores, o, alternativamente, compensar económicamente a aquellas prestadoras que se vean obligadas a incurrir en un déficit exclusivamente atribuible a su necesidad de cumplir -en un ambiente de competencia efectiva- con objetivos de universalización específicos y diferentes de los impuestos a sus competidoras.

En este sector, la firma monopolista usualmente presta servicios a un precio uniforme que implica un subsidio cruzado entre sus usuarios, pero esta estrategia puede ser inviabilizada por sus rivales si éstos no tienen obligaciones equivalentes y se concentran exclusivamente en la atención de los “mejores clientes”, ofreciéndoles menores precios y obteniendo, a pesar del menor precio, tasas de retorno más elevadas. En otras palabras, la asimetría de obligaciones facilitaría una estrategia de “descreme” del mercado que socavaría el potencial del precio uniforme dentro del área de concesión como fuente de subsidios cruzados y podría provocar la ruina de la operadora responsable de extender la red básica hacia los sectores de menores recursos o hacia las zonas rurales y/o inviabilizar el cumplimiento de los objetivos de expansión previstos por el Organismo Regulador.<sup>19</sup>

Ahora bien, es casi imposible definir objetivos obligatorios de prestación de servicio exactamente equivalentes para todas las empresas locales, especialmente en países subdesarrollados<sup>20</sup>, por lo que una vez definidos objetivos obligatorios lo más probable es que haya por lo menos una empresa en desventaja frente a sus competidores por tener que cumplir con exigencias particulares -que serán casi inevitablemente asimétricas- respecto a la prestación del servicio. El organismo regulatorio sigue teniendo las mismas dos opciones básicas que se describieron anteriormente para equilibrar la situación: i) pagar compensaciones a la empresa con fondos provenientes del presupuesto nacional; u, ii) obligar a todas las empresas a contribuir **equitativamente** a subsidiar los proyectos deficitarios cuya ejecución sea exigida, lo que generalmente va a implicar una transferencia de recursos entre empresas. Las formas que puede asumir esta transferencia son varias, pero el contexto de progresiva desmonopolización llevó a que a nivel internacional se rediscutiesen las ventajas relativas del cobro de una tasa de acceso a la red local *versus* la constitución de un Fondo al que harían aportes las prestadoras de servicios y que podría ser administrado directamente por el Estado o por una asociación constituida por representantes de las diversas empresas (este último es el caso del Fondo para el Servicio Universal de los EUA).

En Australia, por ejemplo, se constituyó el llamado “Fondo para el Servicio Universal”, al que contribuyen todas las concesionarias de servicios públicos -fijos o móviles- de forma proporcional a su participación en el tráfico total. A los 60 días de comenzado el año financiero, la empresa que tiene obligaciones de servicio universal puede presentarle a AUSTEL (el organismo regulador) una declaración especificando en qué áreas sus obligaciones la llevarán a incurrir en “costos netos”, que se definen como los costos que

hubieran podido evitarse, menos los ingresos que hubiesen dejado de recibirse no atendiendo esa área. Si el documento es aprobado por AUSTEL, al finalizar el año se verifica en que costos netos autorizados la empresa efectivamente incurrió y se le transfieren los aportes al Fondo efectuados por las otras concesionarias de servicios públicos.

A partir de estas dos opciones básicas -tasa de acceso *versus* constitución de un Fondo- pueden imaginarse una serie de alternativas, incluyendo la de constituir un Fondo con recursos provenientes de la tasa de acceso pagada por las empresas.<sup>21</sup> Estas alternativas deben evaluarse comparativamente en función de su transparencia, previsibilidad, neutralidad, viabilidad política y facilidad y costo de administración para el organismo regulador (Noam, 1994a). Pero en todos los casos el Estado deberá decidir cuál es el monto de subsidios que está dispuesto a autorizar, definir cuál es el tipo de proyecto que podrá recibir subsidios y asegurar que los recursos transferidos sean utilizados exclusivamente para financiar ese tipo de actividades.

En relación a la opción pago directo a la empresa local de una tasa de acceso *versus* la constitución de un Fondo para el Servicio Universal alimentado por el aporte de las empresas del sector, deben considerarse -entre otras- las siguientes cuestiones:

i) Si la tasa de acceso cobrada es demasiado elevada, puede constituir un incentivo a inversiones destinadas exclusivamente a puentear a la operadora local para evitar el pago de la tasa, lo que constituye un estímulo socialmente indeseable a la duplicación innecesaria de inversiones.

ii) La constitución de un Fondo permite implementar políticas más neutras porque se puede exigir a todas las empresas que realicen contribuciones, con independencia de que estas se interconecten -o no- a la red local. Además tiene la ventaja adicional de que pueden sumarse al mismo Fondo los recursos provenientes del cobro de derechos de uso del espectro, de la licitación de concesiones, de multas cobradas a los infractores a la ley, etc.

iii) Si las características de la demanda difieren mucho entre áreas de concesión (como probablemente sería el caso de Brasil o Bolivia, por ej.) se requiere de mecanismos de transferencia intrarregional que son más fáciles de implementar en el caso de la constitución de un Fondo.

iv) No necesariamente la operadora local dominante en un área de concesión es la que está en condiciones de ejecutar un proyecto específico de la forma más eficiente. Por esto es conveniente tener libertad para licitar<sup>22</sup> la ejecución de los proyectos cuando se considere conveniente. Si el criterio para seleccionar al candidato implica en escoger al que demande el menor monto de subsidio, se generaría una disputa por el uso de los fondos, minimizando el peligro de sobreestimar el valor de los subsidios destinados a cada proyecto y se estimularía la introducción de tecnologías reductoras de costos. Las desventajas de la licitación se vinculan a las posibilidades de abrir un espacio adicional al tráfico indebido de influencias en la esfera pública y a la burocratización excesiva que suele caracterizar al proceso licitatorio cuando está en manos de un ente estatal.

### III. EL CASO BOLIVIANO

#### 1. Evolución reciente y situación actual del sector en Bolivia

##### a) *La evolución reciente de la red boliviana*

En Bolivia, donde el PNB per cápita es inferior a los 900 dólares anuales, el 70% de la población vive en situación de pobreza, el analfabetismo entre las mujeres es mayor al 35% y la esperanza de vida al nacer es de sólo 54 años (Banco Mundial, 1991 y 1994), entre 1981 y 1989, la tasa de variación del producto interno bruto por habitante fue sistemáticamente negativa, acumulando -26.6%.<sup>23,24</sup> Víctima de un proceso hiperinflacionario que tuvo su punto culminante a mediados de los años ochenta.<sup>25</sup> El país enfrentó un déficit fiscal que llegó a representar el 26% del producto en 1984, para reducirse posteriormente como resultado del programa de ajuste implementado a partir del segundo semestre de 1985.<sup>26</sup> En cuanto al coeficiente de inversión bruta en capital fijo, respecto al producto interno bruto, era de 14.2% al iniciarse los años ochenta, cayó sistemáticamente hasta tocar el piso de 9.5% en 1985 y 1986 y nunca volvió a superar el 10% en lo que resta de la década (CEPAL, 1991). En particular, la inversión pública decreció constantemente en términos reales hasta 1985 y a pesar de su posterior recuperación, a fines de los ochenta apenas superaba los niveles deprimidos de 1983 (CEPAL, 1991).

Los resultados sobre el sector de telecomunicaciones no fueron sorprendentes. Aunque durante la segunda mitad de los años setenta la red fija local se había expandido a una tasa promedio anual de 16% (superando así ampliamente el 10.7% promedio de América Latina y el Caribe), en los años ochenta apenas alcanzó un 3.2% anual, quedando muy por detrás del 6.8% que caracterizó al crecimiento promedio de la región (Herrera, 1992).<sup>27</sup> El año 1985 fue un año de inflexión también para el sector de telecomunicaciones, dado que ese año las empresas prestadoras de servicios locales fueron obligadas a convertirse en cooperativas, es decir en organizaciones de derecho privado.<sup>28</sup> Durante el trienio siguiente -1986/1989-, la tasa promedio de expansión de la red cayó a 2.9%, desde el 4.3% correspondiente al período 1981/1985.<sup>29</sup>

La información disponible sobre los años noventa no es completa. Se sabe que entre 1989 y 1992 la tasa de crecimiento acumulada del conjunto del sistema de telecomunicaciones en Bolivia fue del 22%, mientras que el promedio de la región alcanzó el 27%.<sup>30</sup> En el caso de las cooperativas que operan las redes fijas locales, hubo un crecimiento de 31% en 1993 y si se completaron las obras comprometidas para 1995, el incremento adicional habrá sido de otro 31%. En el caso de la empresa estatal ENTEL (que

opera básicamente larga distancia), la expansión se vio facilitada por una modificación del sistema de compras tendiente a desburocratizar los procesos de adquisición de equipos, dando mayor agilidad a la gerencia de la firma estatal.

b) *La extensión de la red pública de servicios básicos*

La red de telecomunicaciones boliviana no constituye una excepción al doble subdesarrollo de la red latinoamericana: es tan incapaz de ofrecer un nivel de cobertura que garantice la prestación universal del servicio de telefonía fija, como de brindar al resto de las actividades económicas servicios de larga distancia y servicios de valor agregado con estándares de calidad internacional a precios competitivos. Este subdesarrollo se expresa, entre otras cosas, en una bajísima densidad telefónica. Efectivamente, aunque las cifras oficiales y privadas no siempre coinciden, se estima que existen alrededor de 4 líneas telefónicas instaladas cada 100 habitantes, lo que resulta en una red de algo más de un cuarto de millón de líneas. Pero la situación no sólo refleja el atraso sino que también el dualismo que lo caracteriza. Efectivamente, aunque más del 45% de la población vive en zonas rurales,<sup>31</sup> el 87% de las líneas instaladas se concentran en seis ciudades.<sup>32</sup> En términos de *teledensidad* esto implica que la densidad telefónica de las seis principales ciudades rondaba las 7.7 líneas cada 100 habitantes mientras que en el resto del país no alcanzaba a ser del 1%.<sup>33</sup>

Al respecto debe aclararse que si bien la teledensidad boliviana es baja respecto al promedio latinoamericano, no lo es respecto al promedio de países con ingresos per cápita de similar magnitud. Efectivamente, en 1992 -último año para el que se pueden comparar cifras internacionales- de los 13 países que tenían un producto bruto per cápita de entre US\$600 y 1 000 anuales, sólo cuatro contaban con más de 4 líneas principales por cada 100 habitantes.<sup>34</sup> La situación socioeconómica también explica parcialmente porqué, aunque se dista tanto de una situación de razonable equidad, las estimativas de demanda insatisfecha en Bolivia a las que se tuvo acceso son relativamente modestas. Estas varían entre un piso de 6 200 líneas según la UIT (1994)<sup>35</sup> y las casi 26 600 estimadas en el Plan Trienal, según información oficial publicada por ENTEL (1994).<sup>36</sup> En todos los casos el cálculo se hizo sobre el precio actual de los servicios y no se tuvo en cuenta los posibles efectos de la interacción entre oferta y demanda que fueron comentados en el capítulo anterior.

c) *Estructura básica de la oferta de servicios de telecomunicaciones en Bolivia*

En Bolivia operan 17 empresas cooperativas que ofrecen servicios de telefonía local fija y busca persona.

Los servicios de larga distancia nacional e internacional para telefonía, transmisión de datos, télex, telegrafía y facsímil son ofrecidos, desde la década del setenta<sup>37</sup> por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), una empresa estatal que además brinda servicios de telefonía local en poblaciones menores.<sup>38</sup> La misma empresa es responsable por servicios de transmisión de señales de televisión y radio en todo el territorio nacional. Aunque ENTEL, según el marco regulatorio vigente, tiene derechos monopólicos para la prestación de servicios internacionales de transmisión de voz, estos también son ofrecidos

a grandes usuarios por la firma privada DATACOM, que fue originalmente autorizada a prestar servicios de transmisión de datos punto a punto con los EUA, y existe un par de empresas norteamericanas que brindan servicios internacionales de call back.

La Dirección de Telecomunicaciones Rurales estatal (DITER) atiende poblaciones rurales por medio de enlaces de alta frecuencia en una red independiente, cuya principal restricción es la imposibilidad de acceder a la red conmutada básica.<sup>39</sup> Este tipo de servicios, con igual restricción, son ofrecidos por la empresa privada Radio Serrano.<sup>40</sup>

La telefonía celular es ofrecida en las ciudades de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba por el consorcio privado TELECEL, que en octubre de 1993 contaba con 2 600 abonados (Bilbao, 1993). TELECEL es un joint venture entre la empresa norteamericana *Millicom International* y dos socios locales. Un consorcio privado, COMSAT/MCI, en contrato de riesgo compartido con ENTEL, brinda *International Business Services* con EUA (ENTEL, 1994).

Los servicios de televisión, a fines de 1993, estaban en manos de 84 emisoras (Bilbao, 1993)<sup>41</sup> Estas en general son privadas, siendo las únicas excepciones una emisora del gobierno nacional y ocho pertenecientes a distintas universidades estatales. La empresa gubernamental es la única que cubre todo el territorio nacional. El resto emite señal propia sólo en las grandes ciudades y utiliza las instalaciones de ENTEL para llegar al conjunto del país. En las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz los servicios de televisión por cable eran ofrecidos por tres empresas.

En cuanto a las estaciones de radio, 232 son privadas y sólo dos son de propiedad gubernamental. El desarrollo de la radio FM es relativamente reciente y su crecimiento ha sido muy veloz. De hecho, a fines de 1993 ya había 118 estaciones AM, 60 estaciones SW y 56 FM.

#### d) *Tecnología predominante en la red pública*

Al hablar de tecnología predominante, calidad de los servicios o precios, debemos distinguir entre las redes de las operadoras locales y la de ENTEL.

Entre las redes locales la situación varía de una empresa cooperativa a otra, pero consideradas conjuntamente el grado de digitalización de la conmutación<sup>42</sup> era de aproximadamente el 38% en 1993, de 44% en 1994<sup>43</sup> y será de 57% a fines de 1995 si se ejecutan sin contratiempo las obras ya contratadas,<sup>44</sup> tanto como consecuencia de la instalación de nuevas líneas como por la sustitución de líneas analógicas por digitales. Restaría todavía un 10% de líneas de conmutación *paso a paso* y un 33% de cross bar. No se cuenta con información agregada sobre el grado de digitalización del plantel exterior y de los enlaces de transmisión para el conjunto de las cooperativas,<sup>45</sup> pero las opiniones recogidas entre empresarios y usuarios parecen indicar que sería justamente en esas áreas donde habría los mayores problemas tecnológicos, afectando en forma particularmente grave la interfase entre las redes locales y ENTEL.

En cuanto a la empresa ENTEL, la digitalización de la conmutación es del 62,5% en el servicio local, 60% en servicios de larga distancia nacional y 100% en los internacionales. En el área de transmisión el porcentaje de digitalización es del 64%. Tanto en el caso de la conmutación como de la transmisión, la antigüedad promedio de los equipos digitales es de apenas dos años (ENTEL, 1994). La mayor digitalización de ENTEL *vis a vis* la de las cooperativas es coherente con la tendencia internacional según la cual la digitalización suele iniciarse por los servicios de larga distancia (interurbanos e internacionales) y por la compra de nuevas centrales. Normalmente el proceso de sustitución de las centrales electromecánicas que operan en los servicios locales es lento, debido a la magnitud de las inversiones anteriores que ellas corporizan. Los resultados parecen paradójicos: la digitalización de la conmutación en Bolivia estaría a fin de este año más avanzada que el promedio de los 24 países de la OCDE,<sup>46</sup> pero quedaría<sup>47</sup> por detrás de 18 de los 24 países para los que hay datos y que fueron calificados como los menos desarrollados en el ya citado informe de la UIT.

e) *Calidad de los servicios*

Los últimos datos disponibles son los de marzo de 1991 y muestran, además de una escasa diversificación de la oferta, problemas graves referidos a la calidad de los servicios.<sup>48</sup> Al alto nivel de fallas en la planta externa y en las instalaciones de abonados, se sumaban problemas graves de congestión. En los servicios de larga distancia, el porcentaje de llamadas infructuosas era muy elevada: en La Paz, por ejemplo, sólo el 45% de las llamadas internacionales y el 63% de las de larga distancia nacional llegaban a completarse, especialmente debido a problemas generados en la red local.

Simultáneamente, en las zonas rurales la falta de coordinación entre las iniciativas privadas y las estatales llevó a una innecesaria duplicación o triplicación de inversiones en algunas poblaciones y a la carencia de red en otras, así como a problemas de interferencia entre los sistemas rurales y otras fuentes de radio.

No se cuenta con datos generales confiables sobre la evolución de la calidad de los servicios en lo que va de los años noventa. Sin embargo dado que, entre otras cosas, influían negativamente la obsolescencia de los equipos que integraban la red, la yuxtaposición semicaótica de diversas tecnologías y la configuración inadecuada de algunos sistemas importantes, es probable que la situación haya evolucionado favorablemente. Por lo menos se esperaba que actuasen en ese sentido la sustitución de equipos analógicos por digitales ocurrida en los últimos años y el cambio de configuración del sistema en la cooperativa de La Paz (COTEL).<sup>49</sup> La falta de información impide, sin embargo, evaluar en qué medida estas expectativas se vieron realizadas.

f) *Acceso a la red telefónica*

El acceso a una línea telefónica requiere la realización de un aporte de 1 300 a 1 500 dólares a la cooperativa local correspondiente. A cambio se recibe un "certificado de aportación" que convierte a su tenedor en socio-propietario de la cooperativa. Este último, al renunciar al uso de la línea, puede transferir el certificado a un tercero para recuperar

su valor. Los certificados, además de tener altísima liquidez, eran aceptados por el sistema bancario como garantía para el otorgamiento de créditos. Su valor -que es el mismo para usuarios residenciales y comerciales- ha crecido notoriamente a lo largo de los 20 últimos años. Por ejemplo, a fines de 1993, en la cooperativa de La Paz (COTEL), el 4.2% de los suscriptores había pagado 230 dólares por certificado, el 34.7% entre 325 y 750 dólares y 1 500 dólares el restante 61.1%.

Al verificar que este costo de ingreso al sistema telefónico se constituyó en una traba importante a su expansión, algunas cooperativas comenzaron a ofrecer planes de financiamiento para la adquisición de los certificados de aportación. En la Paz, por ejemplo, se puede hacer un pago inicial de 200 dólares y pagar el resto en cuotas de uno a cinco años, con intereses del 12% anual sobre los saldos (COTEL, 1993).

g) *Precios al usuario final de servicios telefónicos fijos*

Una de las peculiaridades de la red boliviana, en relación a otras redes latinoamericanas, es que en los hechos no existe un sistema nacional para el establecimiento de las tarifas de los servicios locales, lo que resulta en un esquema tarifario heterogéneo. En todo caso, la norma es precios locales llamativamente bajos, lo cual es confirmado por los datos disponibles relativos a las cooperativas de La Paz (COTEL), Santa Cruz (COTAS) y Cochabamba (COMTECO).<sup>50</sup> Por el contrario, las tarifas de larga distancia nacional e internacional están por encima de los promedios internacionales (Deloitte and Touche, 1992). En enero de 1995, las tarifas telefónicas pagadas por los usuarios finales eran independientes de la duración de las llamadas y, en el caso de La Paz, también eran independientes del número de llamadas realizadas. En esta ciudad los usuarios residenciales se limitan a pagar una *tarifa plana* de 4.68 dólares por mes. En la ciudad de Santa Cruz un pago fijo de 1.74 dólares mensuales daba derecho a 60 llamadas libres y las excedentes se pagaban a 0.059 dólares cada una. En Cochabamba el pago fijo de 3.53 dólares daba derecho a 90 llamadas libres y cada una de las excedentes se pagaba a 0.043 dólares. Las tarifas básicas mensuales para los abonados comerciales son, en promedio un 235% superiores a la de los abonados residenciales (Banco Mundial, 1994).

h) *El financiamiento de la expansión*

En Bolivia, casi hasta fines de los años noventa, las prestadoras de servicios de telecomunicaciones financiaron la inversión necesaria para expandir sus redes utilizando fondos propios. En el caso de ENTEL (68% de fondos propios), esto lo permitía su nivel de tarifas que era muy elevado en términos internacionales.<sup>51</sup> Para las cooperativas (59% de fondos propios), este tipo de financiamiento fue posible gracias a los "certificados de aportación" (Deloitte y Touche, 1992), que compensaban en cierta medida lo reducido de las tarifas locales. En este sentido, como el valor de los certificados de aportación fue creciendo notablemente a lo largo de los últimos años, parece haber habido un subsidio cruzado al interior de las cooperativas beneficiando a sus socios más antiguos en detrimento de los recién ingresantes.

En los años noventa, los créditos -especialmente de proveedores- cobraron mayor importancia absoluta y relativa dentro de la estructura de financiamiento de la inversión. En ENTEL, durante los dos primeros años de la década, el crédito de proveedores respondió por el 51% de los gastos en operación e inversiones y se utilizaron para concretar la acelerada modernización de la red que tuvo lugar recientemente. En el caso de las cooperativas, en los mismos años, este tipo de financiamiento habría alcanzado a cubrir el 36% de los gastos de operación y mantenimiento y los créditos bancarios otro 24%. La mayor disponibilidad de créditos de proveedores les permitió, a las cooperativas, seguir manteniendo tarifas que no cubrían los costos y ofrecer facilidades para el pago de los certificados de aportación, cuyo alto valor se había convertido en un cuello de botella, desde el punto de vista de las posibilidades de expansión de la demanda.

A diferencia de lo ocurrido en casi todos los demás países, no se implementó una política tarifaria con el objetivo de hacer con que el desarrollo de las redes cooperativas fuese subsidiado por las tarifas de interconexión cobradas a ENTEL, la operadora internacional. Las opiniones respecto a si de todas formas ocurrió de hecho -o no ocurrió- este tipo de subsidio cruzado están divididas, pero el sólo hecho de que se trate de un tema controvertido -y no de una verdad indiscutida- es toda una originalidad de la realidad boliviana *vis a vis* la situación que precedió a la desregulación y/o la privatizaciones en la mayor parte de los otros países. Realmente es difícil tener certeza al respecto, en la medida que se carece de información sobre la estructura de costos del sector. Un estudio hecho por la consultora Deloitte & Touche, concluye que habría existido un subsidio implícito en la tarifa de interconexión favorable a ENTEL. En el mismo sentido apunta el informe del Banco Mundial (1994) que, al evaluar el impacto fiscal que tendría la capitalización, da por supuesto que deben incrementarse las tarifas de interconexión. Sin embargo por lo menos otro estudio financiado por la universidad de Harvard -al que no se tuvo acceso para preparar este informe- afirmaría, según uno de los entrevistados, que sí existió un subsidio a favor de las cooperativas. En todo caso es llamativo el hecho que, aunque las entrevistas para poder escribir este mismo trabajo se hicieron en un momento político muy complicado de enfrentamiento entre algunos dirigentes de las cooperativas y miembros del gobierno, la mayor parte de los entrevistados de ambos lados se mostraron por lo menos escépticos respecto a la posibilidad de que la financiación de la red cooperativa hubiese sido posible vía tarifas de acceso pagadas por ENTEL.

i) *Síntesis*

En Bolivia, en vez de la clásica empresa estatal que ofrece servicios locales e internacionales de forma monopólica -subsidiando los primeros a expensas de los segundos- la estructura del mercado telefónico se compone de 17 cooperativas independientes que prestan servicios locales, una dirección gubernamental que atiende poblaciones rurales y una empresa estatal que sólo marginalmente brinda telefonía local y que está facultada por la ley para brindar en forma monopólica servicios de larga distancia. En los hechos, sin embargo, esta empresa enfrenta la competencia de una firma privada que opera en el territorio nacional y de varias empresas estadounidenses que ofrecen servicios internacionales utilizando el sistema de call back.

Bajo estas condiciones, el desarrollo de la red mostró de forma amplificada las mismas tendencias que se impusieron en el resto de América Latina: expansión en los setenta, relativo estancamiento en los ochenta y señales de recuperación en los noventa, con similares resultados en términos del subdesarrollo de la red. Caracterizan a esta situación: una bajísima densidad telefónica (especialmente en las zonas rurales), escasa diversificación de la oferta de servicios y problemas graves referidos a su calidad (alto nivel de fallas en planta externa, congestión del tráfico, etc.). En cuestiones tarifarias la norma es precios para los servicios locales llamativamente bajos y tarifas internacionales altas. También es muy elevado el valor de los certificados de aportación requeridos por las cooperativas para poder usufructuar del derecho a ser un abonado de la red.

Por otra parte, vale la pena destacar que la reciente modernización de la infraestructura utilizada por ENTEL (que alcanzó un 100% de digitalización en la conmutación internacional e índices elevados en el resto) *vis a vis* el relativo atraso tecnológico y el insuficiente desarrollo de las redes de las cooperativas, convirtieron a estas últimas en el principal cuello de botella para el desarrollo de los servicios de larga distancia.

Lo anteriormente expuesto plantea cuestiones que requieren un abordaje relativamente novedoso, dado que en el resto del mundo el debate tendió a estructurarse alrededor de la conveniencia -o no- de: i) permitir la participación del capital privado en la prestación de los servicios locales, ii) separar los servicios locales de los de larga distancia, iii) terminar con los subsidios cruzados entre los servicios locales y los de larga distancia.

En Bolivia la telefonía fija local es privada y el eje de la polémica sobre ella se ha deslizado hacia la cuestión de si una forma específica de organización privada -la cooperativa- es capaz de sobrevivir en un entorno competitivo y si su lógica es o no compatible con los principios de eficiencia y equidad. Por otra parte, los servicios locales están de hecho separados de los de larga distancia y si alguna discusión hay al respecto se refiere, más bien, a los múltiples inconvenientes que tal separación aparejó, por lo menos en términos de un desarrollo racional del sistema de interconexión de redes, calidad de los servicios, etc. Por último, no parece haber ocurrido -por lo menos en una escala significativa- el subsidio cruzado entre servicios locales y de larga distancia.

## 2. La legislación preexistente

Dos leyes, junto a sus respectivos reglamentos y modificaciones posteriores, son de capital importancia para entender el marco regulatorio que sirvió de referencia al desarrollo del sector de telecomunicaciones en Bolivia, a lo largo del último cuarto de siglo en Bolivia: la Ley General de Telecomunicaciones y la Ley General de Cooperativas.

### a) *La Ley General de Telecomunicaciones*

La Ley General de Telecomunicaciones actualmente vigente fue aprobada en 1971. La reglamentación de la ley y su parcial modificación se promulgaron en 1980<sup>52</sup> y son de aplicación a todos los servicios de telecomunicaciones, entre los que se incluyen

explícitamente los de telegrafía, telefonía, radiodifusión, radioaficionados, radiocomunicaciones y los llamados servicios especiales.<sup>53</sup>

A continuación se sintetizan algunos aspectos relevantes del marco regulatorio que emerge de la mencionada Ley, sus modificaciones y su reglamentación.

i) Política de concesiones

El espíritu que permea la Ley General de Telecomunicaciones afirma el principio de la prestación de los servicios públicos como facultad privativa del Estado, aceptando la participación del capital privado sólo como una situación de excepción, pero en ningún caso pudiéndosele reconocer derechos monopólicos, dado que estos últimos contravendrían la Constitución Política del Estado, que en su artículo 134, plantea que no se reconoce ninguna forma de monopolio privado.<sup>54</sup>

La prestación de los servicios públicos debe ser hecha por intermedio de una empresa estatal, siendo que el Poder Ejecutivo puede otorgar concesiones para su explotación, en lugares donde la empresa estatal no los explota, únicamente si existen razones que lo justifiquen. La ley, además, explicita que cuando excepcionalmente se otorguen concesiones a empresas privadas, serán de carácter precario<sup>55</sup> y por no más de 40 años (con ciertas limitaciones -pueden acordarse prórrogas).<sup>56</sup> En el caso de los servicios telefónicos, las concesionarias pueden ser empresas privadas nacionales, extranjeras o mixtas, habiendo mayores restricciones en cuanto al origen del capital para las empresas de radiodifusión.<sup>57</sup>

Sin embargo dado que, al entrar en vigencia esta ley, el capital privado -sólo o en asociación con las municipalidades- ya ofrecía la mayor parte de los servicios de telecomunicaciones, la reglamentación posterior estableció el respeto a los derechos adquiridos por los titulares de servicios e instalaciones que ya estaban operando.<sup>58</sup> En otras palabras, el reglamento consagró la permanencia y predominancia de una situación de explotación privada de los servicios públicos locales, a pesar de que la Ley General sólo aceptaba esta situación en carácter de excepción. Simultáneamente se permitió, en contra del propio espíritu de la Constitución, la consolidación del poder monopólico privado en cada área de concesión.

ii) Precios

Según la Ley General de Telecomunicaciones y su reglamentación, el entonces Ministerio de Transportes y Comunicaciones, debe establecer un Plan Tarifario Nacional. La Ley se centra en el precio de los servicios a los usuarios finales, no definiendo en absoluto los criterios o la metodología que podrán usarse para determinar los precios de los servicios de interconexión entre redes. Las tarifas cobradas a los usuarios deben ser “justas y razonables”, cubrir los gastos de inversión y de explotación, el desarrollo adecuado de los sistemas y servicios y tener en cuenta las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.<sup>59</sup> Las de los servicios telefónicos deben componerse de una cuota fija de abono y una cuota variable en proporción al uso de los servicios.<sup>60</sup> Dentro de cada

una de las áreas de servicio, las tarifas y los costos de instalación deben ser uniformes, aunque sean prestados por diferentes operadores.<sup>61</sup> En el caso de los servicios internacionales, de ser posible, deben fijarse en forma igualitaria en ambos sentidos.

Debe señalarse que, en estos aspectos, la Ley General de Telecomunicaciones se contradice con la Ley Orgánica de Municipalidades que, en dos de sus artículos, dispone que los servicios públicos locales de telecomunicaciones se encuentran bajo jurisdicción y competencia municipal.<sup>62</sup> La consecuencia de esta situación ha sido que los precios de los servicios que prestan las cooperativas son aprobados por las respectivas municipalidades y que la Dirección General de Telecomunicaciones, encargada de su fiscalización, nunca logró tener un control efectivo sobre ellos.

De hecho, contrariamente a lo que exigen la Ley General de Telecomunicaciones y su reglamento, en muchos casos sucede que las tarifas locales: i) no cubrían los gastos de inversión, de explotación y de un desarrollo adecuado del sistema; ii) no tenían una parte variable proporcional al uso de los servicios. Al respecto, sirve perfectamente de ejemplo la situación de COTEL, la cooperativa de La Paz, a fines de 1993. Según la memoria de esta cooperativa, las precios vigentes no cubrían los gastos de operación y, entre otras cosas, esto se debía a que no se cobraban según el tiempo de utilización de la línea o el número de llamadas y a que estuvieron congelados por más de cuatro años hasta que -en septiembre de ese año- una ordenanza municipal permitió que se incrementasen. Ese mismo año, la cooperativa concretó la compra de un equipo de tarifación por tiempo y número de llamadas. El equipo costó 3.3 millones de dólares y nunca llegó a utilizarse.<sup>63</sup>

Las tarifas de ENTEL a los usuarios finales tampoco reflejaban necesariamente sus costos, aunque en este caso -contrariamente a lo que sucede con las cooperativas- se trata de tarifas altas en relación a las que rigen en otras partes del mundo. Esto es particularmente cierto en lo que se refiere a la larga distancia nacional (Deloitte & Touche, 1992). Vale la pena señalar que ENTEL, como empresa estatal, presentaba algunos de los mismos problemas que caracterizaron la gestión de las firmas estatales de telecomunicaciones en otros países de América Latina: un número muy alto de empleados por línea instalada en relación a los parámetros internacionales, mecanismos de decisión "pesados", una parte importante de los recursos generados por la empresa -en este caso sobre la base de tarifas altas y una relación favorable entre entradas y salidas de llamadas internacionales- eran transferidos al Tesoro y volcados a fines ajenos al desarrollo del propio sector, mientras que a nivel macroeconómico se enfrentaba el déficit fiscal más general imponiendo severas restricciones presupuestarias, en un contexto en que era cada vez más difícil acceder a créditos externos para el desarrollo y fortalecimiento de empresas estatales.

### iii) La Dirección General de Telecomunicaciones

La Dirección General de Telecomunicaciones (DGT), dependiente del entonces Ministerio de Transportes y Comunicaciones, es definida por la ley como un organismo técnico-administrativo con algunas funciones regulatorias y de fiscalización. Probablemente la función en la que su intervención ha sido más importante es la de administración del

espectro radioeléctrico, ya que le compete la asignación de frecuencias y el otorgamiento de las señales distintivas con las que van a operar los beneficiarios de concesiones. La DGT es quien prepara el informe previo sobre el que se basa el Poder Ejecutivo para otorgar concesiones para la explotación de servicios públicos y quien, una vez otorgada la concesión -mediante Resolución Suprema-, extiende la licencia y autoriza la habilitación de los equipos e instalaciones necesarias para prestar el servicio. Asimismo fija los montos que deben abonarse como derecho de concesión, transferencia, permiso o licencia, como también las tasas por derecho de utilización de canales y frecuencias, costos de fiscalización y estudios estadísticos.

En el terreno estrictamente normativo, debe formular los reglamentos específicos de cada servicio y, actuando como una especie de organismo consultivo del Ministerio, sugerirle tanto la aprobación o rechazo de los estatutos y reglamentos de los organismos y empresas que actúan en el sector, como las tasas, tarifas y gravámenes.

La legislación prevé que la DGT fiscalice y coordine las actividades de todas las entidades del sector, objetivo al que deberían contribuir tanto su competencia para sancionar a los infractores, como sus variadas atribuciones técnicas. Estas van desde la fijación y certificación de los índices de calidad a los que debe ajustarse la fabricación de materiales y equipos, hasta el fomento de la investigación y asistencia técnica, pasando por la promoción de la incorporación de profesionales y técnicos bolivianos al sistema de telecomunicaciones.<sup>64</sup> Adicionalmente, para facilitar la coordinación de las actividades sectoriales, la legislación prevé que todos los prestadores de servicios públicos de telecomunicaciones elaboren planes para la expansión y modernización de sus sistemas y los sometan a la DGT a efectos de su evaluación y compatibilización.

Sin embargo debe destacarse que, en los hechos, la institución no ha podido realizar una coordinación efectiva imponiendo un programa nacional para el sector, criterios de calidad de funcionamiento o normas técnicas y operacionales adecuadas. El organismo carece de la independencia necesaria para actuar como efectivo ente regulador, a lo que se agrega el hecho que ni siquiera cuenta con el presupuesto y el personal suficientes para cumplir con el rol limitado que le fue asignado (Deloitte & Touche, 1992). El aspecto más notorio de los déficits mencionados es la evidente falta de coordinación entre los planes de expansión de las cooperativas y aquellos de ENTEL y DITER, que tiene sus consecuencias más dramática en la pobre calidad de algunos de los servicios prestados, en la imposibilidad de extender los servicios a ciertas zonas y en su superposición en otras. En este contexto la actual estructura del sector, al implicar la atomización de las decisiones de inversión - con 17 cooperativas de un lado y dos instituciones estatales del otro - no hizo más que agregar llovido sobre mojado, contribuyendo a profundizar todos los rasgos de ineficiencia del sector considerado de conjunto.

b) *La Ley General de Cooperativas*

Como se ha señalado anteriormente, la intervención del capital privado en la explotación de servicios de telefonía local estuvo siempre presente, siendo que en sus orígenes éste actuó en asociación con los respectivos municipios. En el año 1985, por

medio del Decreto Supremo No. 21060, el gobierno obligó a todas las prestadoras locales de servicios telefónicos a asumir la figura legal de cooperativas. Esto implicaba, entre otras cosas, que las operadoras -que de hecho tenían poderes monopólicos sobre su área de concesión- pasarían a ser reguladas por la Ley General de Cooperativas de Bolivia (promulgada a fines de la década del cincuenta bajo la presidencia de Hernán Siles Zuazo<sup>65</sup>) y que su desarrollo estaría protegido por la Constitución Política de febrero de 1967, que en su artículo 160 dice que el Estado debe fomentar, mediante legislación adecuada, la organización de las cooperativas.

La Ley General de Cooperativas, que las establece como instituciones de derecho privado, plantea la protección estatal de las mismas a través de una serie de medidas cuyo cumplimiento les otorgaría importantes ventajas competitivas *vis a vis* sus posibles concurrentes en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Entre las medidas mencionadas, se incluyen el deber del Estado de darles preferencia en la contratación de la prestación de servicios, así como un tratamiento impositivo especial, dado que se las exime del pago de impuestos municipales por el término de cinco años, a contar de la fecha en que se constituyen legalmente. Por otro lado debe recordarse que, por definición, las cooperativas están eximidas del pago del impuesto al lucro presunto, dado que su objetivo no puede ser el lucro.<sup>66</sup>

La máxima autoridad de la cooperativa es su Asamblea General de Socios, donde cada socio tiene derecho a un sólo voto, cualquiera sea el número y valor de sus certificados de aportación, lo que genera la atomización de la propiedad y del poder decisorio, que puede ser compartido por un número creciente de socios. A su vez, el órgano directivo y ejecutivo de los planes y normas generales acordados por la Asamblea General es el Consejo de Administración, que administra y representa a la cooperativa, y cuya actuación es supervisada por el Consejo de Vigilancia. Es importante señalar, sin embargo, que los socios de las cooperativas, aunque les asista el derecho, en su gran mayoría no participa de las asambleas generales, quedando normalmente reducida la toma de decisiones a un grupo relativamente circunscritos de socios, entre los cuales es decisivo el papel de los integrantes del Consejo de Administración.

Las características de las cooperativas, sobre las cuales -de acuerdo a la legislación vigente- debería recaer la responsabilidad por la universalización del servicio de telefonía fija, da matices particulares a la problemática del financiamiento de la expansión de la red, debido al carácter de propietarios de una institución sin fines de lucro que tienen todos los abonados al servicio. De hecho, una vez obtenido un determinado tamaño de red, el financiamiento de la expansión vía un incremento de tarifas es conflictivo con sus intereses inmediatos. Por otro lado, debe recordarse que la escasez y la dificultad para conseguir una línea telefónica, han contribuido a mantener alto el valor de los certificados de aportación en los cuales los socios de las cooperativas han invertido una parte, no siempre marginal, de sus ahorros. Esto significa que los tenedores de certificados de aportación se sentirán amenazados por futuras políticas exitosas de universalización, en la medida que pueda aparejar la desvalorización de sus ahorros.<sup>67</sup>

c) *Síntesis*

La incoherencia del marco legal vigente, la debilidad intrínseca del organismo que debe cumplir funciones de planificación, fiscalización y normatización, el mecanismo de determinación de precios, la delimitación inapropiada de áreas de concesión, la inexistencia de mecanismos de transferencia interregionales y la consolidación de monopolios regionales en manos de las cooperativas, plantean desafíos específicos al sector, desde el punto de vista de los objetivos de eficiencia y equidad.

Las empresas cooperativas tienen, por ley, una serie de ventajas competitivas frente a sus posibles concurrentes. En contrapartida, las consideraciones relativas a la obtención de un mayor margen de lucro le son ajenas, con todo lo que esto implica de desestímulo a la propia expansión y sus propietarios tienen motivos objetivos para resistir cualquier aumento tarifario que no esté estrictamente asociado a la mejoría de los servicios prestados a los actuales abonados. Agravando esta situación, los actuales socios de las cooperativas podrían sentirse perjudicados por cualquier política exitosa de universalización que disminuyese el valor de mercado de sus certificados de aportación.

### **3. El nuevo marco regulatorio**

Tres leyes, que se analizarán a continuación, constituirán la columna vertebral de la futura regulación sectorial: i) la llamada “Ley SIRESE” aprobada el 28 de octubre de 1994, que instituye un sistema de regulación para un conjunto de actividades, entre las que se encuentra la prestación de servicios de telecomunicaciones, ii) La “Ley de Telecomunicaciones” aprobada el 5 de julio de 1995 y iii) “Ley de Capitalización”<sup>68</sup> aprobada en marzo de 1994, que posibilitó la privatización de ENTEL.

a) *La Ley SIRESE: el Sistema de Regulación Sectorial*

i) Estructura, funciones y presupuesto de la entidad regulatoria

La ley No. 1600 crea un sistema, llamado Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), que debe actuar como regulador de un conjunto de actividades, entre las cuales se encuentra la prestación de servicios de telecomunicaciones.<sup>69</sup>

El SIRESE estará compuesto de dos niveles: una Superintendencia General y varias Superintendencias Sectoriales. Su primer nivel -la Superintendencia General- coordinará y fiscalizará el funcionamiento de las Superintendencias Sectoriales, encargándose de la aprobación tanto de las normas internas, como de la estructura general administrativa y de las políticas salariales y de recursos humanos de estas últimas, así como de la resolución de cualquier conflicto de competencias que se suscite entre ellas.<sup>70</sup> La Superintendencia General constituirá, además, una instancia de apelación contra las decisiones de los superintendentes sectoriales y fiscalizará y emitirá opiniones sobre la eficiencia y eficacia de la gestión de estos últimos. En el segundo nivel, cada Superintendencia Sectorial tendrá -entre otras funciones- las de vigilar la correcta prestación de los servicios, hacer cumplir

la legislación pertinente al sector, aprobar precios y tarifas, otorgar, modificar o renovar concesiones, licencias, autorizaciones o registros, así como disponer su caducidad o revocatoria y monitorear la ejecución de los planes de inversión que se hubiesen comprometido. Por otro lado, como queda más claro aún al analizar la Ley de Telecomunicaciones, las funciones regulatorias de la Superintendencia de Telecomunicaciones serán limitadas, en el sentido que no tendrá competencia para dictar los reglamentos o normas sectoriales, proceder al reordenamiento del uso de frecuencias radioeléctricas, ni elaborar la política general de concesiones.

El Sistema estará bajo tuición del Ministerio de Hacienda y Desarrollo y tanto la Superintendencia General como las Superintendencias Sectoriales serán órganos autárquicos, con jurisdicción nacional y autonomía de gestión técnica administrativa y económica. Sus máximas autoridades, es decir, el superintendente general y los sectoriales, serán designados por el Presidente de la República que los escogerá de una terna propuesta por la Cámara de Senadores, previamente aprobada por lo menos con dos tercios de los votos de los miembros de la cámara presentes.<sup>71</sup>

Las actividades del Sistema se financiarán mediante tasas y otros recursos que deberán establecerse en las normas legales sectoriales respectivas. El presupuesto del SIRESE será elaborado en su primera versión por la Superintendencia General (sobre la base de las propuestas de las Superintendencias Sectoriales), que lo someterá a consideración del Poder Ejecutivo, que a su vez lo incorporará al proyecto de presupuesto general de la Nación presentado al Congreso Nacional.

ii) Monopolio versus competencia y servicio universal

En su primer artículo, la Ley N° 1600 plantea que uno de los objetivos del SIRESE es asegurar que las actividades reguladas tiendan a que “todos los habitantes de la República puedan acceder a los servicios”, es decir se establece como tendencia deseable su universalización, pero no se le atribuye explícitamente al Sistema ninguna competencia en relación a la posibilidad de establecer mecanismos de subsidios o recaudar o administrar fondos específicamente destinados a viabilizar tal objetivo.

En cuanto a la estructura de mercado, la Ley es ambigua. Por un lado, establece que las Superintendencias Sectoriales deben impedir la constitución de monopolios, prohíbe explícitamente que se realicen acuerdos que amenacen la libre competencia (como, por ejemplo, fijación conjunta de precios, limitaciones de la producción o repartición de los mercados) y las fusiones entre empresas y entidades, a menos que traigan beneficios para los consumidores y usuarios sin eliminar sustancialmente la competencia.<sup>72</sup> Pero, al mismo tiempo, limita el alcance de estas disposiciones antimonopólicas en su artículo 15 al plantear que éstas valen “salvo por lo dispuesto por las normas legales sectoriales respectivas”. Lo mismo hace en su Artículo 24 al establecer que las disposiciones antimonopólicas y de defensa de la competencia “entrarán en vigencia en los plazos que establezcan las respectivas normas legales sectoriales”. Como se verá a continuación, en el sector de telecomunicaciones esto abrió la puerta para la institucionalización de

monopolios temporarios y para autorizar que se inicie un proceso de fusiones y asociaciones entre empresas.

Igualmente ambivalente se muestra la ley al tratar de una de las barreras que enfrentan los demandantes de servicios telecomunicaciones para acceder a la red local: la actual obligación de adquirir un certificado de aportación. Efectivamente, en su Artículo 17, la ley SIRESE califica como una práctica abusiva obligar a quien solicita un servicio a convertirse en socio o accionista de la empresa pero, al mismo tiempo, deja abierta la posibilidad de que un reglamento sectorial autorice dicha práctica.

b) *La Ley de Telecomunicaciones*

El 5 de julio de 1995 el Congreso Nacional de Bolivia sancionó la Ley N° 1632, llamada Ley de Telecomunicaciones. Dicha ley se refiere a todos los servicios y actividades de telecomunicaciones,<sup>73</sup> exceptuando los relacionados con la seguridad y la defensa nacional determinados por el Poder Ejecutivo. El único aspecto de la ley de telecomunicaciones que valdría para estos últimos es el referido a aspectos técnicos del uso del espectro electromagnético.<sup>74</sup>

i) Funciones, atribuciones y recursos financieros de la Superintendencia de Telecomunicaciones

Esta ley detalla una serie de funciones específicas de la Superintendencia de Telecomunicaciones, que se agregan a aquellas generales ya establecidas por la ley SIRESE para todas las superintendencias sectoriales. Algunas de las atribuciones específicas del organismo regulador serían las de controlar y coordinar el uso del espectro, establecer estándares técnicos para los servicios de telecomunicaciones y controlar los medios y equipos a través de los cuales se emiten las ondas electromagnéticas, impidiendo el mal uso de las frecuencias. El reordenamiento del espectro electromagnético, en cambio, quedaría en manos del Poder Ejecutivo.

Otra funciones de la Superintendencia de Telecomunicaciones se refieren a su intervención en los acuerdos entre entidades del sector o entre estas últimas y los usuarios. Al respecto le corresponde: i) suscribir contratos de concesión y enmendarlos; ii) aprobar los modelos de contratos entre los proveedores de servicios de telecomunicaciones y los usuarios; y iii) aprobar los acuerdos que establezcan o modifiquen las tarifas acordadas entre operadores de servicios de larga distancia internacional. Además, podrá requerir de las empresas toda la información necesaria para el cumplimiento de sus funciones, exigirle a los proveedores de servicios la separación contable y administrativa de los servicios prestados y disponer el uso de normas contables aplicables a los servicios básicos.<sup>75</sup>

La Superintendencia podrá declarar la caducidad de una concesión o la revocatoria de una licencia. Entre las posibles causales de su declaración figuran: i) la disposición de una concesión o licencia o la modificación de su objeto, sin autorización previa de la Superintendencia; ii) la quiebra del titular; iii) el incumplimiento de las metas de expansión fijadas, en los plazos y el porcentaje establecido en el contrato de concesión y; iv) el

reiterado incumplimiento de disposiciones contractuales o legales luego de notificación de la Superintendencia. La declaración de caducidad o revocatoria podrá ser apelada jerárquicamente ante el Superintendente General del SIRESE o ante la Corte Suprema de Justicia, por la vía jurisdiccional contencioso administrativa.

Como se ha señalado anteriormente, en el caso boliviano, la Superintendencia Sectorial y el sistema SIRESE de conjunto tienen poderes reducidos, en el sentido que no dictan las normas o reglamentos de los servicios, sino que se limitan a aplicarlos y a garantizar que sean respetados por las empresas y usuarios. La elaboración y aprobación de éstos corresponde al Poder Ejecutivo, es decir que la normativa sectorial será definida a nivel ministerial.

Las actividades de la Superintendencia de Telecomunicaciones y parcialmente las de la Superintendencia General se financiarán con tasas específicamente destinadas a tal efecto, llamadas tasas de regulación, que podrán ser cobradas a los prestadores de todo tipo de servicios de telecomunicaciones y a los prestadores de servicios de valor agregado. Sus montos y formas de pago se establecerán en los reglamentos, pero sus topes máximos son establecidos por la Ley de Telecomunicaciones.<sup>76</sup>

ii) Derechos de exclusividad, metas de expansión y calidad y futura evolución de la estructura del mercado

En términos generales el Reglamento que dictará el Poder Ejecutivo establecerá en que circunstancias, considerando razones de orden técnica y económica, se admitirá un número ilimitado de proveedores de servicios de telecomunicaciones al público, prescindiéndose en estos casos del llamado a licitación que será obligatorio cuando el Órgano Regulador, utilizando criterios determinados por el Poder Ejecutivo, decida limitar el número de contratos de concesiones a ser otorgadas.

En particular, y por un plazo de 6 años contados a partir de la privatización de ENTEL, esta empresa tendrá derechos exclusivos sobre los servicios de larga distancia nacional e internacional, además de conservar -aunque no en exclusividad- la posibilidad de explotar los siguientes servicios:<sup>77</sup> móvil celular,<sup>78</sup> satelital, distribución de señales por medio de cable, transmisión de datos, télex, telegrafía, rurales, portadores, buscapersona, comunicación personal, teléfonos públicos, alquiler de circuitos y servicios locales de telecomunicaciones.

Por su lado, las cooperativas telefónicas también adquirieron derechos temporarios de exclusividad -por los mismos seis años- pero respecto al servicio local dentro de sus respectivas áreas de concesión. La diferencia radica en que, en este caso, la conservación del privilegio quedó condicionada al cumplimiento de metas de expansión y calidad,<sup>79</sup> que serán establecidas en nuevos contratos que deberán suscribir con el Superintendente de Telecomunicaciones.<sup>80</sup> En el caso de las operadoras que cuenten con menos de 50 000 líneas instaladas, perderán el privilegio de exclusividad de 20% del mercado en su área de concesión por cada año de incumplimiento.<sup>81</sup> El porcentaje será de 25% del mercado si la operadora cuenta con menos de 50 000 líneas instaladas. La extinción del privilegio de

exclusividad de cualquier cooperativa permitirá el ingreso inmediato de ENTEL a la prestación del respectivo servicio, además de posibilitar el otorgamiento de nuevas concesiones.

Es evidente que, para las cooperativas, la amenaza de perder derechos monopólicos constituirá un seguro estímulo al riguroso cumplimiento de las metas de expansión y calidad comprometidas en los contratos de concesión. Pero, si estas fallan en su cometido, la contrapartida es que ENTEL -o cualquier otra empresa ingresante- podría optar por una estrategia de “descreme” del mercado que agravaría la situación, a menos que se le impusiese un piso a sus precios u obligaciones de universalización equivalentes (la dificultad para establecer a la segunda entrante obligaciones equivalentes fue discutida en la parte II de este trabajo).

En el artículo II de sus disposiciones transitorias, la Ley de Telecomunicaciones restringe el alcance de las disposiciones de tipo antitrust de la ley SIRESE al plantear que durante el período de seis años en que las firmas tendrán derechos de exclusividad, las operadoras de servicios básicos (ENTEL y las cooperativas) podrán fusionarse entre sí y adquirir o transferir acciones a otros operadores similares existentes, previa autorización de la Superintendencia de Telecomunicaciones. Es muy probable, dada la difícil situación financiera por la que atraviesan algunas cooperativas y la conveniencia para ENTEL de ejercer algún control sobre las decisiones referidas a la infraestructura local, que estas disposiciones generen efectivamente un proceso de concentración y diversificación de las operadoras, permitiéndoles alcanzar mayor eficiencia y, al mismo tiempo, mayor capacidad de colocar barreras al ingreso de nuevos competidores cuando finalice el período de exclusividad.

En términos generales, la Ley de Telecomunicaciones es poco precisa en relación a las salvaguardias que podrá tomar la Superintendencia, una vez finalizado el período de derechos de exclusividad para ENTEL y las cooperativas, para preservar condiciones de justa competencia entre empresas. Así, por ejemplo, no se manifiesta respecto a cuestiones centrales tales como las condiciones de acceso igualitario a todos los proveedores por parte de los usuarios (equal access), la portabilidad de los números, el establecimiento del plan de numeración, los subsidios cruzados predatorios, etc. En el mismo sentido, debe notarse que tampoco explicita que, cuando una concesionaria operadora de una red local brinda también servicios que requieren de interconexión (sería el caso resultante de una fusión entre cualquier cooperativa y ENTEL, por ejemplo) debe ofrecer a sus competidores condiciones de acceso o de interconexión equivalentes a las que usufructúa en provecho propio.

Es difícil predecir cuál será la evolución de la estructura del mercado a partir del momento en que se acabe el período de exclusividades y el posible impacto de tal evolución sobre la eficiencia del sector, en la medida que la propia Ley de Telecomunicaciones es imprecisa justamente respecto a cuál será el tipo de salvaguardia de la justa competencia que pondrá en marcha. Pero en todo caso, la experiencia internacional muestra cuán políticamente costoso puede resultar -dada la asimetría de poder e información frecuentemente existente entre el organismo regulador y las empresas monopólicas-

efectivizar el propósito inicialmente declarado de transitar hacia una situación de competencia luego de haber otorgado derechos de exclusividad.<sup>82</sup> En el caso boliviano, las actuales prestadoras de servicios, además de contar con todas las ventajas asociadas a la precedencia en el mercado -reforzadas por la falta de normas respecto a cuestiones de portabilidad, equal access, etc.-, contarían con el beneficio de poder fusionarse constituyendo por lo menos una firma con la concesión asegurada para la prestación de todo tipo de servicios de telecomunicaciones y, probablemente, cubriendo los pocos centros urbanos en donde se concentra la mayor parte del tráfico.

Por último, cabe destacar que los privilegios otorgados a las cooperativas son el resultado de la oposición de éstas a la propuesta original del Poder Ejecutivo. La aprobación de dicha propuesta por el Congreso Nacional, hubiese permitido que ENTEL “invadiese” el terreno de la telefonía local fija y, al mismo tiempo, que obtuviese derechos de exclusividad para prestar los servicios de larga distancia. También parecía ser la intención del gobierno licitar concesiones de telefonía local y conseguir la conversión de las cooperativas en sociedades anónimas<sup>83</sup> y su absorción por ENTEL. La Federación de Cooperativas no decía oponerse a la capitalización de ENTEL, sino que al otorgamiento del monopolio temporario que planteaba el anteproyecto de Ley de Telecomunicaciones (argumentando que la Constitución prohíbe monopolios privados), a la licitación de las concesiones de la telefonía local y a que se fuerce a las cooperativas a convertirse en sociedades anónimas.<sup>84</sup> El resultado de la pugna: “monopolio para todos”.

### iii) Precio de los servicios

Respecto al sistema de precios, la Ley de Telecomunicaciones es escueta limitándose a plantear que:

- En el caso de los **servicios prestados en régimen de competencia**, los precios no estarán sujetos a regulación, pero los operadores deben evitar acuerdos anticompetitivos entre empresas, prácticas abusivas y la imposición de precios que constituyan una discriminación entre consumidores.
- En el caso de los proveedores de **servicios no competitivos**, los precios y tarifas a los usuarios se establecerán libremente, siempre y cuando no excedan el Tope de Precios establecido para una determinada canasta de servicios.<sup>85</sup> La metodología para la fijación del Tope de Precios se basará en el costo de prestación del servicio e incluirá ajustes periódicos por inflación y mejoras de productividad en la industria de telecomunicaciones. Los ajustes se aplicarán y revisarán de acuerdo a lo establecido en el reglamento aprobado por el Poder Ejecutivo y los correspondientes contratos de concesión.

### iv) Acuerdos de interconexión

Será obligatoria la interconexión para todas las redes públicas funcionalmente compatibles y las empresas deben suministrar interconexión de igual tipo, calidad y funcionalidad a todos los operadores que la soliciten, así como proporcionar la información

necesaria respecto a los planes técnicos que modifiquen la red y puedan afectar en el futuro las interconexiones.<sup>86</sup>

Los términos y condiciones de los acuerdos de interconexión iniciales serán establecidos por la Superintendencia de Telecomunicaciones.<sup>87</sup> Posteriormente serán negociados entre las partes, pero requerirán de la aprobación de la Superintendencia, que normalmente sólo intervendrá decidiendo términos y condiciones cuando las partes interesadas no lleguen a un acuerdo. En cambio los cargos de interconexión serán establecidos por el reglamento dictado por el Poder Ejecutivo, pero se basarán en los costos que demande la provisión eficiente de la interconexión. La Superintendencia de Telecomunicaciones, siguiendo las normas establecidas en el reglamento, podrá autorizar un monto adicional a favor de una de las redes, siendo que ese monto adicional se aplicará a todas las interconexiones similares en la misma área de servicio. La ley no establece ningún tipo de condición o criterio para favorecer a una red específica con un cargo de interconexión superior a su costo, pero es obvio que este artículo, si se quisiese, abriría la puerta a la implementación de una política de subsidios cruzados para el financiamiento de la universalización de los servicios telefónicos.

v) El financiamiento de la universalización de los servicios

La Ley de Telecomunicaciones no trata de la necesidad de financiar el acceso a los servicios de quienes no están en condiciones de pagar los costos medios involucrados en la extensión y operación de las redes locales, excepto en lo que se refiere a los proyectos de telefonía rural. En este último caso, prevé la constitución del llamado Fondo Nacional de Desarrollo Regional, cuyos recursos serán utilizados para financiar proyectos deficitarios en el area rural. A este fondo se destinarán, entre otros, los importes por derechos de asignación y uso de frecuencias, las multas y el monto obtenido de los procesos de licitación para el otorgamiento de nuevas concesiones. La forma en que se dispondrá de estos recursos será establecida por un reglamento del Poder Ejecutivo, siendo que la Ley de Telecomunicaciones no le confiere a la Superintendencia Sectorial ninguna competencia específica para su administración.

En lo referido a la telefonía urbana, el énfasis de la Ley de Telecomunicaciones está puesta en la confianza en que -dadas las obligaciones establecidas en los contratos de concesión y el tope de precios definido por la Superintendencia- los mecanismos de mercado garantizarán una significativa expansión de la red, produciendo una mejoría notable respecto a la situación actual.

En relación al mecanismo de price cap establecido por la Ley, sus posibilidades de servir de sustento a una expansión significativa de los servicios básicos dentro de las áreas de concesión de las cooperativas dependerán de cuán adecuados sean los niveles y estructura de precios iniciales y los respectivos índices de reajuste<sup>88</sup> definidos por la Superintendencia. Respecto a los precios iniciales, debe tenerse en cuenta que las tarifas actuales probablemente no cubran los costos de prestación del servicio. Esta situación ha podido mantenerse, en gran medida, porque existe un subsidio cruzado entre usuarios embutido en el pago de certificados de aportación y por el recurso al crédito de

proveedores. Pero, como se ha dicho anteriormente, el precio de los certificados terminó por convertirse en una barrera significativa a la universalización de los servicios. En contrapartida, la eliminación de la obligación de comprar certificados probablemente sería acompañada, por lo menos en lo inmediato, por un aumento de precios en la prestación de servicios locales y/o por el cobro de un precio de instalación<sup>89</sup> que si cumplieren con el objetivo de cubrir los costos de expansión y operación de la red a mediano plazo se convertirían, por su vez, en un obstáculo a la universalización.

Por otro lado, como se señaló anteriormente, los derechos de exclusividad de las cooperativas quedaron atados al cumplimiento de las metas de expansión y calidad de tal manera que tendrán un incentivo seguro para cumplir con dichas metas. Pero en contrapartida, si no las cumplen, ENTEL u otras operadoras podrían entrar al mercado local con estrategias de “descreme” que no harían más que empeorar la situación (la ley prevé topes de precios, pero no pisos).

Si dependiese de lo descrito hasta aquí, el resultado de la reforma en curso podría ser un proceso de concentración económica y crecimiento importante del conjunto del sector. En las áreas rurales se tendría la posibilidad de avanzar de forma significativa en el sentido de la universalización de los servicios, pero en las áreas urbanas el crecimiento beneficiaría en términos generales sólo a quienes pudiesen pagar los costos promedio involucrados, corriéndose entonces el riesgo de perpetuar la marginación de amplios sectores de menores recursos.

Cabe aclarar, sin embargo, que la Ley de Telecomunicaciones deja abierta la posibilidad de utilizar como fuente de subsidio a la universalización los cargos de interconexión a las redes locales. Esto es así porque, aunque estos cargos deben reflejar los costos, la Superintendencia de Telecomunicaciones está autorizada a aprobar un monto adicional a favor de la telefonía local y nada impide que el otorgamiento de ese monto adicional esté condicionado al cumplimiento de compromisos específicos de universalización, aunque tampoco nada en la ley obliga a que esto sea así. De todas maneras, la utilización de este tipo de subsidios ha sido descartada por el actual Superintendente de Telecomunicaciones.

Respecto al subsidio incorporado a los cargos de interconexión, caben los comentarios hechos al respecto en la primera parte de este trabajo, en el sentido que se trata de un sistema no neutro desde el punto de vista de la búsqueda de eficiencia, que puede constituir un incentivo al by pass de las redes locales, llevando a una duplicación innecesaria de inversiones y que complica la implementación de una transferencia intrarregional que será necesaria si las características de la demanda difiriesen mucho entre áreas de concesión.

Al respecto se recuerda que la apropiada definición de estas últimas hace referencia a la necesidad de que sean económicamente comparables, de forma que sea posible ofrecer el servicio a todos los ciudadanos a precios razonablemente semejantes en todo el país y minimizando la necesidad de establecer mecanismos de transferencia de recursos interregionales. A avanzar en este sentido podría contribuir la autorización dada a las operadoras de iniciar un proceso de fusiones, aunque es poco probable que las

concesionarias tiendan a fusionarse espontáneamente de una forma favorable a la eliminación de las desigualdades regionales.

c) La Ley de Capitalización: privatización de ENTEL

La Ley de Capitalización autoriza al Poder Ejecutivo a transformar seis empresas estatales, entre las cuales está ENTEL, en sociedades anónimas en manos de accionistas privados.

i) El procedimiento a seguir

Las privatizaciones implementadas en el marco de esta ley deben seguir el siguiente procedimiento:

- Se constituye una Sociedad Anónima Mixta de la que participan el Estado y los trabajadores de la empresa a ser transferida. El Poder Ejecutivo aporta los activos al valor libro y los derechos de la -hasta ese momento- empresa estatal. Por su lado, aquellos trabajadores de la empresa que lo deseen pueden suscribir acciones hasta el monto de sus beneficios sociales.

- A través de una licitación pública internacional, se escoge un inversionista privado dispuesto a hacer un aporte de capital a la sociedad y a suscribir un contrato para su administración.

- Se constituye una nueva Sociedad Anónima, donde el inversionista escogido hace su aporte de capital. Este aporte le dará derecho a poseer no más de la mitad de las acciones emitidas por la sociedad de economía mixta objeto de la capitalización.<sup>90</sup> Mientras que dure el contrato de administración no podrá de ninguna forma adquirir acciones de terceros si esto pone en sus manos más del 50% de las acciones en circulación.<sup>91</sup> La Ley permite que se transfiera al Tesoro de la Nación, total o parcialmente, el pasivo que tenga la sociedad de economía mixta al momento del ingreso del inversionista privado que la administrará.

- Una vez constituida la sociedad anónima con la participación del nuevo inversionista privado, el Poder Ejecutivo puede transferir gratuitamente las acciones de propiedad estatal a fondos de pensiones de capitalización individual que actuarán en beneficio de todos los ciudadanos bolivianos residentes en el país que fuesen mayores de edad al 31 de diciembre de 1995. Este paso requiere la creación por ley de los fondos de pensión, de un Decreto Supremo que disponga cuales son los mecanismos para concretar esta transferencia y de la creación -también por ley- de un organismo fiscalizador de los fondos de pensión.

- Hasta tanto se creen los fondos de pensión de capitalización individual, las acciones transferidas en beneficio de los bolivianos residentes mayores de edad al finalizar el año 1995, serán constituidas en fideicomiso y administradas por empresas seleccionadas mediante una licitación pública internacional.

Como puede observarse, el esquema propuesto es sumamente complejo y para que resulte efectivamente en los beneficios que el gobierno le atribuye a esta propuesta, sería necesario no sólo que efectivamente se creasen los fondos de pensión, sino que también que el Estado contase con un poderoso organismo fiscalizador de sus actividades y con la capacidad de servir de garantía al sistema. Escapa a los objetivos de este escrito la evaluación de la propuesta en estos términos, pero se señala que en estas circunstancias evitar la malversación de los fondos públicos constituidos en fideicomiso en primera instancia y posteriormente transferidos a los fondos de pensión requiere una combinación de firmeza política en defensa del interés público, de capacidad de intervención y de refinamiento del sistema regulatorio difícil de encontrar incluso entre países desarrollados.

ii) Obligaciones de inversión y universalización de los servicios

La Ley 1544 no estableció criterios para definir el piso de inversiones que se exigirá de los inversionistas externos. Sin embargo, la propaganda oficial planteaba que se trataría de un monto por lo menos equivalente al valor de mercado de la empresa en cuestión. En el caso de ENTEL, además, se estableció que los aportes de capital deberían ser cash, el primer día, en una cuenta de ENTEL en un banco de cierto prestigio en el exterior y sólo podrían utilizarse para realizar inversiones en el sector de telecomunicaciones en Bolivia.<sup>92</sup> En los hechos, la oferta ganadora de la licitación para la capitalización de la empresa superó todas las expectativas: Euro Telecom International, de origen italiano, ofreció 610 millones de dólares (el valor libro de la empresa era de 130 millones), contra los 303 y 162.5 ofrecidos, respectivamente, por los competidores norteamericanos y españoles.

Como obviamente estos recursos no serán utilizados de inmediato, sino que de acuerdo a las necesidades planteadas por el plan de inversiones, surge como un tema central el relativo a la regulación del manejo de estos fondos. Al respecto, se pensaba como la alternativa más probable que con los aportes de capital inicial que no fuesen utilizados de inmediato se permitiese solamente la compra de papeles de renta fija con poco riesgo.

Respecto al plan de inversiones necesarias para expandir y modernizar la red, según los funcionarios entrevistados, los nuevos inversores-administradores de ENTEL estarían obligados, por contrato, a más que duplicar la red y a cumplir con objetivos referidos a la calidad de los servicios prestados. Lo original es que las metas de expansión de la red estarían planteadas para el sector como un todo, es decir considerando la densidad telefónica resultante del accionar de todas las firmas que operan en el país. Esto significa que si, por ejemplo, la densidad telefónica que se quiere en determinada región es de 12 teléfonos cada 100 habitantes en el año 2000 y esta densidad es alcanzada gracias a la inversión realizada por la cooperativa de la zona, al evaluar el nivel de cumplimiento del contrato de concesión por parte de ENTEL, se consideraría como si la empresa hubiese alcanzado el objetivo.

Algunos problemas que plantearía este tratamiento de las exigencias contractuales de ENTEL, desde el punto de vista de los objetivos de eficiencia y equidad, serían:

- La dificultad para evaluar *a priori* si la capitalización inicial prometida por los nuevos inversionistas guarda relación efectiva con las necesidades de ENTEL S.A. dado

que, por ejemplo en telefonía local, estas necesidades variarán según sea la estrategia de expansión adoptada por las cooperativas.<sup>93</sup>

- En estas condiciones, puede ser ineficiente que el aporte de capital inicial que hagan los nuevos accionistas de ENTEL se invierta total y exclusivamente en el sector de telecomunicaciones en Bolivia, cuando podría permitirse la diversificación hacia otros sectores, a condición de que no se abandonen los compromisos preestablecidos respecto a la modernización y expansión de los servicios de telecomunicaciones.

### iii) Impacto sobre el empleo

En cuanto al objetivo de lograr que la transferencia de ENTEL al sector privado implique inversiones capaces de generar nuevos empleos, debe observarse que en el sector de telecomunicaciones puede haber crecimiento y al mismo tiempo desempleo, debido a las características capital intensivas de la actividad y al hecho que ENTEL está claramente sobredimensionada en su relación entre el número de empleados y la cantidad de líneas instaladas. Esto significa que, en un primer momento, seguramente habrá un número de despidos importantes, a menos que los contratos con el nuevo accionista lo prohíban o que la empresa no quiera enfrentar el costo político de la racionalización. Por su lado, es probable que ocurra el debilitamiento de la organización sindical en la medida que ocurra una divergencia de intereses entre los trabajadores propietarios de acciones y el resto. A mediano o largo plazo la evolución del empleo dependerá de la expansión de los servicios, pero siempre debe considerarse el carácter capital intensivo de la actividad, a lo que se agrega el hecho que la modernización de la red transforma las calificaciones requeridas de los trabajadores por lo que, si no existe un plan especial de capacitación para el personal actualmente empleado, ocurrirá -al menos parcialmente- su despido y/o su sustitución por personal con diferente formación profesional.

### iv) Privatización versus capitalización

A juzgar por lo que la Ley de Capitalización establece, el proceso de privatización en Bolivia se diferencia de la mayor parte de otras experiencias privatizadoras porque:

- el inversor privado que se hará responsable por la administración de la empresa será elegido en función del aporte de capital a la nueva sociedad anónima que se compromete a realizar<sup>94</sup> y no por el monto que está dispuesto a pagarle al Tesoro Nacional por la compra de las acciones de la empresa.

- la mayor parte de las acciones previamente en manos del Estado, pasarán a alimentar cuentas de capitalización individual en fondos de pensión a nombre de cada uno de los ciudadanos residentes en el país que sean mayores de edad al 31 de diciembre de 1995.

Debe señalarse, sin embargo, que el proceso iniciado de transformación de empresas estatales en sociedades anónimas en manos de accionistas privados, es llamado en Bolivia "proceso de capitalización de empresas públicas", siendo que el gobierno ha insistido muy

firmemente en mostrarlo como algo radicalmente diferente a la “privatización” en el resto del mundo y al proceso emprendido por el propio gobierno boliviano bajo la gestión anterior, a pesar del sentido muy amplio en que esta palabra es usada en la literatura internacional sobre la materia.<sup>95,96</sup>

## **IV. BOLIVIA Y NICARAGUA: SÍNTESIS PARCIAL COMPARATIVA**

### **1. Panorama del sector en Bolivia y Nicaragua al inicio de la década del noventa**

A lo largo de los años setenta y ochenta, las tasas de expansión de las redes de telecomunicaciones de Bolivia y Nicaragua quedaron muy por detrás del pobre promedio latinoamericano, siendo que la tibia reversión de esta situación en la primera mitad de los noventa no fue ni remotamente suficiente para modificar el cuadro de atraso relativo y absoluto. El resultado desastroso de tal trayectoria se expresa, entre otras cosas, como una bajísima teledensidad promedio (4% y 1.6% respectivamente), que disfraza la gravedad aún mayor del subdesarrollo en las regiones rurales donde la teledensidad es inferior al 1%, en ambos casos. La incapacidad de satisfacer la demanda llega a perjudicar inclusive a sectores de ingresos medios o altos, panorama al que se agregan una escasa diversificación de la oferta de servicios y problemas de calidad en su prestación, a pesar de la reciente modernización tecnológica de una parte importante de ambas redes. Si, además, se considera que los precios de los servicios están distorsionados por el uso no transparente de subsidios cruzados (que no favorecen exclusivamente a los sectores de menores recursos), se entiende con facilidad cuán lejos se está -en ambos países- de los objetivos de equidad o eficiencia.

A pesar del resultado común del subdesarrollo de las telecomunicaciones, vale la pena señalar la diversidad de los caminos transitados por cada país. En términos sectoriales, las diferencias más notorias se expresan en el papel jugado, de hecho, por la inversión privada y la estatal en el desarrollo de la red de telefonía local y en cuál es el tipo de subsidio cruzado que estaba embutido en la estructura de precios vigente al iniciarse la presente década.

Si Nicaragua se mantuvo dentro de los patrones "clásicos", con una única empresa estatal -TELCOR- ofreciendo a nivel nacional todos los servicios; Bolivia, en cambio, constituye un caso completamente original, debido al papel relevante jugado por las cooperativas, entidades de derecho privado sin fines de lucro que disfrutaban, por ley, de exenciones impositivas y de tratamiento preferencial en la contratación de servicios por parte del Estado y de las cuales son socios-propietarios todos los abonados a la red pública de telecomunicaciones. En efecto, en este país, los servicios locales urbanos son ofrecidos por 17 cooperativas independientes, que ejercen un virtual monopolio sobre sus respectivas áreas de concesión mientras que ENTEL -la empresa estatal de telecomunicaciones- está facultada para brindar en forma monopólica servicios de larga distancia, pero sólo marginalmente ofrece servicios locales. Las poblaciones rurales, por su parte, son atendidas

(precariamente) por DITER, una dirección gubernamental. Una de las consecuencias de esta estructura fue la atomización de las decisiones lo cual, en ausencia de un organismo regulador poderoso e independiente, generó la falta de coordinación entre los planes de expansión de las cooperativas y los de DITER y ENTEL y tuvo importantes efectos negativos sobre la disponibilidad y calidad de los servicios de larga distancia nacional e internacional.

En relación al tema capital privado *versus* estatal y a la instauración de situaciones de monopolio, vale la pena destacar que, paradójicamente: i) aunque en Nicaragua de hecho no hubo, hasta los años noventa, participación del capital privado en la prestación de servicios de telecomunicaciones, la legislación vigente hubiese permitido que TELCOR constituyese en asociación con capitales privados nacionales o extranjeros nuevas empresas para ofrecer estos servicios y, ii) aunque en Bolivia, de acuerdo a la Constitución, la prestación de servicios públicos es una facultad privativa del Estado y la participación del capital privado sólo puede admitirse como una excepción, sin poder reconocérsele derechos monopólicos, la completa insuficiencia de la iniciativa estatal en la materia generó un vacío que fue ocupado por el capital privado (actuando sólo o en asociación con las municipalidades), cuya participación se vio consolidada cuando, en 1985, se obligó -por ley- a todas las operadoras locales a transformarse en cooperativas.

Respecto a los precios por la prestación de los servicios locales, vale la pena destacar que, tanto en Nicaragua como en Bolivia, eran muy bajos y claramente insuficientes a los efectos de cubrir los gastos de instalación, operación y mantenimiento de la infraestructura local. En el caso de Nicaragua tal situación fue sostenida por el acostumbrado subsidio cruzado en detrimento de los servicios de larga distancia, pero recientemente el gobierno ha iniciado un proceso de reestructuración tarifaria que implica la caída del precio de los servicios internacionales y del precio de instalación (con un impacto significativo sobre la demanda por nuevas líneas) y el aumento del precio de los servicios nacionales. En el caso de Bolivia el subsidio larga distancia-local parece no haber tenido lugar. En lugar de esto, el valor creciente de los certificados de aportación, cuyo pago era obligatorio para tener acceso al servicio, permitió un subsidio a favor de los socios más antiguos de las cooperativas, en detrimento de los recién llegados. Al respecto interesa destacar dos cuestiones: en primer lugar, que el valor creciente de los certificados de aportación (que convierten a su comprador en socio-propietario de la cooperativa) se convirtió en si mismo en una barrera que impide a los sectores de menores recursos convertirse en abonados al servicio. En segundo lugar, que en su carácter de propietarios de una institución sin fines de lucro, los abonados a la red telefónica boliviana, alcanzado determinado punto de expansión de la red, no tienen ningún incentivo particular para apoyar una política de universalización de los servicios que traiga aparejada la desvalorización de los certificados de aportación, en los cuales algunos de ellos han invertido una parte no marginal de sus ahorros.

En cuanto a la forma en que los niveles y estructuras tarifarias eran tratados por la legislación preexistente, vale la pena señalar que, en el caso nicaragüense, esta última se omitía casi completamente cuando se trataba de establecer criterios para su determinación (los precios eran propuestos por Telcor y aprobados por el Poder Ejecutivo). En el caso

boliviano, de acuerdo con la Ley de Telecomunicaciones, el Ministerio debía fijar las tarifas respetando ciertos criterios explicitados en la ley. Sin embargo, como también las Municipalidades (de acuerdo a su propia ley orgánica) tenían atribuciones en relación a la fijación de las tarifas de los servicios públicos, estas últimas terminaron siendo el resultado de negociaciones directas entre las cooperativas y los gobiernos municipales, sin que se respetasen los criterios definidos en la ley sectorial. Un ejemplo claro en ese sentido es la adopción -por parte de casi todas las cooperativas- de tarifas planas, a pesar de que la ley de telecomunicaciones instituía la obligatoriedad de que éstas se compongan de una cuota fija de abono y de una parte variable en proporción al uso de los servicios.

El diagnóstico hecho por los respectivos gobiernos sobre los males que aquejan al país tiene un punto en común: en ambos casos se pronosticó la insuficiencia de inversiones como el elemento clave y se propuso un mismo remedio: la privatización de la prestación de los servicios, previa aprobación de una nueva ley de telecomunicaciones y la separación de las funciones regulatorias de las de operación.

Cada una de las propuestas fue descrita con cierto nivel de detalle en las páginas intermedias del respectivo documento y no se pretende sintetizarlas en los párrafos que siguen. Estos últimos se limitan a abordar exclusivamente los siguientes aspectos: i) monopolio *versus* competencia en el contexto emergente del nuevo marco regulatorio; ii) algunas características del nuevo organismo regulador; iii) el mecanismo de financiamiento de la expansión propuesto.

## **2. Monopolio versus competencia**

En ambos países, las leyes propuestas declaran el principio general de la promoción de la libre competencia, pero a seguir restringen el alcance de esta declaración de principios por dos vías. En primer lugar, otorgando derechos de exclusividad temporarios (por seis años en Bolivia y por siete en Nicaragua) a las empresas prestadoras de servicios telefónicos. En segundo lugar, estableciendo la posibilidad de que, aún pasado el período de exclusividad definido por la ley, el Poder Ejecutivo, limite el número de ingresantes al mercado, sin que la ley haya definido claramente cuáles son los criterios objetivos a los que las autoridades deberán ajustar sus decisiones al respecto o, alternativamente, la obligación de someter a consulta pública o audiencia previa las normas o reglamentos que podrían restringir el ingreso de competidores.

Respecto al mecanismo de consulta pública previa a los actos normativos, cabe hacer un paréntesis para señalar que, además de constituir un saludable ejercicio de prácticas democráticas, puede ser también un instrumento eficiente para acotar la posibilidad de cometer errores y para reducir los costos de acceso a la información, aprendizaje y capacitación del equipo técnico que integra el novel cuerpo regulatorio. Efectivamente, en un contexto sectorial internacional de acelerada transformación tecnológica, económica e institucional, un mecanismo que le permita a todos los interesados (empresas u organismos de defensa de los consumidores, entre otros) expresar sus opiniones sobre las disposiciones que se proyecta aprobar, le permitiría al organismo regulatorio tener acceso a bajo costo a

información adicional importante o corregir errores de interpretación respecto a información con la que ya se contaba y, si corresponde, reformular sus propios proyectos a la luz de las novedades llegadas a través de este canal de consulta.

Por otro lado, aún suponiendo que -una vez pasado el período de exclusividades- no se limitase formalmente el número de ingresantes al mercado, resta el hecho que ambas legislaciones son relativamente pobres en lo que se refiere a la necesidad de garantizar futuras condiciones de efectiva y leal competencia. Así, por ejemplo, estas leyes no incluyen algunas de las disposiciones básicas que facilitarían la libre migración de usuarios entre operadoras, viabilizando técnica y económicamente la futura portabilidad de números o el equal access a todos los proveedores de servicios, siendo perfectamente claro que, sin condiciones razonables para la migración de usuarios entre operadoras, la efectiva competencia no existe. Igualmente ausentes están otros temas esenciales para asegurar la “justa” competencia, como las obligaciones no sólo de permitir la reventa de servicios y/o de medios (facilities), sino que la de ofrecer los servicios a revendedores a precios mayoristas; el deber para las empresas diversificadas de ofrecer a los competidores condiciones de interconexión equivalentes a las que se brindan a sí misma o a empresas vinculadas a ellas;<sup>97</sup> etc. Por otro lado, en ninguno de los dos países, se garantiza a los inversores que sus obligaciones en relación al cumplimiento de metas de expansión y calidad de los servicios serán establecidas de forma que no constituyan una desventaja competitiva en relación a sus rivales.

Dado el contexto descrito, es difícil predecir de que manera evolucionará la estructura del mercado en cada país y en que medida la futura transformación repercutirá sobre la eficiencia sectorial. Pero ciertamente no deben subestimarse las dificultades de avanzar hacia un régimen de efectiva competencia luego de haber otorgado derechos de exclusividad, especialmente si no se cuenta con la legislación apropiada para derribar las barreras a la entrada que los primeros ingresantes pueden construir apoyándose en las ventajas que les otorga la precedencia.

En Nicaragua la empresa privatizada contará con la prerrogativa de haber estado prestando, desde el comienzo, servicios telefónicos nacionales e internacionales, de valor agregado, de transmisión de datos, etc. No es el caso boliviano donde son las cooperativas -y no ENTEL, la empresa privatizada- quienes detentan por seis años los derechos de exclusividad sobre la prestación de los servicios locales. Debe tenerse en cuenta sin embargo que: a) los derechos de exclusividad de las cooperativas están condicionados al cumplimiento de las metas de expansión que definirá el organismo regulador, y que; b) durante los próximos seis años, las operadoras de servicios básicos (ENTEL y las cooperativas) podrán fusionarse entre sí. Dados, por un lado las dificultades financieras por las que atraviesan algunas cooperativas y, por el otro, el interés de ENTEL en asegurarse condiciones favorables de acceso a los usuarios finales, es muy probable que realmente ocurra un proceso de fusiones, acompañado de la transformación de algunas cooperativas en sociedades anónimas, resultado en la constitución de una empresa con presencia en los principales mercados locales del país, integrando en su seno la prestación de casi todos los servicios.

En síntesis, aún suponiendo que al finalizar el período de exclusividad los respectivos gobiernos decidan efectivamente no colocar ninguna barrera institucional al ingreso de nuevos proveedores de servicios, es probable que igualmente la competencia continúe siendo restringida por la capacidad de las empresas dominantes de levantar barreras a la entrada aprovechando las ventajas de su posición inicial y la debilidad de la legislación en el terreno de la creación de salvaguardias de la libre competencia.

Muchas de las limitaciones de las leyes de telecomunicaciones recientemente aprobadas -como instrumentos de promoción de condiciones de justa competencia para la estructuración de un sistema eficiente de telecomunicaciones- probablemente serán sorteadas por su reglamentación. Es cierto sin embargo, que la reglamentación de una ley -que puede cambiar cada vez que cambia un ministro- no da el marco de estabilidad y transparencia de las reglas del juego que ayudaría a optimizar decisiones de inversión y consumo.

### **3. El organismo regulatorio**

Las propuestas referidas a la estructura y atribuciones del organismo regulador sectorial en Nicaragua y Bolivia son muy diferentes entre sí. En Nicaragua, TELCOR tendría una amplísima gama de atribuciones entre las que se incluirían no sólo la administración y regulación del espectro radioeléctrico, la fiscalización de las condiciones en las que se prestan los servicios, el poder de veto sobre cualquier transferencia accionaria significativa en las empresas de servicios, el otorgamiento o cancelación de concesiones y licencias, sino que también el propio dictado de las normas relativas, entre otras cosas, al grado de competencia que será permitido en cada servicio y las condiciones específicas de su prestación. En contrapartida su independencia del ciclo político sería relativamente restringida, dado que se trataría de una entidad descentralizada dependiente de la presidencia. Otro aspecto clave: el de su independencia presupuestaria no estaba definido. La propuesta de ley de telecomunicaciones enviada por el Poder Ejecutivo proponía que ingresasen al patrimonio de TELCOR lo recaudado en concepto de multas y los derechos por el otorgamiento de licencias y concesiones, a lo que se agregaría la obligación de algunos operadores de servicios de cancelar los gastos de fiscalización y control. Pero justamente éste era uno de los aspectos de la propuesta del Ejecutivo cuestionados por la Comisión de Comunicaciones de la Asamblea Nacional.

En Bolivia, en cambio, se ha estructurado un sistema regulatorio -el SIRESE- que, aunque bajo la órbita del Ministerio de Hacienda y Desarrollo, contará con mayor independencia del ciclo político, dados que sus máximas autoridades serán elegidas por el Presidente de la República de una terna propuesta por la Cámara de Senadores, son renovadas rotativamente y sólo pueden ser removidas por comisión de delitos en el ejercicio de sus funciones.

El SIRESE está compuesto de dos niveles, el primero de los cuales, entre otras cosas, coordina y fiscaliza el funcionamiento de una serie de organismos regulatorios específicos por sector, llamados Superintendencias Sectoriales. En el caso específico de la Superintendencia de Telecomunicaciones, sus atribuciones son limitadas (especialmente si

comparadas con las de TELCOR en Nicaragua), ya que no tendrá competencia para dictar los reglamentos o normas sectoriales, proceder al reordenamiento del uso de frecuencias radioeléctricas o elaborar la política general de concesiones. Estas funciones quedarían en manos de otras instancias del Poder Ejecutivo, cuya disposiciones deberá hacer cumplir el SIRESE.

En relación a las fuentes presupuestarias, cabe destacar que las actividades de la Superintendencia de Telecomunicaciones, serán sustentadas por una tasa específica cobrada para este fin a todas las empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, lo que también le garantiza cierta independencia financiera respecto a los vaivenes del tratamiento dado al presupuesto nacional por el Congreso.

#### **4. La universalización de los servicios**

Las reformas propuestas en ambos países probablemente generarán una notable expansión de las respectivas redes de telecomunicaciones, multiplicando en relativamente poco tiempo la teledensidad nacional y, al mismo tiempo, brindando los beneficios de una mayor calidad en la prestación de los servicios y de una diversificación en su oferta, cubriendo probablemente mayor parte de la demanda expresada a los niveles de precios futuramente imperantes.

No debe perderse de vista, sin embargo que multiplicar por cuatro, cinco, siete o incluso nueve la actual infraestructura, constituiría en estos países un paso importantísimo y necesario, pero apenas les permitiría alcanzar el actual pobre promedio de teledensidad latinoamericano y podría seguir dejando fuera del acceso a los servicios básicos a una parte importante de los sectores de menores recursos y sin servicios avanzados de telecomunicaciones a la mayor parte de los centros de enseñanza y salud. En relación a la manera en que es encarada la cuestión del acceso a servicios básicos por los sectores de menores recursos, la propuesta de ambos países difiere significativamente.

La legislación nicaragüense, como se señaló anteriormente, plantea la necesidad de “promover la disponibilidad de una amplia gama de servicios de telecomunicaciones eficientes, al menor costo posible y de alta calidad, a todos los habitantes del país”, pero es incompleta en lo que hace a prever mecanismos que permitan financiar los proyectos deficitarios pero de ejecución necesaria para cubrir las necesidades de los sectores de baja renta o que viven en zonas de alto costo. La apuesta del gobierno se concentra en las condiciones impuestas a través de la firma de contratos de concesión: se le exigirá a los nuevos propietarios de TELCOR (ENITEL), a cambio de sus derechos de exclusividad, el cumplimiento de metas de expansión específicas.

Para evaluar los alcances y limitaciones de tal estrategia, debe tenerse en cuenta que se propone un sistema de precios uniformes para todo el país, donde los topes iniciales y sus fórmulas de ajuste serán establecidos por el gobierno, no se permitirán los subsidios cruzados entre servicios, ni está previsto ningún mecanismo alternativo de transferencia de recursos entre empresas. Esto significa que, dado el precio pagado por la adquisición del

control de la empresa, la universalización podrá llegar -como máximo- todo lo lejos que lo permita el subsidio cruzado entre usuarios que está implícito en un sistema de precios uniformes (debido a diferencias en los costos de instalación por áreas y a la baja sensibilidad de los costos al volumen de tráfico cursado).

Lo que constituye una incógnita es como, una vez terminado el período de exclusividad, será posible conciliar la preservación de los niveles de atención a sectores de menores recursos o a áreas de alto costo, con un entorno competitivo en el que las obligaciones de las empresas no son equivalentes, sin que se prevea ningún mecanismo de transferencia de recursos que permita equilibrar la situación y evitar estrategias de descreme del mercado que minen la base de los avances obtenidos durante el período de exclusividad.

Finalmente, debe considerarse que lo recaudado en concepto de venta del control accionario de ENITEL será utilizado para dar sustento al Sistema de Compensación por Medio de Bonos y no al crecimiento del sector. Esto significa que el interés del gobierno en obtener el precio más alto posible por la licitación de ENITEL, es conflictante con el objetivo de universalización de la telefonía fija. De hecho, cuando más alto sea el precio que en la licitación alcance ENITEL, menor será el margen que tendrá la empresa para reducir los precios a los que ofrecerá los servicios o, visto de otro modo, un precio demasiado alto será, de una u otra forma pagado por los usuarios de ENITEL, que así contribuirán a subsidiar el Sistema de Compensaciones por Medio de Bonos, en detrimento de un mayor grado de expansión de la red de servicios básicos.

La manera en la que el gobierno boliviano aborda la cuestión del financiamiento de la universalización es completamente diferente y su comprensión requiere analizar por separado la expansión de los servicios rurales y urbanos. Respecto a los primeros, la nueva ley de telecomunicaciones boliviana prevé la constitución de un Fondo Nacional de Desarrollo Regional, cuyos recursos serán utilizados para financiar proyectos deficitarios. Estos recursos serán entre otros, las multas, los derechos pagados por el uso de frecuencias y los montos obtenidos mediante la licitación de nuevas concesiones. Esto evita la contradicción, a la que se hizo referencia en el caso nicaragüense, entre el objetivo de universalización de los servicios y el deseo del gobierno de obtener un precio alto en la licitación de las concesiones.

Respecto a los servicios urbanos, las cooperativas podrán mantener derechos de exclusividad por seis años sobre la telefonía local, pero a condición de que cumplan con las metas de expansión y calidad que les serán exigidas a través de la firma de nuevos contratos de concesión (en principio para alcanzar una teledensidad de aproximadamente 12% en el año 2000). El incumplimiento de sus obligaciones supone una pérdida gradual pero realmente significativa de los derechos de exclusividad, a favor de ENTEL o de cualquiera de las otras operadoras. A diferencia de lo que suele ocurrir con la amenaza de anulación de una concesión hecha a un monopolista a escala nacional (como es el caso de ENITEL en Nicaragua), la posibilidad de perder gradual pero significativamente los derechos de exclusividad a favor de otras empresas que ya están operando en territorio nacional, constituye una amenaza creíble y, por lo tanto, representa un verdadero estímulo para que las cooperativas cumplan efectivamente con sus compromisos contractuales. El problema

reside en que al haber abandonado la tarifa “plana” (lo que supone incorporar cierto grado de subsidio cruzado entre usuarios), cuando la cooperativa no cumple parcialmente con sus compromisos, la empresa que ingresa a prestar servicios en la misma área de concesión sin haber asumido compromisos de universalización equivalentes puede dedicarse a captar los “mejores” clientes, ofreciéndoles menores precios, socavando las bases de la expansión conseguida y haciendo improbable el cumplimiento de las obligaciones de su rival durante el siguiente período (en el caso particular de ENTEL, la empresa contaría con ventajas derivadas de las condiciones de su privatización y de la diversificación de sus actividades hacia mercados aún monopólicos).

Planteada la cuestión exclusivamente en estos términos, en Bolivia seguramente se lograría dar un salto importante en lo que hace a la penetración de la telefonía urbana, pero insuficiente -dados los niveles y la estructura de distribución de renta de la que se parte- para alcanzar una verdadera universalización de la telefonía. La posibilidad que la actual legislación deja abierta es la de instituir un subsidio cruzado a favor de las operadoras locales, autorizándolas a cobrar un adicional a su favor sobre los costos de interconexión que les pagan los prestadores de servicios que requieren de interconexión para llegar a los usuarios finales. La ley de telecomunicaciones aprobada permite el cobro de este adicional y nada impediría que el organismo regulador lo condicionase, por ejemplo, a que la transferencia extra de recursos se destinase específica y exclusivamente a financiar proyectos deficitarios que se considera relevante implementar. Este es un camino posible de financiamiento, que requiere que se determine una metodología para establecer criterios y prioridades en lo que hace a la designación de los proyectos a ser financiados. Respecto a esta opción, caben los comentarios hechos en la parte II de este trabajo, en el sentido de que se trataría de una alternativa que dificulta la transferencia interregional de recursos (que puede ser necesaria dada la disparidad de la demanda enfrentada por las distintas cooperativas) y que puede incentivar a las empresas a realizar las inversiones destinadas exclusivamente a minimizar la necesidad de interconexiones para eludir el pago del adicional cobrado, con todo lo que esto implica de estímulo a la aparición de ineficiencias. De todas formas, debe destacarse que las actuales autoridades de la Superintendencia de Telecomunicaciones han dejado claramente establecido que no pretenden usar esta posibilidad de financiamiento de proyectos deficitarios que la nueva legislación viabilizaría.

Por último, se señala que es esencial que los países subdesarrollados, que son los que enfrentan los problemas más graves en las áreas de salud y educación, propongan y ejecuten políticas de informática y telecomunicaciones destinadas a “sacarle el jugo” a las nuevas tecnologías, efectivizando su capacidad potencial de contribuir a expandir, transformar y abaratar el acceso de la población a aquellos servicios médicos y educacionales que son esenciales a la consecución de una sociedad más equitativa.

Es notorio, sin embargo, que en los países latinoamericanos se continúan limitando los objetivos explícitos de la política de universalización a sus “viejos” objetivos: una mayor cobertura geográfica y teledensidad referidas a los servicios de transmisión de voz y la disponibilidad de servicios avanzados para las empresas o personas que los soliciten y puedan pagar por ellos los precios de mercado.<sup>98</sup> Sin duda se trata de objetivos válidos, ahora y hace 10 años, pero insuficientes para impedir la perpetuación del atraso relativo

latinoamericano. No puede olvidarse que está emergiendo un mundo nuevo donde los servicios de información y de transmisión de datos, ocuparán un lugar privilegiado en la trama del conjunto de las relaciones económicas y sociales, pudiendo ofrecer nuevas y más baratas soluciones a los antiguos problemas o, por el contrario, pudiendo constituirse en instrumentos de una nueva espiral de dualismo y exclusión.

### Notas

<sup>1</sup> Sobre los efectos globales del proceso de capitalización ver otro trabajo realizado en el marco de este mismo Proyecto (Requena, 1996). Respecto al Sistema de Compensación por Medio de Bonos, ver De Franco (1996).

<sup>2</sup> La concepción del servicio universal presentada en este trabajo coincide en parte con aquella de la legislación vigente o en discusión en varios países del mundo. Por ejemplo, en el proyecto de ley que en este momento discute el Senado de los Estados Unidos se define el Servicio Universal como “un nivel en evolución de servicios de telecomunicaciones inter e intraestatal que la Federal Communication Commission (FCC), basándose en recomendaciones del público, el Congreso y el Federal State Joint Board on Universal Service (FSJB) periódicamente conviene y que, tomando en cuenta los avances en las tecnologías de las industrias informáticas y de telecomunicaciones, determina que: a) deben ser provistos a precios justos, razonables y accesibles a todos los americanos, incluyendo los de las áreas rurales y las de altos costos y a aquellos con discapacidades, b) son esenciales para que los americanos participen efectivamente en los procesos económicos, académicos, médicos y democráticos de la Nación, y c) fueron, a través de la operación de los mecanismos de mercado, suscritos por la mayoría sustancial de los clientes residenciales de la red pública. El mismo proyecto de ley establece que las escuelas primarias y secundarias deben tener acceso a servicios de telecomunicaciones avanzados y que la FCC y el FSJB deben basar sus políticas sobre el principio de que en áreas rurales y de alto costo los servicios y sus precios deben ser razonablemente comparables a los provistos en las áreas urbanas.

<sup>3</sup> Por ejemplo: en el año  $x$  la empresa deberá atender a todos los usuarios que soliciten el servicio dentro de su área en no más de  $y$  meses, en tal fecha la densidad telefónica deberá ser de  $x$  líneas cada 100 habitantes en tales regiones  $y/o$  en tal año deben estar atendidas todas las poblaciones con más de  $x$  habitantes, etc.

<sup>4</sup> En general los precios de la telefonía local fija se descomponen en dos partes: el precio de instalación y el abono fijo mensual. En muchos casos, pero no siempre, al abono fijo mensual se suma una tarifa que es proporcional al tiempo durante el cuál se hace uso del servicio, siendo que los minutos de uso pueden tener precios diferentes a diferentes horas del día.

<sup>5</sup> En relación a la tarifa cobrada por tiempo de uso del servicio: el costo de operar una dada red telefónica es prácticamente insensible a variaciones en la cantidad de minutos diarios en que los usuarios efectivamente la utilicen, motivo por el cual a veces se opta por la “tarifa plana”. Sin embargo, para prestar adecuadamente el servicio, la red debe cumplir

con requisitos técnicos diferentes si se espera una demanda en el horario pico que utilice simultáneamente el 40% de las líneas, que si se espera utilizar sólo el 15% en ese horario.

<sup>6</sup> Al respecto son ilustrativos los casos de México y la Argentina. En el primer caso la empresa TELMEX, a quien se le otorgó una concesión monopólica temporaria, no implementó la reforma tarifaria acordada -que debía permitir terminar con el subsidio cruzado entre servicios- y se resistió a la introducción de la competencia cuyo cronograma había sido previamente establecido. El organismo regulador, por su parte, se vio en grandes dificultades debido a que carecía de la independencia y los recursos necesarios para imponerse fácilmente sobre el enorme poder de *lobby* de la empresa operadora. En el caso argentino, donde el organismo regulador -la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CNT)- está subordinada al Ministerio de Economía, el primer semestre de 1995 ocurrió su intervención, siendo destituidos los directores previamente elegidos por concurso público, como resultado de un conflicto que enfrentaba a capitales europeos y norteamericanos en torno a la regulación referida a la utilización por terceros de la infraestructura de las actuales concesionarias. La decisión de la CNT al respecto, sumada a la posición de algunos de sus directores en relación a la cuestión de la reestructuración tarifaria -en ambos casos contrariando los intereses de las empresas monopolistas establecidas- contribuyeron a decidir la intervención del organismo.

<sup>7</sup> El supuesto sobre la adherencia de los precios a los costos generada por la competencia “forzada” por el marco regulatorio, debe ser relativizado por la capacidad de alguna de las operadoras de apropiarse de forma exclusiva de innovaciones tecnológicas reductoras de los costos, o por la estrategia de la empresa inicialmente dominante (cuyos precios son los que normalmente se regula para permitir el ingreso de competidores) de negociar “agua” en las tarifas, resignándose a perder una parte del mercado si esto es compensado por la posibilidad de una tasa de lucros mayor, en cuyo caso puede suceder que el precio tienda a adherirse al costo de un prestador más ineficiente.

<sup>8</sup> Una idea de la dimensión de la transferencia la da el hecho que las empresas de larga distancia de los Estados Unidos sostienen que, por cada dólar que reciben, 45 centavos van a parar en concepto de tasa de acceso a las Baby Bells (operadoras locales), pero que el costo real de la interconexión para estas últimas es de sólo 9 centavos de dólar. Las Baby Bells, a su vez, se defienden argumentando que por cada dólar que cobran de tasa de acceso, 70 centavos se usan para subsidiar tarifas locales en áreas rurales o para sectores de muy bajos recursos. Nynex Corp. en New York sostiene, por su lado, que el costo mensual por línea es de 22 dólares, pero ellos sólo cobran 11 dólares por mes de servicio básico. La US West Inc. en Denver dice tener el mismo costo y cobrar una tarifa básica de sólo 14 dólares y que cada 10 dólares que recibe por tarifas de acceso usa 8 para subsidiar servicios locales y otros 2 para cubrir costos (**The Wall Street Journal Reports**, Telecommunications, 20 de marzo de 1995).

<sup>9</sup> “Preparation for Addressing Universal Service Issues: a Review of Current Interstate Support Mechanisms”, Common Carrier Bureau, Federal Communications Commission, Federal Communications Commission, 23 de febrero de 1996.

<sup>10</sup> Se trata de los programas Lifeline Assistance, Link Up America y Telecommunications Relay Services for Hearing-Impaired Telecommunications Users.

<sup>11</sup> Universal Service Fund, Dial Equipment Minutes Weighing, Long Term Support y Rural Utilities Service Loan Subsidies for Telephone Service.

<sup>12</sup> En el razonamiento se hace abstracción del hecho que, en los países subdesarrollados, las empresas prestadoras de servicios enfrentan una curva de demanda tal que *-ceteris paribus-* se ve potenciada la necesidad de subsidios para alcanzar la universalización de los servicios.

<sup>13</sup> Esta última posibilidad convierte a los prestadores de este último servicio en poderosos potenciales competidores de las operadoras locales, aunque generalmente aún estén maniatados por la persistencia de barreras “artificiales” al ingreso impuestas por la regulación sectorial. Además debe tenerse en cuenta que, en los países que desarrollaron insuficientemente la red fija, que la telefonía móvil celular -quizás el más exitoso de los “nuevos” servicios- es percibida por muchos usuarios, como un sustituto razonablemente próximo de la servicio telefónico tradicional.

<sup>14</sup> Un ejemplo de ello es lo ocurrido en telefonía celular donde ya es posible multiplicar el número de competidores que, utilizando frecuencias más altas que las utilizadas por la telefonía móvil celular tradicional (banda A y B), podrían ofrecer servicios que, desde el punto de vista del consumidor, serían sustitutos muy próximos.

<sup>15</sup> Se dice que existe portabilidad de los números cuando un usuario de telecomunicaciones puede cambiar de proveedor de servicios sin necesidad de cambiar el número de su teléfono. La portabilidad es posible técnicamente pero requiere cambios importantes en la infraestructura -debe haber redes inteligentes- por lo que, por ejemplo en los proyectos de reforma a la ley de telecomunicaciones en discusión en el Congreso de los EUA, está siendo colocada como condición a ser implementada gradualmente. Mientras tanto, la no portabilidad constituye una barrera a la migración entre proveedores, dado que cambiar de número telefónico tiene costos para el usuario, tanto en el caso de los individuos, como en el de las empresas (que suelen incluir el número telefónico en su publicidad).

<sup>16</sup> Generalmente han accedido a concesiones y licencias que les permiten una amplia diversificación.

<sup>17</sup> Fue debido al reconocimiento explícito de algunos de estos hecho que, por ejemplo, el gobierno de Inglaterra creó condiciones “artificiales” para posibilitar la entrada de un nuevo operador en larga distancia (Mercury) obligando a la firma precedente (British Telecom) a dar condiciones particularmente favorables de interconexión a su rival y atribuyéndole obligaciones de servicio universal a un precio regulado uniforme, mientras le permitía a la Mercury “descremar” el mercado con una política de precios más flexible (Secretario de Estado de Industria y Comercio, 1991).

<sup>18</sup> El acceso igualitario se refiere a la condición de que para acceder a los servicios de dos operadoras diferentes el usuario tenga que marcar el mismo número de dígitos. A lo que debe agregarse una forma no discriminatoria de asignar los números, de forma que ninguna operadora acapare indebidamente los números de acceso que, por ejemplo, sean particularmente fáciles de memorizar por parte de los usuarios.

<sup>19</sup> La capacidad predatoria de la universalización del servicio de una estrategia de “descreme” es mayor en el caso que el precio de los servicios sea proporcional al tiempo de uso de las líneas telefónicas. En este caso, la empresa que no tiene obligaciones de universalización tratará de concentrarse -dentro de las áreas de menor costo de instalación- en la atención exclusiva de los usuarios que generan el mayor volumen de tráfico. Si, en cambio, se adopta el sistema de tarifa plana, al interior de un área de determinado costo de instalación, es indiferente para la empresa cuál es el volumen de tráfico del usuario, no existiendo la tendencia a marginar a los de menor volumen de tráfico. Por el contrario, dado que, por ejemplo, es más cara la infraestructura necesaria para cursar sin problema un alto volumen de tráfico en horas pico, a igualdad de condiciones será preferible disputar por conquistar los usuarios menos intensivos en el uso de la red.

<sup>20</sup> En estos últimos, los objetivos intermedios de universalización suelen expresarse como compromisos contractuales del tipo “en el año 2005 la empresa debe mantener por lo menos un teléfono público en cada aldea de menos de 500 habitantes y en el 2010 dos, etc.” hasta alcanzar el número que se considere satisfactorio. Esto hace que inclusive en el caso más simple, que es aquél donde las áreas geográficas de concesión están exactamente superpuestas, no tenga sentido -ni sea posible- definir obligaciones equivalentes. ¿Cómo hacerlo, por ejemplo, si cuando ingresa una segunda empresa la primera ya está atendiendo satisfactoriamente el 65% de las poblaciones con menos de 500 habitantes?

<sup>21</sup> Es el caso del Fondo para el Servicio Universal de los Estados Unidos.

<sup>22</sup> El mecanismo de licitación está previsto en Chile para el uso del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, constituido con aportes consignados anualmente en la Ley de Presupuestos de la Nación y destinado al servicio público telefónico en áreas rurales y urbanas de bajos ingresos, con baja densidad telefónica. Los proyectos se asignan a los postulantes cuyas propuestas, ajustándose cabalmente a las bases del concurso, requieren el mínimo subsidio de una sola vez (Ley General de Telecomunicaciones, art. 28.A a art. 28.I). Debe aclararse, sin embargo, que el Fondo fue instituido por un corto período de tiempo, decisión que en si misma es suficiente para inviabilizar como instrumento adecuado en relación al objetivo de efectiva universalización de los servicios. En el caso del proyecto de ley de telecomunicaciones en discusión en Alemania, también se propone la constitución de un Fondo para el Servicio Universal, pero a partir del aporte de todas las concesionarias que tengan más de determinada proporción del mercado, la transferencia no se efectuaría necesariamente hacia la empresa concesionaria que tiene la obligación de prestar servicios universales. Cuando la autoridad regulatoria lo considerase conveniente podría licitar la realización de proyectos específicos que sirviesen a la universalización de los servicios, a los que se destinarían recursos del Fondo.

<sup>23</sup> El promedio de caída para América Latina (excluyendo Cuba) había sido de -8.3 (CEPAL, 1990).

<sup>24</sup> En Bolivia el crecimiento anual del PIB per cápita había sido de 2.3% en la década de los sesenta y del 1.4% en la del setenta. La tasa promedio negativa de los ochenta (-2.6%) se volvió positiva en los noventa, aunque apenas modesta (Toranzo Roca, 1994).

<sup>25</sup> La tasa de inflación anual que en 1980 había llegado al 23.9% y fue creciendo hasta alcanzar un 8 170% (índice de los precios al consumidor) en 1985. A fines de la década el plan de ajuste implementado a partir del segundo semestre del 85 redujo este índice al 16% (CEPAL, 1990).

<sup>26</sup> Con la única excepción del año 1988 en que fue apenas del 0.2%.

<sup>27</sup> Los datos sobre la expansión de la red en Bolivia son elaboración propia basada en información de FECOTEL, 1994.

<sup>28</sup> En sus orígenes la telefonía local boliviana estuvo en manos de las municipalidades o de empresas accionarias mixtas de las que participaban los municipios y el capital privado. La empresa de servicios telefónicos de Santa Cruz es la única operadora relativamente grande que nació directamente como cooperativa.

<sup>29</sup> Según los datos suministrados por la Federación de Cooperativas.

<sup>30</sup> Elaboración propia sobre datos de UIT, 1994, y anuarios.

<sup>31</sup> En 1990 el 51% de la población total vivía en zonas rurales y sólo el 17% en ciudades con un millón de habitantes o más, según el citado informe del Banco Mundial, 1991. Esta cifra difiere con la divulgada en la publicación de ENTEL (1994) donde se plantea una población total de 6.4 millones de habitantes (en vez de 7.1) y una urbana de 57% en vez 51%. Sin embargo, ambas publicaciones citan como fuente el censo de 1992. De todas formas, a los efectos de lo aquí expuesto, la diferencia no es significativa.

<sup>32</sup> El 75% de las líneas totales se concentraban en 1992 en tres ciudades: La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, donde a su vez residía el 35% de la población total.

<sup>33</sup> En cuanto a la utilización de los servicios, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba concentran aproximadamente el 72% del tráfico telefónico nacional y el 93% del internacional, lo que no sorprende dada la tradicional concentración de la demanda de servicios internacionales en unas pocas empresas que operan en el mercado internacional.

<sup>34</sup> Los países eran West Samoa, República Dominicana, Jordania y Bulgaria con 4.0.

<sup>35</sup> La cifra es una obvia subestimación, debido a que considera exclusivamente los pedidos de conexión a la red no atendidos, mientras que los tiempos de espera seguramente desestimula a muchos potenciales usuarios de presentar una solicitud.

<sup>36</sup> En este caso la estimativa se refiere al año 1995 y considera el cumplimiento de los proyectos de ampliación que están implementando las operadoras locales.

<sup>37</sup> La telefonía de larga distancia se inició, recién a principios de los sesenta, de la mano de las filiales de dos empresas transnacionales: la inglesa Cable & Wireless y la norteamericana ITT. En octubre de 1964 se creó, por Decreto Supremo, una Comisión que recomendó crear la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, como empresa mixta de la que participarían el Estado y las empresas telefónicas que quisieran hacerlo. La creación de ENTEL como Sociedad de Economía Mixta fue dictada por el Decreto Ley No. 07441, de diciembre de 1965. En febrero de 1968, otro Decreto Supremo aclaró que jurídicamente se trataría de una Sociedad Anónima Mixta. En 1970 ya era evidente el desinterés de las operadoras privadas de incorporarse al Proyecto, por lo que en febrero de ese año una Ley del Poder Ejecutivo clasificó a ENTEL como Empresa Pública Descentralizada y, dos años después, un nuevo Decreto Supremo ratificó su status jurídico de Empresa Pública. La empresa estatal se dedicaría a prestar servicios de larga distancia nacional e internacional y a dar cobertura local en algunas zonas rurales no atendidas por las cooperativas (ENTEL, 1994).

<sup>38</sup> Las líneas instaladas para servicios locales de ENTEL no responden por más del 4% del total de las líneas del conjunto de la telefonía local boliviana. En particular se destaca que 120 localidades rurales están comunicadas a través del sistema de multiacceso rural y que 12 estaciones terrenas del sistema DOMSAT están unidas al satélite (ENTEL, 1994). En algunos casos la expansión en el área rural de ENTEL, DITER y las cooperativas se superponen (Subsecretaría de Comunicaciones del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 1991).

<sup>39</sup> 1 450 poblaciones en diciembre de 1993 (ENTEL, 1994a).

<sup>40</sup> 42 poblaciones (ENTEL, 1994a).

<sup>41</sup> De estas 84 emisoras 74 utilizan tecnología VHF y 10 utilizan UHF (Bilbao, 1993).

<sup>42</sup> Para tratar el tema respetamos la división clásica entre equipos terminales, equipos de transmisión y equipos de conmutación.

<sup>43</sup> Según datos suministrados por la Secretaría de Transporte, Comunicación y Aeronáutica Civil, del Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico.

<sup>44</sup> Si se consideran exclusivamente las cooperativas de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, que concentran el 82% del total de líneas, la digitalización sería del 60%. Para 1993 y 1995, ver FECOTEL (1994).

<sup>45</sup> En 1993, el 23% de la planta externa y el 50% de los enlaces de la cooperativa de La Paz, eran digitales. Ese mismo año, en COTAS, la cooperativa de Santa Cruz, se dieron por concluidos los trabajos de instalación de cuatro nuevas centrales telefónicas

digitales interconectadas por medio de enlaces de fibra óptica (Fuente: Memorias anuales de ambas cooperativas).

<sup>46</sup> El promedio de digitalización de la conmutación en estos países es del 52.5%. Entre los países superados por el índice de digitalización de las operadoras locales bolivianas se encuentran los Estados Unidos de Norteamérica (49%), Italia (48%), Dinamarca (39%), España (36%) y Alemania (12%) (UIT, 1994).

<sup>47</sup> Presentaban un perfil más moderno que el boliviano, países como Ruanda (100%), Togo (98%), Gambia (97%), Nepal (87%), Mozambique (73%) y Uganda (71%) (UIT, 1994).

<sup>48</sup> En este punto se sintetiza parte de la información contenida en el Plan Maestro Nacional de Telecomunicaciones (1991), de la Subsecretaría de Comunicaciones del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Para realizar este informe no se dispuso de datos posteriores que sean confiables o suficientemente generales sobre la calidad de los servicios prestados.

<sup>49</sup> Con la llamada "séptima ampliación" se trata justamente de pasar de una configuración de red tipo estrella a una tipo malla, logrando así rutas directas y alternativas (COTEL, 1993).

<sup>50</sup> Que concentran el 73% del tráfico nacional y el 83% del internacional (ENTEL, 1994b).

<sup>51</sup> Aunque debe tenerse en cuenta que una parte importante de lo recaudado por ENTEL se transfería directamente al Tesoro. Las transferencias al Tesoro variaron entre los 16 y los 35 millones de dólares anuales y sus montos no se establecieron siguiendo ningún criterio económico que haya sido públicamente explicitado (Banco Mundial, 1994).

<sup>52</sup> La Ley General fue dictada por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto Supremo No. 09740 del 2 de junio. Su reglamentación y modificación parcial por medio del Decreto Supremo No. 17730 del 20 de octubre. Los Decretos Supremos son decretos del Presidente reunido en consejo de ministros.

<sup>53</sup> Los servicios especiales a los que se refiere son los de música dirigida, antena de comunidad, difusión de sonido y video por circuito cerrado y las estaciones radioeléctricas de medios de transporte.

<sup>54</sup> En el caso de los servicios de radiodifusión existen limitaciones específicas para impedir que un titular pueda concentrar en sus manos poder sobre estos medios (Artículos 71, 72 y 79 del D.S. 09740 y Artículo 165 del Reglamento).

<sup>55</sup> Es decir que pueden ser revocadas. Artículo 10, 11 y 36 del D.S. 17730; Artículo 13 del Decreto Supremo D.S. 09740.

<sup>56</sup> El plazo, en el caso de servicios de radiodifusión, es de un mínimo de 5 años y un máximo de 15, prorrogables por un plazo que no exceda el plazo original de concesión.

<sup>57</sup> Según el Artículo 73 de D.S. 09740, la concesión para explotar una emisora de radiodifusión sólo puede otorgarse a ciudadanos bolivianos y sociedades comerciales constituidas por ciudadanos bolivianos. Las sociedades no pueden ser filiales o subsidiarias de empresas nacionales o extranjeras y los capitales deben ser efectivamente pagados por los socios. Para todos los servicios vale que no se pueden otorgar concesiones, permisos y licencias a gobiernos extranjeros o instituciones de su dependencia, aunque se puede autorizar el establecimiento de circuitos de uso oficial, sólo en carácter de reciprocidad (Artículo 38 del Reglamento).

<sup>58</sup> Artículo 315 del D.S. 17730.

<sup>59</sup> Artículo 97 de la Ley General y Artículo 230 del Reglamento.

<sup>60</sup> Dado que en la época en que se promulga la Ley General las empresas no medían el uso del servicio, la misma Ley aclara que la tarifa será fija hasta tanto se establezca el sistema de medidores (Artículo 49).

<sup>61</sup> Artículo 112 del Reglamento.

<sup>62</sup> 56. Artículo 9 y 73. (Deloitte & Touche).

<sup>63</sup> La ordenanza a la que se hace referencia es la Ordenanza Municipal N° 63/93 que autorizó a descongelar las tarifas fijadas en 1989, pasando la de telefonía domiciliaria de 13.74 bolivianos a 22 bolivianos. Memoria anual 1993 de COTEL.

<sup>64</sup> Respecto a la formación de recursos humanos, la ley también creó un Fondo Nacional de Telecomunicaciones, administrado por el Ministerio, destinado básicamente a financiar el desarrollo de sistemas, el mejoramiento de los servicios y las actividades del Instituto Nacional de Telecomunicaciones, que estaría exclusivamente dedicado a la capacitación del personal de todas las entidades prestadoras de servicios de telecomunicaciones, y de cualquiera que desee adquirir conocimientos en esta materia. Hasta 1985, era obligatorio para las empresas aportar al Fondo el 10% sobre: i) las tarifas netas de todos los servicios de telecomunicaciones sujetos a régimen tarifario; ii) las tarifas netas por arrendamiento de circuitos o canales telefónicos y telegráficos; y iii) el 10% de la tarifa de conexión y abono por el uso y mantenimiento de máquinas teleimpresoras, centrales telefónicas de abonados y equipos similares.

<sup>65</sup> Es interesante señalar que en esos tumultuosos años de la vida política boliviana, los considerandos de la Ley General de Cooperativas decían que estas asociaciones habían surgido espontáneamente, como obra de la iniciativa popular, frente al débil desarrollo de las instituciones asistenciales del Estado y de la estructura de seguridad social. En este contexto, eran reivindicadas como instituciones cuyos métodos se apartaban por igual del individualismo anarquista y del colectivismo cerrado y autoritario.

<sup>66</sup> La Ley establece que el objetivo de la cooperativa es la acción conjunta de los socios para su mejoramiento económico y social y para extender los beneficios de la educación cooperativa y la asistencia social a toda la comunidad.

<sup>67</sup> Al respecto de cómo, en términos más generales, el propio éxito inicial de una red de telecomunicaciones puede generar una contradicción de intereses entre sus actuales usuarios y el objetivo de universalización del servicio (Noam, 1994b).

<sup>68</sup> Ley N° 1544 del 21 de marzo de 1994.

<sup>69</sup> La ley también se aplica a los sectores de electricidad, hidrocarburos, transportes, aguas y otros que mediante ley sean incorporados posteriormente.

<sup>70</sup> La ventaja de haber creado una instancia única de coordinación y supervisión de los organismos regulatorios sectoriales (la Superintendencia General), reside en la posibilidad de generar sinergías en materia de formación y utilización de recursos humanos especializados en un país donde estos últimos son muy escasos.

<sup>71</sup> Este artículo es cuestionado por los partidos de oposición dado que la alianza gubernamental tiene mayoría propia en el Senado, no así en la Cámara de Diputados, por lo que plantean que la aprobación debería ser de la Cámara de Diputados.

<sup>72</sup> Se dedica a la defensa de la competencia todo el Título V, compuesto de 7 artículos. También se prohíben las prácticas abusivas (por ejemplo, la imposición de condiciones comerciales no equitativas o la aplicación de condiciones desiguales para operaciones equivalentes), aunque no se prohíbe explícitamente los subsidios cruzados entre los servicios prestados en régimen de competencia y aquellos ofrecidos en régimen de exclusividad.

<sup>73</sup> Incluye todo tipo de telefonía, radio y televisión.

<sup>74</sup> Aunque quedarían eximidos del pago de tasas y derechos referidos al uso del espectro.

<sup>75</sup> Definidos como los de conmutación de voz en tiempo real entre usuarios de redes públicas.

<sup>76</sup> Estos topes son: i) para quienes presten servicios de telecomunicaciones al público o servicios de valor agregado: hasta el 1% de sus ingresos brutos de operación del año anterior, ii) para titulares de licencias o registros que no presten servicios de telecomunicaciones al público o servicios de valor agregado: hasta el 1% anual del valor estimado de mercado de los equipos utilizados que no son de propiedad de un concesionario; iii) para los servicios de radiodifusión o de difusión de señales: hasta el 0.5% de los ingresos brutos de operación de los titulares, deduciendo las comisiones pagadas a las agencias de publicidad por dichos ingresos y los impuestos indirectos de ley.

<sup>77</sup> Respetando la exclusividad temporal de las cooperativas dentro de sus áreas de concesión. En el capítulo de definiciones de la Ley sólo consta la definición de algunos de los servicios cuya prestación se autoriza a ENTEL privatizada.

<sup>78</sup> Se le ha asignado la Banda B.

<sup>79</sup> Definidas en base a estudios de demanda elaborados por empresas especializadas independientes, seleccionadas por los concesionarios de una nómina establecida por la Superintendencia de Telecomunicaciones y contratadas por esta. Las metas serán reajustadas anualmente y verificadas cada seis meses.

<sup>80</sup> Respetando el plazo máximo de 40 años para todas las concesiones que fija la Ley.

<sup>81</sup> El porcentaje de tolerancia admitido será establecido en el contrato de concesión.

<sup>82</sup> Al respecto es ilustrativo el caso argentino, donde la disputa sobre las condiciones de apertura ya le costó la cabeza a uno de los directores de la CNT, varios años antes de haber expirado el período de exclusividad.

<sup>83</sup> El Proyecto de Ley del Poder Ejecutivo autorizaba a las cooperativas a convertirse en sociedades anónimas. La decisión de transformar una cooperativa en sociedad anónima podría ser tomada por simple mayoría de los socios presentes en una Asamblea Extraordinaria que hubiese reunido el quórum estatutario. Alternativamente, si no se logra reunir el quórum estatutario, se podría hacer una segunda convocatoria y realizar la asamblea aunque no se llegase al número de presentes exigido por los estatutos o, alternativamente, disponer de un mecanismo de consulta escrita a los socios. En este caso, para la conversión en sociedad anónima se requeriría el voto de la mayoría de los socios que concurriese a la asamblea o que respondiesen la consulta, según correspondiese.

<sup>84</sup> Una idea del grado de conflicto la da el hecho que en diciembre de 1994, por resolución de la Segunda Asamblea General Extraordinaria de la Federación de Cooperativas Telefónicas (FECOTEL), se publicó una solicitada en la que dicha federación declara el estado de emergencia y movilización en defensa de las cooperativas y amenaza con la realización de una huelga de hambre de los presidentes de las cooperativas si la Ley de Telecomunicaciones otorga el monopolio de ENTEL. En la misma solicitada se advierte textualmente: “a las empresas extranjeras que tengan interés en constituirse en ‘socios estratégicos’ de ENTEL nuestra decisión coincidente con los Comités Cívicos, Municipios y el pueblo de Bolivia, de defender a esta empresa estatal -refiriéndose a ENTEL- alertándolos asimismo, que el actual gobierno tiene un mandato apenas superior a dos años; y que las medidas que pudiera adoptar podrán revertirse a breve plazo”. En los primeros momentos el gobierno subestimó la resistencia que le podrían ofrecer las cooperativas -planteando desde 1993 la posibilidad de forzarlas a convertirse en sociedades anónimas- y al no buscar desde el principio una solución consensual generó por varios meses enorme incertidumbre respecto a la estructura futura del sector.

<sup>85</sup> El Tope de Precios es definido literalmente de la siguiente manera: "Tope de Precios es la metodología utilizada para la fijación del límite máximo del promedio ponderado de precios de una canasta de Servicios no Competitivos".

<sup>86</sup> La interconexión no puede ser interrumpida salvo autorización de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

<sup>87</sup> No se explicita cuál será el plazo durante el cuál estarán vigentes los términos y condiciones de los acuerdos iniciales, o a partir de que momento alguna de las partes puede solicitar la intervención de la Superintendencia, si no se pone de acuerdo con la otra en relación a la introducción de modificaciones en el contrato de interconexión.

<sup>88</sup> Lo cual supone, entre otras cosas, que la Superintendencia debe contar con la capacidad efectiva de analizar la evolución de los costos sectoriales a nivel nacional y de efectuar previsiones prospectivas razonablemente correctas acerca de la evolución del mercado mundial.

<sup>89</sup> Que sólo parcialmente sustituiría el papel de los certificados, porque su monto sería menor y no constituiría un activo para el abonado a la red.

<sup>90</sup> Estas acciones son todas ordinarias.

<sup>91</sup> A fines de febrero de 1995, no se había definido aún ningún mecanismo legal que impidiese que al finalizar el contrato el nuevo inversionista privado tuviese más del 50% del paquete accionario, o que los fondos de pensión se desprendiesen de la mayor parte del paquete de acciones de una determinada empresa capitalizada.

<sup>92</sup> La información respecto a la posición del gobierno pero que no se había expresado todavía en forma de leyes, reglamentos o equivalentes, se refiere a la situación a fines de febrero de 1995, según diversas publicaciones oficiales y lo manifestado por las autoridades entrevistadas.

<sup>93</sup> Además del hecho que puede ocurrir que, aun en asociación con las cooperativas, ENTEL no se depare con demanda suficiente a los precios que le permiten cubrir sus costos.

<sup>94</sup> Todos los candidatos deben pasar primero por un proceso de precalificación técnica.

<sup>95</sup> Ver, por ejemplo, Economic Development Institute of The World Bank (1991). En el primer artículo de este conjunto -"The search for remedies"- se clasifican los tipos posibles de privatización y entre ellos se considera incluso situaciones en que no existe siquiera transferencia de propiedad, como es el caso del mero contrato de administración.

<sup>96</sup> Según algunos funcionarios de alto nivel entrevistados, esta voluntad de diferenciar el actual proceso boliviano de los de privatización anteriormente conocidos, tuvo su origen en la campaña electoral, cuando la dirección de la alianza política hoy gobernante, evaluó que la propuesta de privatización de las grandes empresas estatales podría generar el

rechazo político de una parte importante de la población, debido a que la privatización era popularmente asociada a la pérdida del patrimonio nacional, a la corrupción y a la posibilidad de un deterioro aún mayor de las condiciones de vida de los sectores más humildes. Por esto, durante la propia campaña electoral se habría evitado hablar de privatización y, en cambio, se presentó el término “capitalización”, tratando de asociarlo a la generación de importantes inversiones privadas, a la incorporación de tecnologías de punta, a la conservación de la mayoría de las acciones en manos bolivianas y a la mejoría de la situación socio-económica de los sectores más humildes. De hecho, la principal diferencia entre la Ley de Capitalización aprobada en 1994 y la propuesta durante la campaña electoral, es que esta última no contemplaba crear fondos de pensión. En cambio se pensaba que el paquete accionario perteneciente a los ciudadanos bolivianos (que sería el 51%) fuese custodiado y administrado por una Fundación de Desarrollo Solidario, sin fines de lucro, dedicada a promover y financiar proyectos de desarrollo social presentados por comunidades y barrios organizados (Sánchez de Lozada y Cárdenas, 1993).

<sup>97</sup> En Nicaragua sólo en el caso de tratarse de empresas extranjeras es obligatorio notificar al organismo regulador las condiciones de los contratos de interconexión.

<sup>98</sup> Contrastando con esto, en los países desarrollados, el acceso de escuelas y centros de salud a los “nuevos” servicios es un tema central de la reforma en curso. Así, por ejemplo, la nueva ley de telecomunicaciones norteamericana propone explícitamente promover el acceso a los servicios avanzados de telecomunicaciones por parte de todas las escuelas a precios inferiores a los del mercado y a los centros de salud en áreas rurales a precios equivalentes a los de las áreas urbanas.

## BIBLIOGRAFIA

- Banco Mundial (1991), Informe sobre el desarrollo mundial 1991, la tarea acuciante del desarrollo.
- (1994), Bolivia, structural reforms, fiscal impacts and economic growth, Report N° 1307-BO, The World Bank, 14 octubre.
- Baumol, William J. y Gregory J. Sidk (1994), Toward competition in local telephony, AEI Studies in Telecommunications Deregulation, The MIT Press, Cambridge, Massachussets, London, England, and The American Enterprise Institute for Policy Research, Washington, D.C.
- Bilbao, Jaime (1993), "The telecommunications market in Bolivia", La Paz.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1988), Progreso económico y social en América Latina, Informe 1988, Washington, D.C.
- Castellón, Avendaó (1994), "La economía de Nicaragua", NITLAPAN, CRIES.
- CEPAL (1990), Transformación productiva con equidad, LC/G.1601 (SES.23&4), Santiago.
- (1991), Estudio Económico de América Latina y el Caribe, LC/G. 1676-P, Santiago.
- COTEL (1993), Memoria anual.
- De Franco, Mario A. (1996), "La economía política de la privatización en Nicaragua", Serie Reformas de Política Pública, CEPAL, no editado.
- Devlin, Robert y Rosella Cominetti (1994), "La crisis de la empresa pública, las privatizaciones y la equidad social", Serie Reformas de Política Pública N° 26, C/L.0832, CEPAL, Santiago, Chile.
- Economic Development Institute of the World Bank (1991), Ravi Ramamurti, Raymon Vernon (eds.), Privatization and control of state-owned enterprises.
- ENTEL (1994a), Boletín Informativo ENTEL-Bolivia, La Paz, diciembre.
- (1994b), Telecomunicaciones en Bolivia.

- Federal Communications Commission (1996), "Notice of proposed Rulemaking and Order Establishing Joint Board", 96-63 in the Matter of Federal-State Joint Board on Universal Service, CC Docket N° 96-45, 8 de marzo.
- Federación de Cooperativas Telefónicas (FECOTEL) (1994), documento presentado al Foro Debate Nacional sobre el Anteproyecto de Ley de Telecomunicaciones, organizado por la Comisión de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones de Bolivia, 9 febrero.
- Herrera, Alejandra (1992), "La integración latinoamericana de la industria de equipos de telecomunicaciones", Revista Integración Latinoamericana, N° 178, INTAL, mayo.
- Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos (1994), Panorama de la privatización. Estrategia y situación actual del Plan de Privatización.
- Miller, N. P. (1994), "Regulation: reconciling policy objectives", en Bjorn Wellenius, Peter A. Stern, Michael Tyler (eds.), Implementing reforms in the telecommunications sector, World Bank Regional and Sectoral Studies.
- Ministerio de Correos y Telecomunicaciones de Francia (1995), "De nouvelles regles de jeu pour les telecommunications en France", documento sometido a consulta pública entre el 17 de octubre y el 15 de diciembre de 1995.
- Noam, Eli (1994a), "The three stages of network evolution", Eli Noam, Seisuke Komatsuski, Douglas A. Conn (eds.), Telecommunications in the Pacific Basin, Oxford University Press.
- (1994b), "Beyond liberalization III: reforming universal service", Telecommunications Policy, julio.
- OFTEL (1996), "Delivering universal telecommunications service", documento puesto a consulta pública en febrero de 1996.
- Pereira, Emilio (1994), declaraciones hechas frente a la Asamblea Legislativa en ocasión de la discusión del proyecto de Ley de Telecomunicaciones, Latin American Weekly Report, pág. 503, 3 de noviembre.
- Requena, Mario (1996), "La experiencia de privatización y capitalización en Bolivia", Serie Reformas de Política Pública, CEPAL, no editado.
- Sánchez de Lozada, Gonzalo y Victor Hugo Cárdenas (1993), El plan de todos, Bolivia.
- Secretario de Estado de Industria y Comercio (1991), "Competition and choice: Telecommunications Policy for the 1990s", presentación hecha al parlamento, marzo.

Subsecretaría de Comunicaciones del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (1991), "Plan Maestro Nacional de Telecomunicaciones".

TELCOR (1993), Anuario Estadístico.

----- (1994), Habla TELCOR, Boletín Informativo de TELCOR, edición especial.

The Deloitte and Touche (1992), Plan estratégico para el sector de Telecomunicaciones, fase I. Diagnóstico, Banco Mundial.

The Wall Street Journal Reports (1995), "Telecommunications", 20 de marzo.

Toranzo Roca, Carlos F. (1994), Buen gobierno para el desarrollo humano, ILDIS, Vicepresidencia de la República, La Paz.

Tyler, Michael (1994), "La nueva función del estado en una era de liberalización de las telecomunicaciones", Documento Informativo N° 2 del Segundo Coloquio de la UIT sobre Reglamentación, pp. 26 y 27.

Unión Internacional de Telecomunicaciones, Anuarios.

----- (1994a), World Telecommunications Development Report.

----- (1994b), La nueva función del Estado en una era de liberalización, Documento Informativo No.2: Servicio Universal e Innovación, febrero.

Vickers, John y George Yarrow (1988), Privatization, an economic analysis, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.

## SERIE REFORMAS DE POLITICA PUBLICA\*

Título

N°

- 1 Economía y economía política de la reforma comercial colombiana. Autor: José Antonio Ocampo. Abril de 1993, (LC/L.726).
- 2 Inestabilidad macroeconómica y flujos de comercio en Argentina, 1978-1991. Autor: Adolfo Canitrot. Abril de 1993, (LC/L.732).
- 3 A political economy analysis of import tariff policy in Brazil: 1980-1988. Author: Renato Baumann. May 1993, (LC/L.733).
- 4 La reforma del régimen comercial en México durante los años ochenta: sus efectos económicos y dimensiones políticas. Autor: Jaime Ros. Abril de 1993, (LC/L.743).
- 5 Economía política de la apertura comercial chilena. Autor: Patricio Meller. Abril de 1993, (LC/L.744).
- 6 The political economy of trade and industrial policy reform in Brazil in the 1990s. Authors: Winston Fritsch and Gustavo H.B. Franco. June 1993, (LC/L.762).
- 7 Reformas tributarias en Argentina. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Junio de 1993, (LC/L.763).
- 8 Reformas tributarias en Bolivia. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Junio de 1993, (LC/L.764).
- 9 Reformas tributarias en Chile. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Junio de 1993, (LC/L.765).
- 10 Reformas tributarias en Colombia. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Agosto de 1993, (LC/L.769).
- 11 Reformas tributarias en Costa Rica. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Agosto de 1993, (LC/L.770).

---

\* Para obtener ejemplares de los documentos de esta Serie, se puede escribir directamente a la División de Documentos y Publicaciones de la CEPAL, Casilla 179-D, Santiago.

- 12 Reformas tributarias en México. Autores: Ricardo Carciofi, Oscar Cetrángolo y Guillermo Barris. Agosto de 1993, (LC/L.771).
- 13 Reformas tributárias na América Latina durante os anos 80: o caso do Brasil. Autores: Sulamis Dain y Patricia Fesch Menandro. Agosto de 1993, (LC/L.772).
- 14 Brasil: o sistema de proteção social e suas transformações recentes. Autora: Sônia Miriam Draibe. Septiembre de 1993, (LC/L.774).
- 15 Bolívia: desafios e possibilidades em termos de política social. Autoras: Ana Luiza D'Avila Viana y Marta T.S. Arretche. Septiembre de 1993, (LC/L.775).
- 16 Brasil: a reforma do sistema de saúde. Autoras: Ana Luiza D'Avila Viana y María Helena G. de Castro. Noviembre de 1993, (LC/L.783).
- 17 La política social en Costa Rica: panorama de sus reformas recientes. Autora: Ana Sojo. Noviembre de 1993, (LC/L.784).
- 18 Reformas recientes en el sector salud de Costa Rica. Autores: Ludwig Güendel G. y Juan Diego Trejos S. Enero de 1994, (LC/L.813).
- 19 La política social en Chile: panorama de sus reformas. Autores: Dagmar Raczynski y Rossella Cominetti. Enero de 1994, (LC/L.814).
- 20 Gasto social y ajuste fiscal en América Latina. Autora: Rossella Cominetti. Abril de 1994, (LC/L.819).
- 21 Las privatizaciones en la Argentina: impactos micro y macroeconómicos. Autores: Pablo Gerchunoff y Guillermo Cánovas. Abril de 1994, (LC/L.820).
- 22 Las privatizaciones de las telecomunicaciones en Argentina. Autores: G. Coloma, P. Gerchunoff y M.R. Schiappacasse. Abril de 1994, (LC/L.821).
- 23 La privatización de Aerolíneas Argentinas. Autores: G. Coloma, P. Gerchunoff y M. Olmos. Abril de 1994, (LC/L.822).
- 24 Privatización y desregulación del sector petrolero en Argentina. Autor: Pablo Gerchunoff. Mayo de 1994, (LC/L.845).
- 25 Privatización, apertura y concentración: el caso del sector siderúrgico argentino. Autores: Pablo Gerchunoff, Carlos Bozzalla y Juan Sanguinetti. Julio de 1994, (LC/L.847).
- 26 La crisis de la empresa pública, las privatizaciones y la equidad social. Autores: Robert Devlin y Rossella Cominetti. Abril de 1994, (LC/L.832).

- 27 Reseña de las reformas de políticas sociales en Colombia. Autor: Hernán Jaramillo. Julio de 1994, (LC/L.848).
- 28 La reforma de la seguridad social y las pensiones en América Latina: importancia y evaluación de las alternativas de privatización. Autor: Carmelo Mesa-Lago. Julio de 1994, (LC/L.849).
- 29 The divestiture of Telmex. Author: Inder Ruprah. November 1994, (LC/L.871).
- 30 La macroeconomía de América Latina: de la crisis de la deuda a las reformas estructurales. Autores: Mario Damill y José María Fanelli. Diciembre de 1994, (LC/L.874).
- 31 Divestiture and deregulation of public enterprises: the Mexican case. Author: Inder Ruprah. December 1994, (LC/L.875).
- 32 Privatization in Latin America: from myth to reality. Author: Graciana del Castillo. January 1995, (LC/L.880).
- 33 The privatization of Mexicana (CMA). Author: Inder Ruprah. March 1995, (LC/L.883).
- 34 Las dimensiones políticas de la reforma económica en México. Autora: Blanca Heredia. Marzo de 1995, (LC/L.885).
- 35 Las etapas de la liberalización de la economía colombiana. Autor: Andrés López Restrepo. Marzo de 1995, (LC/L.886).
- 36 Democracia, reformas económicas y gobernabilidad en Bolivia. Autor: Eduardo A. Gamarra. Mayo de 1995, (LC/L.894).
- 37 Reforma econômica, democratização e ordem legal no Brasil. Autora: Lourdes Sola. Octubre de 1995, (LC/L.910).
- 38 La experiencia de privatización y capitalización en Bolivia. Autor: Mario Requena. Agosto de 1996, (LC/L.962).
- 39 Análisis de las reformas a la industria eléctrica en Bolivia y Nicaragua. Autor: Fernando Cuevas. Agosto de 1996, (LC/L.961).
- 40 Bolivia: nuevo marco regulatorio y privatización de las telecomunicaciones. Autora: Alejandra Herrera. Agosto de 1996, (LC/L.963).