**CEPAL**

Comisión Económica Para América Latina
y el Caribe
Oficina en Buenos Aires

**UADE**

Instituto de Economía
Centro de Estudios Económicos
de la Regulación

# DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EN TELECOMUNICACIONES EN ARGENTINA

Marcelo Celani

LC/BUE/R.237
Noviembre, 1998

La CEPAL , con el apoyo financiero del Gobierno de Holanda y del International Development Research Centre (IDRC) de Canadá, está ejecutando un proyecto para evaluar el impacto de las reformas económicas introducidas en 9 países de América Latina y el Caribe en los últimos 15 años. El estudio correspondiente a Argentina se está llevando a cabo en la **Oficina de la CEPAL en Buenos Aires**. Una parte del mismo tiene como objetivo principal el análisis del impacto de las reformas y de la política macroeconómica sobre las decisiones de inversión. En este marco, se han efectuado diversos trabajos coordinados por Bernardo Kosacoff, sobre los procesos de inversión en sectores de infraestructura, la industria manufacturera, la minería, el sector eléctrico, la infraestructura vial, las telecomunicaciones y el sector de petróleo y gas. El documento que se presenta, debe considerarse como un adelanto de un proyecto integrado de más largo alcance, que se difundirá en su oportunidad.

## INDICE

## RESUMEN

El trabajo reseña los principales determinantes de la inversión en telecomunicaciones en Argentina desde la privatización llevada a cabo en 1989.

En lo que respecta al período de la gestión pública a través de Entel, la evidencia recogida mostraría que no existió una tendencia definida por sostener el valor de la infraestructura preexistente, independientemente de las distintas administraciones gubernamentales. Algunos hechos parecen sostener esta hipótesis como que a fines de la década pasada cuando las telecomunicaciones ya estaban insertas en un nuevo paradigma tecnológico como es el de la telefonía digital –móvil y fija- en nuestro país subsistían centrales de conmutación manuales, de mediados de siglo, que no permitían un mínimo de calidad en la prestación del servicio para los abonados afectados a esas centrales. No parece haber evidencia de que existieran restricciones por la naturaleza pública de la prestación ya que en el mundo subsisten hoy ejemplos de provisión estatal con buenos estándares tecnológicos (Brasil y Uruguay, por ejemplo, aunque el primero está inserto en un esquema privatizador).

No parece haber dudas de que la privatización movilizó recursos suficientes como para cambiar estructuralmente la oferta de telefonía en el país; la aparición de inversiones en todos los segmentos de la industria permitieron duplicar la penetración de líneas fijas y hacer crecer exponencialmente la de líneas móviles, las que actualmente rondan las dos millones y medio. Las metas de calidad impuestas en la regulación también conformaron una restricción operativa que las compañías cumplieron aceptablemente.

Pero uno de los aspectos más novedosos que el trabajo intenta resaltar es que la inversión juega un rol importante en materia estratégica en países que marchan hacia esquemas de liberalización rápida, como es nuestro país. Las ventajas de ser el primer operador o de ser un operador dominante, elevan las barreras a la entrada en una industria en donde la rivalidad es importante y los costos hundidos suelen alcanzar montos relevantes. Esta configuración de los mercados permite en parte explicar la necesidad de las alianzas internacionales y nacionales que se observan en la actualidad, porque a través de la conformación de holdings y grandes grupos especializados, los actores del mercado esperan aprovechar escalas de producción y ahorrar costos de gestión y búsqueda de mercados. Además, esas alianzas buscan consolidar grupos inversores que alcancen escalas en el capital disponible necesarias para llevar a cabo proyectos de magnitud global como las redes satelitales, submarinas, etcétera.

# I. INTRODUCCIÓN

La industria de las telecomunicaciones en Argentina vivió un profundo cambio a partir de la privatización de la principal compañía que operaba hasta 1990. La Empresa Nacional de Telecomunicaciones que fuera creada a mediados de siglo como uno de los símbolos del proceso de nacionalización del gobierno peronista de la época, pasó a formar parte de otro proceso de cambio estructural pero esta vez de sentido netamente privatista.

La importancia de la privatización de ENTEL se da en dos dimensiones: desde entonces generó una de las corrientes de inversión más importante desde las reformas de 1989 y, por otro lado, es considerada como un caso testigo de las privatizaciones de la actual administración y la primer gran señal de parte del gobierno a favor del ingreso de capitales bajo la forma de inversión directa.

Desde entonces la industria tuvo un crecimiento sustancial tanto desde la oferta como de la misma demanda. En la actualidad el número de líneas fijas instaladas supera los siete millones sin contar el número de abonados a sistemas alternativos como la telefonía celular cuyo crecimiento fue aún más explosivo.

El crecimiento del mercado fue posible gracias tanto a una demanda potencial insatisfecha muy importante, a cambios tecnológicos en la industria que abarataron los costos de producción como al aumento de los usos del servicio. Debe destacarse también los efectos de la regulación.

En lo que respecta a este último aspecto, puede decirse que dos son los elementos que resaltan por su impacto en la tasa de inversión sectorial. Las metas obligatorias de cobertura, expansión y calidad han sido uno de los dos mecanismos regulatorios empleados para marcar pautas de comportamiento a las empresas prestatarias (el otro mecanismo es la fijación de precios). En segundo lugar, la definición de un período de exclusividad marcó la manera en que estas empresas se han comportado respecto a la inversión. La exclusividad fue diseñada para que las compañías tuvieran un mercado lo suficientemente sostenible como para tener incentivos a hundir capital y claramente lo ha logrado; pero, paralelamente, las compañías sobrecumplieron las metas y si bien puede pensarse que el regulador subestimó el potencial del mercado, parece razonable pensar que las firmas encararon este período como una oportunidad única para consolidarse como jugadores preferenciales en un futuro juego de mercado muy dinámico. Desde esta perspectiva, este trabajo propone que la sobreinversión por sobre las metas ha sido un movimiento estratégico del tipo de los conocidos como de "primer jugador"[11]. Es preciso mencionar

[1] Existe una amplia literatura que destaca este aspecto estratégico de la inversión, principalmente proveniente de la denominada "Nueva economía industrial" que tiene un marcado énfasis metodológico en la teoría de juegos. Desde esta perspectiva, las inversiones tienen dos propiedades que las hacen útiles a los fines de desalentar el ingreso de nuevos competidores. En primer lugar, adelantarse al ingreso puede hacer la entrada menos rentable cuando la

que las metas establecidas en los pliegos de privatización y que hoy estarían sobrecumplidas siguiendo el argumento anterior, deben considerarse a la luz de la información que se disponía a fines de la década pasada en donde las posibilidades en los usos actuales era difícilmente previsible al igual que la dirección de los cambios tecnológicos.

Aparentemente, los disparadores de este proceso evolutivo de la actividad tienen que ver con la necesidad de posicionamiento en vistas a la apertura del mercado hacia fines de 1999, pero merecen un análisis más profundo por cuanto podrían entrar en contradicción con el propósito de la competencia generalizada. Por ejemplo, la adquisición de tres prestadores de servicios de Internet por parte de Telefónica de Argentina muestra hacia donde están dirigidos los mayores esfuerzos organizativos y de inversión para las empresas más poderosas de la actividad, especialmente las Licenciatarias de Servicio Básico (LSB). En consecuencia, la inversión también parece estar determinada por la imperiosa necesidad de posicionarse en el mercado.

Cronológicamente hablando, se dividió el estudio del proceso inversor en tres etapas centrales aunque, como cualquier categorización, es arbitraria y sólo se la expone para ordenar la discusión. La primera abarca el momento mismo de la toma de posesión de los activos. La segunda etapa comienza en el mismo momento en el que las compañías empiezan con la operación del servicio telefónico y constituye el período de mayor inversión como se verá a continuación. La tercera etapa es, sin duda, de características distintas, por cuanto en ella concurren tanto la motivación de los cambios tecnológicos, de la regulación como –y he aquí la diferencia- la necesidad de tomar un rol en el mercado más activo que el que requiere una empresa en condiciones regulada y en monopolio.

---

competencia por precios es muy fuerte; en segundo lugar, la existencia de capital hundido representa una amenaza creíble sobre los cursos de acción futuros.

## II. ASPECTOS SOBRESALIENTES DE LA INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES. DESARROLLO EN LA ARGENTINA

### 1. Naturaleza de la industria. Antecedentes históricos. ENTEL

Las telecomunicaciones constituyen una industria en redes a través de la cual se prestan numerosos productos de variada naturaleza, entre los que se destaca la transmisión de voz viva y de datos. Desde el lado de la oferta, actualmente esta industria se caracteriza por la multiplicidad de tecnologías aplicables a la producción de los mismos servicios, cada una con estructuras de costos diferenciadas. Estas tecnologías han permitido debilitar la condición de monopolio natural de que gozaban los prestadores en los mercados locales haciendo posible –al menos en teoría- algún grado mínimo de competencia en esas áreas. Esta multiplicidad de tecnologías diferencia a las telecomunicaciones de otras industrias en redes como el transporte y distribución de gas y electricidad.

Por su lado, la demanda de telecomunicaciones presenta fuerte externalidades en el consumo que también le son distintivas respecto de las otras industrias de redes. La importancia de la externalidad en el consumo ha tenido un tratamiento extensivo en la literatura especializada reconociéndose que existen, esencialmente, dos tipos: la externalidad de acceso y la externalidad que se origina toda vez que un agente no paga cuando es llamado (Vogelsan et al., 1991).

La externalidad de acceso se produce cuando un nuevo consumidor ingresa a la red ampliando el propio conjunto de posibilidades de comunicación, como asimismo el de los que ya estaban. Por otra parte, la externalidad es más fuerte aún si los costos de provisión resultan decrecientes con el número de participantes de la red. Es cierto que en los países desarrollados cuya cobertura de servicios telefónicos básicos es cercana al 90-100%, la externalidad es menor en tanto quedan pocos consumidores potenciales por ingresar, pero el fenómeno renace con cada nuevo producto que se introduce en la industria. Como ejemplo puede citarse el facsimil y el módem.

El segundo tipo de externalidad identificable es aquella que surge cuando una persona recibe una comunicación de otra sin tener que abonar por ella. La modelización de esta última es más compleja y su verdadera incidencia es todavía un tema de arduo debate. En principio puede decirse que para el ámbito local se han aportado distintos argumentos que indicarían su escasa incidencia en las tarifas. El primero es que el costo marginal de tales comunicaciones tiende a cero lo que ha motivado que en algunas regiones de los EEUU y países como Nueva Zelanda, las llamadas locales no se facturen como tales sino a través de un abono periódico (mensual, bimestral, etcétera) independiente del nivel de consumo. Por otro lado, es factible suponer que los abonados establecen -localmente- una especie de intercambio compensado en la que las externalidades se cancelarían entre sí (Littlechild, 1975). Estos argumentos pueden ser ciertos cuando se consideran comunicaciones "locales" o estrictamente urbanas, pero dificilmente sea sostenible en el marco de la telefonía nacional y mucho menos en forma internacional.

Tecnológicamente la industria ha evolucionado rápidamente hacia sistemas digitales en donde el procesamiento del tráfico se lleva a cabo por software especializado muy flexible a las necesidades de los usuarios y con acceso en tiempo real, que minimiza los costos de gestión en términos de mano de obra en relación con

el capital. La tecnología digital –que mejora ostensiblemente el procesamiento de la información- combinada con avances considerables en materia de transmisión –como las fibras ópticas y la tecnología celular- conforman un escenario en donde los costos comienzan a hacerse menos sensibles a la distancia. Esto tiene un efecto nada despreciable en la estructura de costos de la empresa en la que comienzan a predominar los costos fijos respecto a los variables tradicionalmente entendidos (es decir medidos respecto al volumen de producción).

Inversamente, los costos se hacen sensibles al volumen de tráfico por unidad de tiempo respecto a la capacidad de transmisión de las líneas y de procesamiento de las centrales. Efectivamente, las estructuras de precios óptimas en esta industria está virando hacia precios ligados al momento del día en que se realiza la transacción como un reflejo del aumento o disminución de los costos marginales de procesamiento y transmisión; estos costos también están ligados al "corredor" por el cual se transmiten las llamadas. Esta fenomenología lleva implícito un grado de dificultad en la fijación de precios no observable en otras industrias.

La industria de las telecomunicaciones en nuestro país no estuvo ausente a todos los cambios acaecidos en la "función de producción" del sector, al menos en lo que va de la década. El ingreso de nuevos capitales a través de las privatizaciones y de la apertura de la economía aceleraron un proceso que –de cualquier manera e independientemente de la estructura de propiedad del capital- hubiera acaecido, ya que la necesidad de insertar la industria en el contexto internacional está absolutamente condicionada por las complementariedades tecnológicas que obligan a los oferentes a mantenerse ligados en mayor o menor medida de la frontera tecnológica internacional (sobre una interesante discusión del concepto de complementariedad y su incidencia en la oferta de una industria, véase Katz et al., 1985 y 1986; Economides, 1989).

### *1.1 Antecedentes de la industria en Argentina*

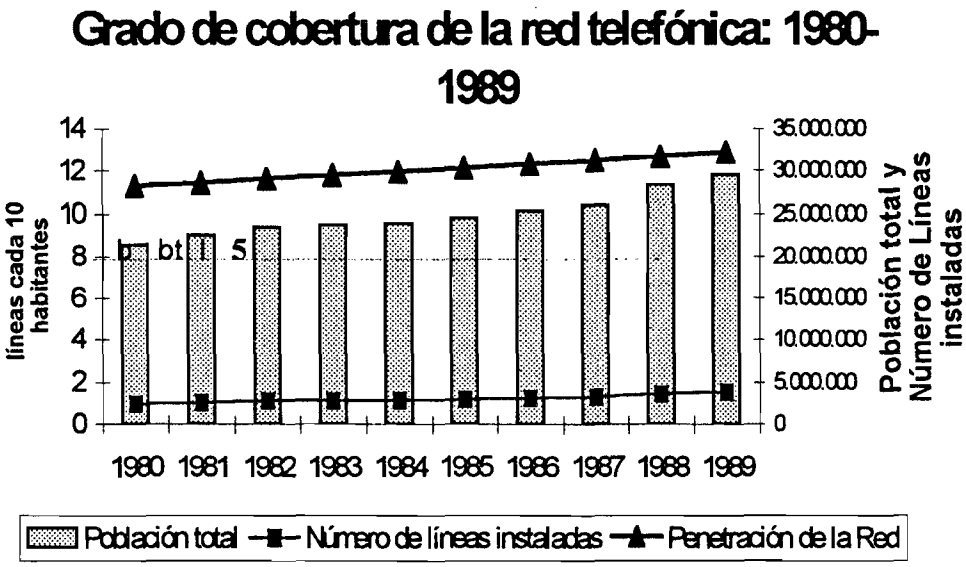
El antecedente más remoto de la industria de las telecomunicaciones en Argentina se remonta a 1881 cuando una compañía suiza instaló las primeras líneas en el corazón geográfico de Buenos Aires. Hacia mediados de siglo, la principal compañía en el país era EMTA -una filial local de ITT- cuya estatización fue decretada por el gobierno peronista en 1946 en el medio de un proceso más amplio que incluía otros servicios públicos tales como ferrocarriles, correo y energía, entre otros. Diez años después, otras pequeñas compañías telefónicas se habían anexado a través de nuevas estatizaciones a la nueva empresa que pasó a denominarse ENTEL.

Desde entonces, ENTEL concentró las operaciones en los distintos mercados de telecomunicaciones a través de un monopolio legal en la mayoría del territorio nacional ya que no se admitían licencias a empresas privadas; en las regiones donde ENTEL no operaba lo hacía la Compañía Argentina de Teléfonos (CAT) -en las zonas de Cuyo y Catamarca[2]- y un número importante de cooperativas asentadas en poblaciones pequeñas a lo largo de todo el país. ENTEL adolecía de problemas similares al de otras empresas públicas, con esquemas de incentivos desalineados para todas las estructura jerárquicas, con una dirección gerencial no profesionalizada y altamente dependiente de objetivos políticos o corporativos de distinta índole.

[2] CAT era propiedad de Ericsson International.

Esta situación interna, más la falta de políticas gubernamentales de largo plazo en temas como la provisión de infraestructura, colaboraba para que la perfomance de la empresa en términos de la calidad del servicio fuera deficiente. En particular, no parece arriesgado pensar que es este último fenómeno el que más pesó en la debilidad estructural de ENTEL para resolver sus objetivos como empresa.

**Gráfico 1**




Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

Efectivamente, algunas experiencias internacionales sugieren que es posible alcanzar desempeños satisfactorios aún bajo la órbita de la administración estatal en industrias tan dinámicas como la de las telecomunicaciones.

Hacia 1980, el país contaba con 2.200.000 líneas disponibles aunque las centrales tenían capacidad para unas 200.000 líneas más, con lo que puede asegurarse que no existía una restricción de capacidad inmediata por entonces (téngase en cuenta que se incorporaban anualmente unos 100.000 abonados). Este fenómeno puede observarse también teniendo en consideración que la tasa de crecimiento de líneas disponibles y las instaladas era bastante similar (Cuadro 1)[3].

Algunos indicadores básicos muestran otras facetas del servicio en la Argentina. Las líneas instaladas por cada 100 habitantes alcanzaba a 8.5 a inicios de la década mientras que existían 50 líneas por cada trabajador de la empresa, estando

[3] Cabe acotar que la diferencia entre líneas disponibles y líneas instaladas es que las primeras son aquellas efectivamente conectadas o asignadas a los usuarios mientras que las segundas son las que podrían estar asignadas como máximo de acuerdo a la capacidad de las centrales en funcionamiento.

ambos guarismos muy alejados de estándares internacionales de países de similares características geográficas como Australia, en donde existían 14 líneas cada 100 habitantes. Hacia mediados de la década la tasa de penetración (líneas por cada 100 hab.) había progresado muy poco para 1986 -10.1 líneas/100 hab- mientras que la relación líneas por trabajador había registrado una sensible mejora (60.1) (Cuadro 1; Gráfico 2).

Esta discrepancia en el desempeño de los dos indicadores proviene de que el empleo se mantuvo estable durante el lapso bajo estudio (unos 45.000 empleados) mientras que las líneas instaladas crecían aunque moderadamente.

**Gráfico 2**

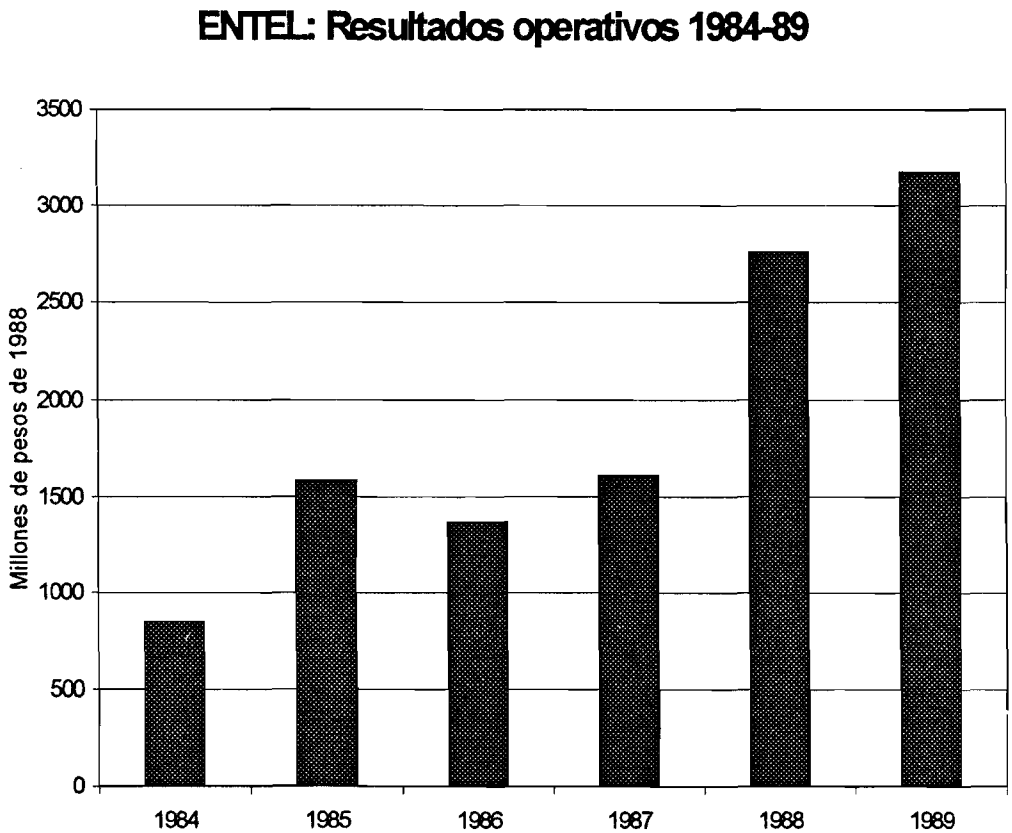

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

Pero a diferencia de otras empresas públicas, ENTEL era la única que no recibía subsidios explícitos de parte del Estado para 1986. Existen varias razones para pensar que esto fue posible. En primer lugar, ENTEL estuvo bajo consideración en varios proyectos –todos fallidos- de cambio dirigencial y cuasi privatizaciones. El más recordado fue el conocido proyecto Terragno quien propuso una alianza entre ENTEL y Telefónica de España a fin de contar con un *management* profesionalizado sin perder el control estatal de la empresa. Para tal fin, ENTEL vivió constantes cambios en su estructura de funcionamiento que implicaron una modificación del sendero por el que transitaba la misma y la hicieran operativamente viable.

Efectivamente, durante el año 1987 la empresa comenzó un proceso de reordenamiento con motivo de su hipotética asociación con empresas extranjeras en un joint venture para la prestación del servicio telefónico. Ese año se registró un aumento generalizado de tarifas con motivo del denominado Plan Primavera que impactó positivamente en sus ingresos conjuntamente con un plan de reordenamiento de

créditos por clientes morosos que dio resultados inmediatos. Lamentablemente, los permanentes cambios de estrategia hicieron que los resultados operativos no pudieran mantenerse, quedando la empresa -hacia 1989- sumida en un período de descontrol económico-financiero con motivo del abandono de las líneas, centrales y todo aquello que tuviera que ver con su práctica comercial y de inversión. En ese lapso – aproximadamente el año 1988- los sucesivos directivos mantuvieron una línea de acción emparentada con la reorganización de la planta de personal con miras al proceso de privatización definitivo.

**Gráfico 3**




Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

El ajuste de 1986 le permitió generar resultados operativos positivos, incluso en épocas de hiperinflación como en 1989. Para ese año, la utilidad bruta operativa alcanzaba el 60% (ver Cuadro 2). Efectivamente, estrictamente hablando, las operaciones básicas de la empresa eran cubiertas por el cuadro tarifario vigente a pesar de los problemas estructurales a los que se hizo mención. Lamentablemente, la incidencia de los "resultados no operativos" desbalanceaban la empresa en lo económico. Respecto a lo primero, los resultados obtenidos después de los ajustes de mediados de la década se perdieron en 1989 por la confluencia de la hiperinflación que

licuó la deuda de los usuarios hacia la empresa, que no contemplaban ajustes acordes al ritmo inflacionario, más el proceso caótico de cambio que vivió ENTEL desde el anuncio de su privatización en julio de 1989 hasta su efectiva venta. Así, los resultados no operativos alcanzaron una cifra cercana a los once mil millones de dólares lo cual derivaba en una pérdida neta para la empresa de ocho mil cuatrocientos millones en 1989 (Cuadro 2).

En lo financiero, el desbalance al que llegó se observa en el grado de endeudamiento que representaba un 60% de los activos para 1989, cuando en los peores momentos no superaba el 30%. Esto se debió a que en aquellos tiempos existían subsidios explícitos que hacia fines de la década faltaban, con lo cual la compañía debía financiar los resultados negativos con endeudamiento. Parte de esta deuda tenía su origen en juicios comerciales por incumplimiento de contratos y juicios laborales que se devengaron principalmente hacia fines de año y que no fueron absorbidos por las compañías privadas que entrarían al sector luego de la privatización.

Lamentablemente, no se cuentan con otros elementos de información que permitan elaborar un juicio más acabado de la gestión estatal al frente de Entel; un ejemplo de ello lo constituyen la prácticamente ausencia de datos sobre inversión real (bruta fija) de la empresa. Al final del trabajo –en el apéndice estadístico- se encuentra un intento de acercar información para aquel lector interesado.

## 2. La privatización de ENTEL. Marco regulatorio inicial (1990-97)

La decisión de privatizar la actividad fue tomada inmediatamente después de comenzado el primer gobierno del presidente Menem y debe ser interpretada como la primera señal de dicha administración hacia la comunidad internacional respecto de los lineamientos de la política económica a seguir a partir de ese momento.

Por entonces, los analistas del sector aseguraban que el mercado telefónico en la Argentina estaba subdesarrollado, que el potencial de crecimiento era considerable y que la participación del capital privado era la alternativa más apropiada a los requerimientos de inversión que tenía la industria.

La decisión de privatizar debía ser irreversible para constituirse en una acción testigo de futuras políticas. De hecho, la única privatización de importancia que le antecedió a las telecomunicaciones fue la que involucró a los canales de televisión capitalinos 11 y 13 que fueron traspasados a manos privadas en diciembre de 1989. Once meses después les tocaría el turno a las telecomunicaciones.

La elección de la privatización directamente y el abandono de otras alternativas -como la concesión- surgió de que el gobierno evaluó que la injerencia del sector público podía ser contraproducente y que desalentaba la participación privada más interesada en retener la propiedad del capital en forma íntegra. Si bien este argumento puede ser discutible, lo cierto es que la política de transferir a manos privadas no sólo la gestión, sino también la propiedad, funcionó como una señal sin precedentes en el país para futuras privatizaciones[4].

[4] Este esquema se repetiría en otras privatizaciones como electricidad, gas, petróleo, ferrocarriles y correo.

El apuro de las autoridades por avanzar en el traspaso de las actividades implicó la aparición de algunas dificultades como la ausencia de un organismo regulador que antecediera la venta del capital a manos privados y que pudiera tomar partido del proceso desde el inicio del mismo, a pesar de lo imperioso de su constitución dada la condición de monopolios legales que se contemplaba en el marco regulatorio. La Comisión Nacional de Telecomunicaciones fue creada con posterioridad a noviembre de 1990 y eso implicó que la privatización en sí misma fuera comandada por otros organismos que luego no tuvieron participación.

El marco regulatorio establecía la división del país en dos zonas de similares características en tamaño de mercado, una al sur y otra al norte. La región metropolitana que incluye la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores quedaba dividida de la misma manera. Esta división era, a los fines de la provisión de telefonía por redes fijas, la única tecnología empleada por ENTEL.

En el área metropolitana ya se encontraba operando Movicom, una empresa dedicada a la telefonía celular y de propiedad privada. En este mercado de telefonía celular se anexó otra empresa para la misma área geográfica de manera de generar algún grado de competencia, empresa que era de propiedad compartida entre las dos licenciatarias que ganaran las licencias en telefonía fija. Inicialmente esta empresa se denominó Movistar para luego pasar a llamarse Miniphone. Para el interior del país la reforma incluía tres empresas –una para cada licenciataria- y una tercera para empresas independientes.

Para las empresas de telefonía fija se fijaban precios máximos para todos los segmentos del mercado (local, interurbano e internacional), ya sea a través de la imposición del valor del pulso telefónico (unidad de medida adoptada para establecer las tarifas) como por el ritmo de tasación de dichos pulsos.

Sin embargo, dentro de la regulación sectorial se destacaban dos elementos que influían –directa o indirectamente- en la política de inversiones de las empresas participantes. En primer lugar, el contrato de privatización marcaba que la tasa de beneficio agregada de las compañías no podía superar el 16% (medida e términos del capital invertido). La literatura económica y la experiencia en países desarrollados muestra que este mecanismo de regulación de monopolios tiende a generar ineficiencias e la asignación de recursos a través del efecto conocido como Averch-Johnson que explica por qué las firmas invierten más en capital que en condiciones donde el mecanismo anunciado está ausente. La razón es sencilla: las firmas tienden a ampliar la base del cálculo de donde surge la rentabilidad máxima permitida. Al sobreexpandir el stock de capital la tasa de beneficio agregada cae.

La experiencia en nuestro país no es concluyente al respecto dado que el punto de partida en términos del stock de capital era suficientemente bajo con lo que cualquier aumento puede ser adjudicado a la necesidad de transformar mínimamente la infraestructura existente y no necesariamente a la reacción óptima de una firma ante un mecanismo regulatorio determinado.

De cualquier manera, en 1991 el gobierno nacional llegó a un acuerdo con las licenciatarias por el que se abandonaba este esquema y se pasaba a uno de precios máximos con una restricción sobre la factura promedio que quedaba fijada en un valor determinado (el vigente al momento del acuerdo).

El segundo aspecto que influyó en el patrón de inversión que siguieron las licenciatarias fue la presencia de metas de cumplimiento obligatorio y que constituirán el centro de análisis de la siguiente sección.

Por último, cabe mencionar que las licencias incluían una condición de exclusividad por siete años (hasta fines de 1997) prorrogable por tres años más de cumplirse ciertas metas de inversión y calidad. Esta prórroga ya fue acordada durante el mes de marzo pasado, pero por dos años más.

## III. DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR

### 1. Primera Etapa: La privatización como movilizador del capital. Composición del capital. Los nuevos actores

El Decreto 731/89 estableció los lineamientos generales para la privatización de ENTEL de acuerdo a la ley N° 23.696 denominada Ley de Reforma del Estado. Dado que el esquema contemplaba para el servicio básico dos operadoras para el denominado Servicio Básico Telefónico, se decidió que la venta de los activos debía hacerse separadamente.

Para ambas empresas, el capital accionario se dividió en tres categorías (A, B y C) siendo las primeras intransferibles ya que constituyen el 51% del capital social, representando, por lo tanto, el control de la sociedad. Las acciones clase B alcanzaban al 39% del total, siendo transferibles libremente a través de concurso público (30%) o privado (9%). Las acciones clase C quedaban para el personal de las compañías.

El concurso público internacional se realizó a principios de 1990 a través del decreto 62/90 en el cual se ofrecía el 60% de las sociedades a privatizar (51% clase A + 9% clase B) cuyo valor se dividió en una base -a pagar en efectivo- y un adicional a pagar con títulos de la deuda. En el siguiente cuadro se detallan los valores implicados en la operación de venta de ENTEL.

**Cuadro 1**
**RECAUDACIÓN INICIAL POR VENTA DE ENTEL.**
**VALOR EFECTIVO DE LOS BONOS.**
**(millones de dólares corrientes)**

| | Bonos (valor nominal) | Efectivo / Documentos | Total |
|---|---|---|---|
| Telefónica | $2.720 | $316 | $3.036 |
| Telecom | $2.308 | $202 | $2.510 |
| Total | $5.028 | $518 | $5.546 |

Fuente: CNT.

El mecanismo de combinar dos formas de pago tenía la ventaja de que las empresas podían obtener los títulos de deuda a un valor bajo la par en el mercado secundario pero por los cuales se les reconocía el valor nominal. El precio de esos títulos estaba -en promedio- alrededor de 19 centavos por dólar. En consecuencia, el Estado recibió títulos por unos US$5,000 millones que se deducirían de su deuda externa, y las compañías abonaron un 19% de ese valor. Así las líneas instaladas a la fecha de adjudicación fueron comercializadas por un valor unitario de US$2,500 para el Estado aunque las compañías efectivamente compraron las mismas a un valor estimado de US$560.

Un año después se ofertaron el 30% de las acciones del capital social que estaba destinado a la oferta pública. En diciembre de 1991 se procedió a la venta de

las correspondientes a Telefónica por lo que se recaudó US$830 millones; tres meses después le tocó el turno a Telecom por cuyas acciones se alcanzó un valor de 1,227 millones de dólares.

Nótese que la cifra pagada por las acciones de Telecom superó ampliamente la alcanzada por Telefónica, hecho que se asoció al éxito alcanzado en la primera vuelta de la oferta pública además de las evidencias respecto al desempeño de las compañías. Este fenómeno de mercado permitió recaudar más (en efectivo) con el 30% de las acciones (US$2,057 millones) que con el 60% inicial (US$ 1,169).

La privatización de ENTEL tuvo, desde el punto de vista de las inversiones y su financiamiento, dos impactos adicionales al descripto párrafos arriba.

El primero tiene que ver con la desaparición de subsidios desde el Tesoro Nacional al financiar el déficit crónico que presentaba ENTEL. Es de destacar que, contrariamente a lo que por lo general se interpreta del desempeño de ENTEL, la misma no era deficitaria operativamente, es decir que los ingresos de su actividad principal más que compensaban los costos directos de provisión (materiales, mano de obra, entre otros) situación que se alcanzaba, a pesar de los sobreprecios que se pagaban en algunos insumos, según se pudo comprobar más adelante a través de los organismos auditores oficiales.

Como se comentó anteriormente, a pesar de que ENTEL no era primariamente deficitaria, durante 1986 y en años anteriores, la empresa registró déficits netos continuos, es decir, que existía un conjunto de costos "indirectos" o de explotación que más que compensaban la situación superavitaria antes descripta; entre esos costos están los bolsones de ineficiencia asociados -por ejemplo- al exceso de personal en el ámbito administrativo. Estos costos por encima de los mínimos necesarios ocuparían un rol central a posteriori ya que de ello derivarían los más de 14.000 juicios laborales por despidos contra ENTEL y ENTEL Residual que sumados alcanzaron aproximadamente unos 1500 millones de dólares. Es preciso mencionar que los juicios originados por motivos no comerciales estrictamente fueron transferidos al Estado en el momento de la privatización.

De este proceso cabe destacar que el Estado se hizo cargo de 1,760 millones de dólares de los más de 2,100 de pasivos registrados hasta noviembre de 1990, de los cuales, la inmensa mayoría correspondía a los 14.000 juicios laborales en curso que enfrentaba la empresa, según se mencionó. De esos juicios quedaban unos 5.000 hacia marzo de 1997 sin resolución definitiva.

El segundo aspecto tiene que ver con el plano fiscal y está asociado con la recaudación impositiva. ENTEL estaba exenta del impuesto a las ganancias aunque tributaba todos los impuestos indirectos (IVA, Ingresos Brutos) y las tasas y contribuciones de origen municipal.

**Cuadro 2**
**RECAUDACION FISCAL ESTIMADA DEL PROCESO PRIVATIZADOR DEL SERVICIO TELEFONICO EN LA ARGENTINA**
**(millones de $ de agosto 1995)**

| Impuestos | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990* | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Imp. Ganancias | | - | - | - | - | | 124.6 | 201.1 | 282.1 | 322 | 323.8 |
| VA | 60.7 | 71.2 | 122.3 | 140.5 | s/d | | 112 | 149 | 193 | 202 | 201 |
| Impuestos tasas | | | | | | | | | | | |
| Contribuciones | 80.7 | 29.4 | s/d | S/d | s/d | | | | | | |
| ngresos Brutos | s/d | s/d | s/d | S/d | s/d | | 47.8 | 56.8 | 68.5 | 70.6 | 71. |

Nota. El año 1996 está expresado en moneda corriente. El resto de los años fue ajustado por índice de precios combinados.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Balances contables, Bolsa de Comercio, SIGEP y CNT.

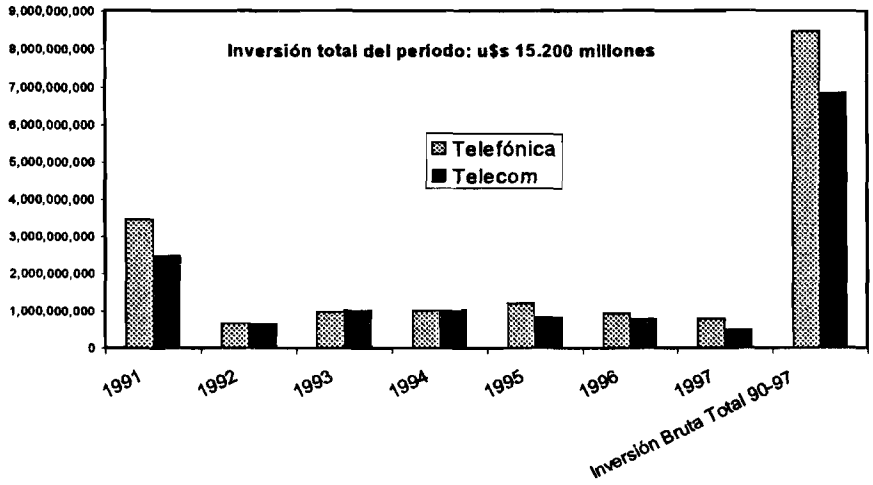
La mejoría en el desempeño de las adjudicatarias no sólo pudo revertir la situación económica financiera de las empresas rápidamente -obteniendo ganancias operativas a tasas crecientes hasta la actualidad- sino que generaron una fuente de recursos adicional al pasar a ser contribuyentes de impuestos tales como Ganancias. La importancia de estos recursos no sólo se puede apreciar en términos de su monto nominal sino que, por sí solas, las dos compañías licenciatarias aportaron, por ejemplo, el 1.8% de la recaudación total de ganancias del ejercicio fiscal 1995.

## 2. Segunda Etapa: Expansión del sector en el marco de la exclusividad

### *2.1 La inversión como meta regulatoria*

Al momento de la toma de posesión, en el país había unas 3.600.000 líneas instaladas, 12 por cada 100 habitantes, cifra que era considerada baja para un país de ingreso per cápita medio como Argentina. En este sentido, las metas obligatorias contempladas en el marco regulatorio, establecían pautas de creación de nuevas líneas por año y -dependiendo del nivel efectivamente alcanzado- el cumplimiento podía servir como base para una prórroga de tres años más de exclusividad.

**Gráfico 4**
**INVERSION BRUTA EN PESOS CORRIENTES**




Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

El Cuadro 3 muestra cómo han evolucionado estas cifras a lo largo del período de prestación. Se desprende de él que el crecimiento de la infraestructura ha sido notable y esto sólo puede haberse llevado a cabo en presencia de una alta demanda potencial, insatisfecha por la provisión pública anterior a la privatización. También debe agregarse el aumento en la demanda como consecuencia de los nuevos usos del servicio en la medida que los cambios tecnológicos lo hacen más versátil y aplicable a la actividad normal de los consumidores.

Este efecto crea, además, externalidades de red que potencian el ingreso de quienes están marginados por alguna razón de las redes.

El proceso inversor llevó a que en la actualidad el número de líneas instaladas sea de 7.200.000, muy por encima de la cifra inicial de 1989; este progreso hizo posible que la relación líneas instaladas/100 habitantes llegara a 22.8 en 1997 para el área sur del país, y 17.7 en el área norte. En general se entiende que la brecha observada entre ambas áreas, obedece a los distintos niveles de ingreso per cápita y a fenómenos de localización.

Estas inversiones significaron una erogación global de unos 15,000 millones de dólares para el período bajo análisis si se considera la inversión bruta y unos 6,100 millones de formación neta de capital. En consecuencia, el sector de las telecomunicaciones ha sido uno de los de mayor inversión bruta fija en el período 1991-97.

Una cifra importante es la que representan las amortizaciones totales del período y esto es así por cuanto las compañías debían renovar la casi totalidad del

parque productivo con el que comenzaron su gestión. Nótese que las bajas de activos producidas ascienden a unos 3,000 millones de dólares, aproximadamente el valor de los activos corrientes y no corrientes de todo ENTEL en el año 1990[5]. De hecho, en diciembre de 1997 se produjo la última desafección del servicio de un equipo original de aquella empresa.

Existen otros indicadores que sirven para medir más la calidad del servicio que el tamaño de la infraestructura, como el porcentaje de digitalización de la red. Este indicador permite inferir si los consumidores pueden acceder a un número mínimo de servicios diferentes a la simple transmisión de voz, por ejemplo: llamadas en espera, transmisión de datos e Internet, entre otros. El grado de digitalización de la red es del 100% en área norte y del 90% en la sur aunque las estimaciones de Telefónica de Argentina hablan de un grado de digitalización total a nivel país para el primer semestre de 1998. La digitalización de la red tiene un componente fuertemente relacionado con las nuevas características del servicio telefónico y de las comunicaciones en un sentido más general. Por ejemplo, la posibilidad de gozar de servicios de transmisión de datos a las actuales velocidades sólo puede hacerse sobre la base de tecnologías digitales; asimismo el ingreso a Internet y otros productos de alto valor agregado para la industria. Pero lo que es más relevante aún, varios de estos servicios están hoy siendo contemplados como "servicios universales", es decir servicios que deben ser accesibles al mayor número de pobladores posible por considerarse de cierta indispensabilidad en el desarrollo social.

Las inversiones comprometidas eran parte sobresaliente de las licencias para operar, a tal punto que constituían la cláusula gatillo por las que se autorizaba –o no- una prórroga en la explotación monopólica del sector. Los recientes decretos del Gobierno Nacional relativos a la liberalización del sector en los próximos años, han vuelto a lanzar este aspecto de la regulación en las telecomunicaciones al imponer nuevas metas de inversión.

Principalmente, las empresas asumieron compromisos explícitos en materia de inversiones destinadas a ampliar la cobertura de la red y a mejorar sustancialmente la calidad del servicio. Estos compromisos están explícitos en los respectivos contratos de transferencia y siguen estando –aunque en diferentes servicios- en los recientes decretos en ocasión de la prórroga de la exclusividad por dos años más. El análisis de estos compromisos será materia de la siguiente sección.

[5] Lamentablemente, no se dispone de información definitiva sobre el valor económico de los activos de ENTEL, dado que no existían balances consolidados de su gestión durante los años previos a la privatización. Los cálculos privados disponibles como los de la Sindicatura de Empresas Públicas son estimaciones sobre la base de proyecciones de vida de activos y de reposición de los mismos.

**Gráfico 5**
**COMPONENTES DE LA INVERSION EN TELECOMUNICACIONES 1990-97**

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

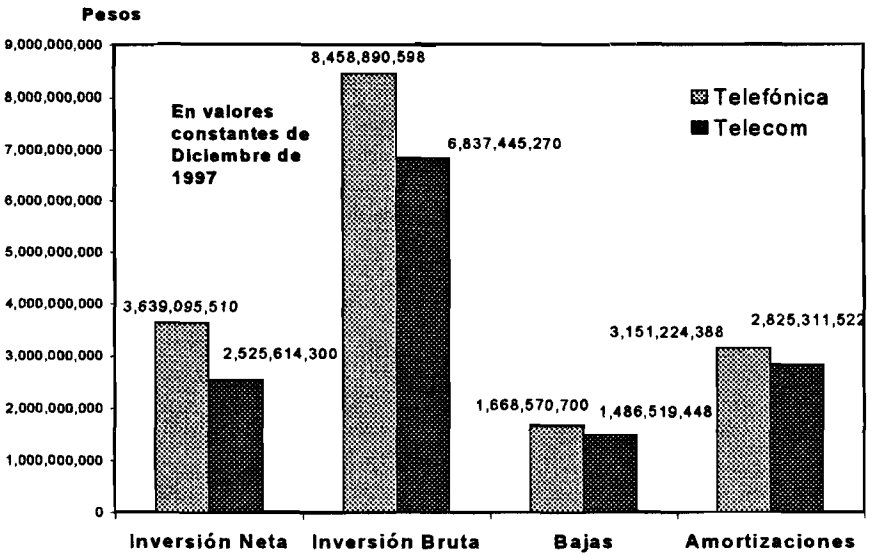
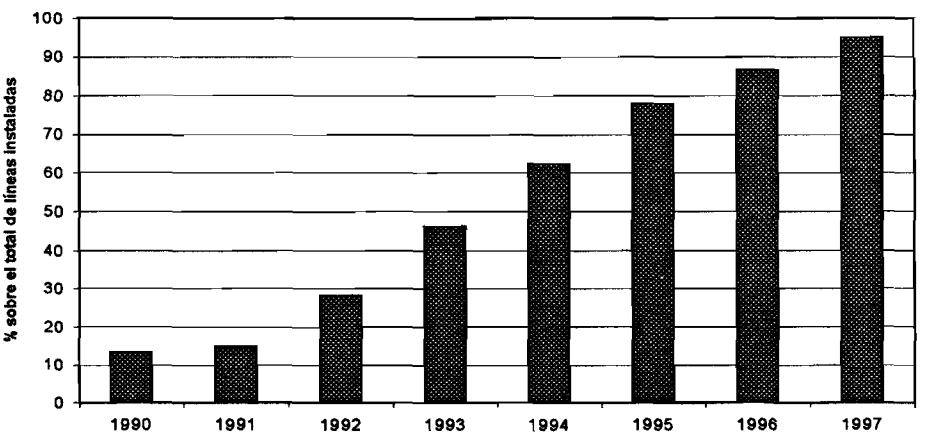



**Gráfico 6**
**PORCENTAJE DE DIGITALIZACIÓN DE LA RED DE TELEFONÍA FIJA**




Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

**Cuadro 3**
**METAS OPERATIVAS FIJADAS EN LOS PLIEGOS LICITATORIOS ORIGINALES**

| | Telefónica | | Telecom | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990/93 | 1994/97 | 1990/93 | 1994/97 | 1990/93 | 1994/97 |
| Líneas anuales a instalar | 111343 | 96530 | 110873 | 92293 | 222216 | 188823 |
| Teléfonos públicos a instalar por año | 2003 | 2313 | 2007 | 2279 | 4010 | 4592 |
| Demora media para arreglos (días) | 8 | 5 | 9 | 5 | 8 | 5 |
| Llamadas no completadas (%) | 46 | 38 | 46 | 38 | 46 | 38 |
| Demora de instalación de línea telefónica (meses) | 24 | 6 | 24 | 6 | 24 | 6 |

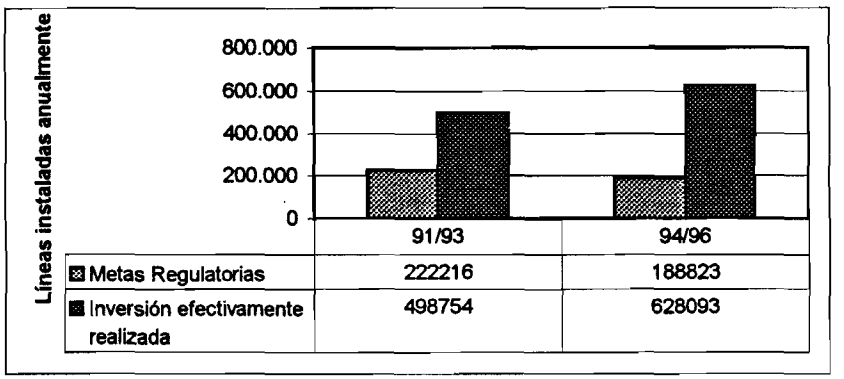
Fuente: Pliegos licitatorios y CNT.

Las metas pueden agruparse en dos áreas. Cuantitativamente se imponían metas de cumplimiento obligatorio en líneas instaladas por año y un mínimo de teléfonos públicos; cualitativamente, las metas encerraban compromisos de calidad como tiempo medio de espera por arreglos, tiempo medio de espera para instalación, porcentaje de llamadas completadas, digitalización de la red, entre otros.

En esta primera etapa las metas, salvo pocas excepciones, no tenían un componente regional o de localización a diferencia de las nuevas metas que se imponen en la actualidad (ver siguiente sección). En términos generales, las compañías sobrecumplieron las metas cuantitativas (ver gráfico 7) con cierta facilidad, en especial la que se refiere al número de líneas instaladas.

Existen, esencialmente, dos razones para que se haya dado este fenómeno; las compañías conjuntamente a las metas cuantitativas de inversión debían reducir el valor de la "conexión" que debía abonar un usuario al solicitar su línea telefónica, de 1,500 dólares a unos 200 dólares hacia 1993. Esta reducción generó una demanda creciente desde su implementación. Por otro lado, las centrales digitales podían albergar un número mayor de líneas en una misma zona con lo que la mera instalación de dichas centrales implicaba también un número mayor de capacidad instalada. Este efecto es el que explica la existencia de unas cuatrocientas mil líneas instaladas sin uso en 1997, cuando a principio de la privatización el número no sobrepasaba las doscientas mil.

**Gráfico 7**
**METAS REGULATORIAS Y GRADO DE CUMPLIMIENTO EN LINEAS INSTALADAS**




| | 91/93 | 94/96 |
|---|---|---|
| Metas Regulatorias | 222216 | 188823 |
| Inversión efectivamente realizada | 498754 | 628093 |

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

Tal como se comentó, un parámetro muy relevante de las metas cualitativas es la digitalización de la red, ítem que tiene un componente distinto a las demás y que permite no sólo mejorar la calidad de las comunicaciones sino que es la única vía tecnológica por la cual las licenciatarias pueden explotar otros segmentos del negocio de las telecomunicaciones, como los denominados servicios de valor agregado. La digitalización ha crecido más rápidamente en el norte (Telecom) que en el sur, pero para mediados de este año la totalidad de la red contará con esta tecnología.

### *2.2 Aspectos financieros, patrimoniales y económicos de las compañías. Rentabilidad de la inversión*

Resulta relevante repasar aspectos tales como la situación financiera, económica y patrimonial de las principales firmas que operan en el mercado, ya que estos indicadores permiten una mejor visualización de cómo llevaron adelante las empresas el proceso inversor.

Las empresas financiaron en buena medida sus inversiones con endeudamiento y esto se ve claramente reflejado en algunos de los ratios de situación financiera. El financiamiento de deuda refleja un constante aumento, lo que confirma la afirmación anterior; por su parte, el ratio de endeudamiento tiene un comportamiento idéntico hasta 1995 para luego –en 1996- caer. Durante el último año este indicador retoma, aunque parcialmente, la curva ascendente como consecuencia de nuevos planes de inversión enfocados hacia el final del período de exclusividad. El acercamiento del fin de la exclusividad puso a ambas compañías ante un desafío que era el de preparar su infraestructura ante la entrada de otros operadores y esto explica el incremento mencionado arriba.

El ratio de liquidez sugiere un aspecto interesante y es que siguió la misma tendencia que el ratio de financiamiento con deuda hasta 1995 para luego mejorar en

los dos últimos años. Esta evolución se debe a que la deuda que están tomando las empresas tiene características de largo plazo y, por lo tanto, afectan a los pasivos no corrientes

Los ratios de rentabilidad indican que si se mide respecto al capital social de las firmas, el guarismo fluctúa actualmente en el orden del 19%, mientras que si se lo hace sobre los activos está en el orden del 11%. Es interesante observar que si se aplica el criterio conocido como EVA (de sus siglas en inglés *Economic Value Added*), las telefónicas, como la mayoría de sus pares prestatarias de servicios públicos, han tenido registros negativos lo cual se explica por el creciente monto de sus inversiones en la etapa inicial, tal cual se comentó en la sección anterior.

**Cuadro 4**
**DATOS ECONÓMICOS FINANCIEROS DE LAS OPERADORAS DE TELEFONÍA FIJA**

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Situación financiera | | | | | | | |
| Liquidez corriente (Activo cte / Pasivo Cte) | 1,73 | 1,20 | 0,71 | 0,64 | 0,62 | 0,67 | 0,75 |
| Endeudamiento (Pasivo / Pat. Neto) | 0,22 | 0,31 | 0,52 | 0,7 | 0,77 | 0,61 | 0,57 |
| Financiamiento con deuda (Pasivos / Activos) | 0,18 | 0,23 | 0,34 | 0,4 | 0,43 | 0,38 | 0,48 |
| Situación Patrimonial | | | | | | | |
| Recursos Propios o solvencia (P. Neto / Activo) | O,82 | 0,77 | 0,66 | 0,6 | 0,57 | 0,61 | 0,60 |
| Situación económica | | | | | | | |
| Rentabilidad sobre capital (Gcia Neta / Capital) | 0,04 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,17 | 0,25 |
| Rentabilidad sobre ventas (Resultados Operativos / Ventas) | 0,16 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,25 | 0,26 | 0,30 |
| Rentabilidad sobre activos (Gcia. Neta / Activos) | O,03 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,08 |

Fuente: Memorias y balances de Telecom Argentina y Telefónica de Argentina.

### 3. Tercera etapa: el posicionamiento estratégico

La sección anterior destacó el proceso inversor de las LSB en el marco de la exclusividad de operación que les conferían los contratos de transferencia. Como pudo observarse, el esfuerzo estuvo dirigido a la ampliación de la capacidad en la prestación de servicio con un aumento considerable en las líneas instaladas como asimismo en la calidad misma de la prestación.

Sin embargo, la infraestructura montada gracias a este esfuerzo, sólo constituye una condición necesaria para lograr una posición relativa favorable en el mercado, especialmente en aquellos en donde prestan servicios de valor agregado. Pero, para apoyar la sostenibilidad de la posición se requiere la concurrencia de otro tipo de elementos, dado que las condiciones de entrada son menos restrictivas que en otras actividades de la misma industria, tales como los servicios locales, donde aún persisten circunstancias cercanas al monopolio natural por lo que se torna más difícil la competencia. Este componente estructural del mercado les otorga a las inversiones características distintas, estratégicamente hablando, a las que llevaron a cabo desde 1990.

Estos movimientos muestran la tendencia de las compañías hacia la diversificación de sus negocios abarcando la totalidad de los segmentos posibles, aunque describen parcialmente la situación ya que sólo hablan del interés inicial en un contexto donde las telecomunicaciones en el país todavía eran casi una promesa de acuerdo con los estándares internacionales. A partir de la proximidad de la finalización del período de exclusividad se hizo más evidente la necesidad de contar no sólo con empresas mejores posicionadas tecnológicamente en la telefonía básica por redes fijas, sino en mercados más complejos y más dinámicos en donde las ventajas de ser el "primer jugador" son menores.

Es preciso ahondar un poco en este concepto. En industrias donde la tecnología es de acceso a la mayoría de los participantes y los diferenciales de costos no parecen estar completamente determinados con la escala de operaciones sino con los costos de congestión y parámetros de calidad diferentes, la aparición de nuevos operadores es permanente. Por ejemplo, el acceso al servicio de Internet no requiere de mayores instalaciones para operadores internacionales quienes ya poseen sus servidores, satélites y bandas asignadas con anterioridad. Lo que requieren son condiciones de acceso razonables a las áreas locales, lo cual constituye el mayor desafío regulatorio de las telecomunicaciones. De existir acceso e interconexión a precios competitivos es prácticamente imposible evitar el ingreso a esos mercados de valor agregado.

Así, la necesidad de contar con infraestructura como la comentada en el párrafo anterior es imperiosa para las LSB locales pero no como elemento disuasorio de la entrada sino como defensa a la segura competencia. Este componente estratégico queda claramente establecido en las memorias y balances de las compañías relevadas ya que no se concibe el negocio de las telecomunicaciones sin estar presente en dichos segmentos del negocio.

Este argumento parece surgir no sólo de la observación del comportamiento empresarial sino del análisis prospectivo tomando en consideración las reformas que se han propuesto a nivel regulatorio.

Vistos estos fenómenos desde la perspectiva de una acción empresaria, la estrategia de crecimiento superando las metas comprometidas podría encuadrarse como un movimiento de hundimiento del capital pensado para generar barreras económicas a la entrada de nuevos competidores y no meramente al crecimiento de la demanda –sin la cual, de todos modos, esta estrategia no podría sostenerse.

Esta idea puede resultar relevante por cuanto en Argentina, en ocasión de decretar el rebalanceo tarifario, se discutió respecto a si los consumidores debían reconocer como costo de operación y mantenimiento cierto grado de sobreinversión que parecía haber en la industria. Lo cierto es que este fenómeno puede ser interpretado como una respuesta intertemporal de las compañías a lo que resulta inevitable en el mediano plazo, vale decir la competencia en segmentos donde hoy prima la exclusividad.

### *3.1 El rol de las alianzas*

Pero no sólo el hundimiento del capital es la variable elegida como herramienta estratégica. Entre los fenómenos más vistos están las adquisiciones de empresas ligadas, o competidoras y fusiones con grupos económicos internacionales quienes están tomando partido en forma creciente en nuestro país.

Ya se mencionó que, si bien las inversiones pasadas le han otorgado a ambas compañías una ventaja inicial nada despreciable, resulta claro que esta estrategia no genera barreras a la entrada de potenciales competidores por si misma, por lo cual la sostenibilidad de dicha posición requiere de nuevos esfuerzos.

La inversión necesaria para estos propósitos ha tomado cuerpo bajo dos formas organizativas básicas: las alianzas estratégicas, por un lado, y las fusiones y compras hostiles.

Las recientes alianzas en el ámbito local no hacen más que reflejar una situación de hecho en el ámbito internacional con emprendimientos conjuntos de grandes operadores que buscan explorar más allá de las fronteras de sus propios países. Sin duda la alianza estratégica más conocida y posiblemente la de mayor impacto inmediato en el país es la de Telefónica Argentina con Citicorp International. Los especialistas del sector coinciden en que esta alianza busca fundir la experiencia empresarial de Telefónica de España que ya opera en varios países, con la capacidad de financiamiento de Citicorp a través de su propia red de bancos internacionales. Se estarían combinando *management* especializado en grandes proyectos de inversión específicos del sector con fuentes de financiamiento aseguradas.

Al menos pueden agregarse dos razones más para la existencia de las alianzas internacionales. El negocio de las telecomunicaciones está decididamente globalizado y, por sus características, la producción del servicio requiere contar con una infraestructura que excede el campo de los límites políticos y geográficos nacionales. En consecuencia, el segundo argumento que se puede aportar se deriva de esta dimensión del negocio de las telecomunicaciones. Muchos de los proyectos de inversión, por su envergadura, pueden llevarse a cabo mediante la cooperación de varios actores de la industria en el ámbito internacional. Tanto las grandes privatizaciones que aún restan (sobresale Brasil con Telebras) como proyectos tales

como el cable submarino transatlántico son dos ejemplos de inversión que requiere de la cooperación y de las alianzas.

Es de esperar que de continuar esta tendencia el mercado de las telecomunicaciones local responda a los patrones estructurales ya observables a escala internacional: un grado de rivalidad muy alta entre los operadores más importantes (cuyo número no es muy elevado) y un subconjunto de empresas más pequeñas especializadas en nichos de mercado donde las condiciones de competencia así se lo permiten. Este aspecto parece estar enseñándonos dos fenómenos: las telecomunicaciones son hoy una serie de grandes proyectos de inversión si es que se quiere participar en el ámbito regional o internacional, difícilmente financiables para mercados del tamaño como el argentino (inexistencia de proyectos marginales); Por otro lado, y como consecuencia de lo antes expuesto, la puesta en práctica de esos proyectos de inversión se llevan a cabo a través de nuevas empresas multinacionales surgidas de tales alianzas estratégicas.

La segunda forma organizativa ha sido la participación en sociedades cuyas actividades se centraban directamente en los mercados en competencia desde el momento mismo de la privatización. En algunos casos, la misma regulación les permitió acceder a esos mercados a través del primer movimiento (por ejemplo en Impsat, empresa dedicada a la transmisión de datos). En otros, las empresas lo hicieron por voluntad propia.

### *3.2 Posibles escenarios para la inversión en Argentina a la luz de los recientes cambios regulatorios*

La Secretaría de Comunicaciones a través del Decreto del Poder Ejecutivo Nº 264/98 estableció nuevas pautas regulatorias a partir del presente año que persiguen alcanzar un mayor grado de competencia en segmentos de la industria donde ya no se justificarían las estructuras de mercado impuestas por el marco regulatorio allá por 1990 y, además, nuevas pautas de inversión para las y los nuevos operadores.

En el siguiente cuadro se muestran los principales ítems tratados por los nuevos decretos regulatorios. De la lectura de estos decretos, deben destacarse cuatro líneas de acción: a) la prórroga de la exclusividad; b) el énfasis en un esquema futuro de competencia para el cual se habilitan varias medidas de política; c) nuevas pautas de inversión pero esta vez enmarcadas en el criterio de servicio universal; y d) la introducción de figuras de política antitrust.

**Recuadro 1**

**Plan de Liberalización de las telecomunicaciones: se establece un cronograma de acción en el que progresivamente se introduce la competencia para distintos segmentos de la actividad**

- Nuevas obligaciones para las LSB: nuevas metas de calidad y metas sociales. Se destaca la aplicación del principio de universalidad.
- Permiso de operación de dos nuevos operadores para telefonía básica: a partir de 1998 se permite la aparición de dos nuevas empresas que compitan en todo el país con las LSB ya existentes. Estas nuevas empresas estarán integradas por operadores independientes, operadores de telefonía celular, CATV y otros servicios.

NUEVOS OPERADORES ADMITIDOS A PARTIR
DE LOS DECRETOS DE LIBERALIZACIÓN DE 1998

- 293 operadores independientes (cooperativas ya existentes en todo el territorio nacional)
- Operadores de telefonía celular no vinculados con las LSB
- Operadores de CATV (unas 1200 empresas)
- Prestadores de servicios de valor agregado ya instalados

Respecto al primero de los puntos, la extensión de la prórroga está sustentada en un compromiso previo extraído de los propios contratos de licencia. Las compañías cumplieron en su mayor parte los objetivos acordados al inicio de la gestión, lo cual generaba el derecho de mantener una posición monopólica legalmente establecida; sin embargo, las dificultades aparecidas con la oposición a los decretos del rebalanceo tarifario de enero de 1997, tornaban muy dificultosa una prórroga completa por lo que se decidió por una medida intermedia de dos años con nuevas obligaciones y cierto margen de competencia en algunos segmentos de la industria.

En el segundo de los aspectos mencionados, los recientes decretos del Gobierno Nacional sobresalen por su relevancia para, al menos, el próximo lustro, al establecer un nuevo marco de transición hacia la liberalización de la actividad a fines de 1999. En dicho período de transición se permite el libre ingreso de nuevos prestatarios en dos áreas del negocio de las telecomunicaciones que son la telefonía rural y los teléfonos públicos.

La telefonía rural presenta algunas características –como la baja densidad de población- que impiden la competencia con tecnologías con altos costos fijos, como las líneas fijas; sin embargo, este mercado presenta buenas oportunidades de desarrollo empleando tecnología celular, dado que es móvil, lo que facilita su uso en estas zonas,

y tiene opciones de tarifas con menor cargo fijo o abono aumentando su inserción potencial en sectores de menores ingresos[6].

Se espera que las nuevas licencias por teléfonos públicos generen un nuevo shock inversor en esta área. La provisión de teléfonos públicos resulta de máximo interés social porque son una forma de provisión del servicio de bajo costo y de gran impacto en los sectores de menores ingresos. Para el éxito de esta política, la regulación debería establecer áreas de interés social para inducir la inversión hacia esos sectores porque de lo contrario las nuevas empresas intentarán invertir sólo en mercados de alta rentabilidad, los cuales ya están apropiadamente cubiertos por las distintas formas de provisión (telefonía fija, celular y pública).

El tercer campo de acción de los nuevos decretos es el que tiene mayor incidencia en la tasa de inversión ya que en él se pautan nuevas obligaciones a cumplir por las licenciatarias desde el momento mismo de entrada en vigencia de estas normas. Se destaca aquí la obligación de establecer más de seiscientas mil nuevas líneas en pueblos de más de 500 habitantes como un modo de poner en práctica el criterio de servicio universal y el de obligación de servicio[7]. También aparece una nueva figura de telefonía semipública cuyo objetivo es incentivar la radicación de líneas por parte de pequeños comerciantes o productores que puedan explotar económicamente la provisión del servicio a través del "arrendamiento" del aparato telefónico. Esta figura está difundida en el área metropolitana pero en menor medida en el interior del país.

Por último, el nuevo marco regulatorio establece algunas pautas iniciales respecto a cómo debe normalizarse la defensa de la competencia en el sector, en especial, luego de finalizada la prórroga final (noviembre de 1999).

**Recuadro 2**
**NUEVAS OBLIGACIONES PARA LA LICENCIATARIAS DEL SERVICIO BASICO QUE INVOLUCRAN NUEVAS INVERSIONES**

- Instalación de servicios semipúblicos en todas las localidades de más de 80 habitantes (unos 3.000 en todo el país)
- 640.000 nuevas líneas telefónicas en áreas rurales, suburbanas y localidades con más de 500 habitantes no servidas hasta la fecha.
- 19.000 nuevos teléfonos públicos
- 2.000 teléfonos sociales que funcionan con monedas de baja denominación en zonas a determinar por la SECOM.

[6] Recientemente, las compañías de telefonía celular en el área metropolitana (Miniphone y Movicom) implentaron un esquema tarifario en el que los abonados compran minutos de consumo mediante el uso de tarjetas de distinto "tamaño". Una de las ventajas de esta metodología es que no cobra cargos fijos y el consumidor se ahorra gastos administativos por el no envío de resúmenes con los detalles de la facturación. El éxito de este esquema en otros países hace esperar un nuevo crecimiento explosivo en la tasa de penetración de usuarios.

[7] La obligación de servicio universal (OSU) es una condición por la cual se intenta fijar precios de modo de incentivar la demanda allí donde está ausente debido, generalmente, a problemas de ingreso de los agentes. Por otra parte, la obligación de servicio apunta a cubrir áreas en donde existe ausencia de oferta porque a los precios regulados no existen incentivos a proveer.

## VI. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

En el presente trabajo se presentó una breve descripción del proceso inversor que llevaron a cabo las dos empresas más importantes de la industria de las telecomunicaciones del país. Estas empresas operan en todos los segmentos de la industria, aunque su principal actividad consiste en la provisión de enlaces fijos a través de redes por cables y fibra óptica a lo largo y a lo ancho de todo el país.

La magnitud de las inversiones realizadas por estas dos empresas, más su controlada Miniphone, asciende a unos 15 mil millones de dólares desde 1991 correspondiendo esta cifra al monto bruto, sin excluir bajas ni amortizaciones; la formación neta de capital supera los seis mil millones de dólares, vale decir, unos 850 millones por año, lo que convierte al sector en uno de los de mayor dinamismo en materia de inversión desde la instauración de la política de reformas de la actual administración gubernamental.

Estas inversiones fueron de una magnitud muy importante durante todo el período, promediando un 4% anual del total invertido en toda la economía de acuerdo a cifras oficiales.

La inversión sectorial luego de obtenidas las licencias de operación en 1990, ha estado guiada principalmente por dos elementos: las pautas regulatorias que determinaban objetivos de mínima en materia de infraestructura y la necesidad de posicionarse con ventajas en un escenario que promete ser muy dinámico a partir de la finalización del período de exclusividad que gozan actualmente.

**Cuadro 5**
**INVERSION BRUTA INTERNA. RELACION TOTAL NACIONAL CON TELECOMUNICACIONES**
**En millones de dólares corrientes**

| | Inversión Bruta Total 1 | Inversión Bruta Telecomunicaciones 2 | 2 / 1 |
|---|---|---|---|
| 1992 | 37.854 | 1.213 | 3.2% |
| 1993 | 46.966 | 1.902 | 4.4% |
| 1994 | 56.256 | 2.019 | 3.5% |
| 1995 | 50.429 | 2.044 | 4.0% |
| 1996 | 52.426 | 1.709 | 3.2% |

Fuente: INDEC y elaboración propia. Este cuadro puede complementarse con la información sobre Inversión bruta fija de Entel en el apéndice estadístico.

Desde esta perspectiva, la inversión en infraestructura no sólo cumplió el rol social que normalmente se le atribuye -permitiendo una mayor penetración de la red medida por líneas cada 100 habitantes- sino que también ejerce un rol privado en tanto

otorga algunas ventajas de posicionamiento para las empresas ya instaladas en el mercado.

Si bien el grado de importancia que tiene la inversión como herramienta disuasoria de la entrada a los mercados es materia de debate, las firmas en cuestión parecen tener la firme convicción de que la única manera de hacer frente competitivamente al nuevo escenario después de la exclusividad es a través del control del mayor número de centrales y líneas troncales, posibles y hacia allí han estado dirigidos los mayores esfuerzos.

## BIBLIOGRAFÍA


Armstrong, M. (1996) "Network Interconnection", mimeo. Department of Economics, University of Southamptom.

Baumol, W. y Sidak, G. (1994) *Toward Competition in Local Telephony* Cambridge MIT Press

Bell, A. (1995) "Recent Development in Interconnection Arrangements in UK Telecommunications" en *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, Anno CIII N° 1, gennaio-marzo

Berg, S. y Tschiirhart, J. (1988) *Natural Monopoly Regulation*. Cambridge University Press.

____ y Foreman, D. (1994) "The US telecommunications Industry", *International Training Program on Utility Regulation and Strategy* , University of Florida, enero 13-24, 1997.

Blumenfeld, A. y Cohen, J. (1997) "Overview of the Telecommunication Act of 1996" en *International Training Program on Utility Regulation and Strategy* , University of Florida, Enero 13-24, 1997.

Brown, S. y Sibley, D. (1986) *The theory of public utility pricing*, Cambridge University Press.

Carlton, D. y Perloff, J. (1994) *Modern Industrial Organization*, Segunda Edición, Harper Collins College Publishers.

Donaldson, Hunter (1994) "Telecommunications Liberalization and Privatizacion: The New Zeland Experience" en *Implementing Reforms in the Telecommunications Sector: lessons from experience*, World Bank.

Economides, N. (1989) "Desirability of compatibility in the absence of network externalities" en *American Economic Review* , N° 79, 1165-1181.

_____ (1997) "Economics of networks", mimeo, New York University.

Hay, D. y Morris, D. (1991) *Industrial Economics and Organization: Theory and Evidence*. Segunda Edición, Oxford University Press.

Hutchinson, Michael (1994) "Telecommunications Reform in Australia" en *Implementing Reforms in the Telecommunications Sector: lessons from experience*, World Bank

ITU (1994) "The Changing Role of Goverment in an Era of Telecom Deregulation" en *ITU Regulatory Colloquium*, N° 2.

Katz, M.y Shapiro, C. (1985) "Network externalities, competition and compability"en *American Economic Review*, N° 75, 424-420.

_____ (1986) "Technology adoption in the presence of network externalities" en *Journal of Political Economy*, N° 94, 822:841

Laffont, J. y Tirole, J. (1993) *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation* , MIT Press.

_____ (1996) "Creating Competition Through Interconnection: Theory and Practice", mimeo.

_____ y Rey, P. (1996) "Network Competition: I Overview and nondiscriminatory pricing"; "Network Competition: II Price Discrimination", mimeo.

Milgrom, P. y Roberts, J. (1982) "Limit Pricing and Entry under incomplete information: an equilibrium analysis" en *Econometrica*, Vol. 50, N° 2, y en Williamsom, O. *Industrial Organization*, Cap. 19, Edwar Elgar Pub. 1997.

Mitchell, B. y Vogelsan, I. (1991) *Telecommunications Pricing*, Cambridge University Press.

Mueller, M. (1997) *Universal Service: Competition, Interconnection and Monopoly in the making of the american telephone system*, MIT Press y AEI Press.

O.E.C.D. (1995) *Universal Service obligations in a competitive telecomunications enviroment*. O.E.C.D publ.
Panzar, J., Willig, R. (1977) "Free entry and the sustainability of natural monopoly" en *Bell Journal of Economics*, N° 8 , 1-22.
Rohlfs, J. (1974) "A theory of interdependent demand for a communication service" en *Bell Journal of Economics*, N° 5, 16-37.
Sappington, D y Weisman, D. (1996) *Designing Incentive Regulation for the Telecommunica-tions industry*, AEI Press y MIT Press.
Segura, J. (1993) *Teoría de la Economía Industrial*, Editorial Civitas S.A Madrid.
Smith, P. y Staple, G. (1997) "Telecommunications sector Reform in Asia" en *International Training Program on Utility Regulation and Strategy*, University of Florida, Enero 13-24, 1997.
Vogelsan, I. y Mitchell, B. (1997) "Telecommunications Competition: The last ten miles". AEI Studies in Telecommunications Deregulation; MIT Press.

ANEXO ESTADISTICO

PRINCIPALES INDICADORES SECTORIALES

Cuadro A.1
ENTEL. INVERSION REAL FIJA

| Cuenta Capital | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fuentes** | | | | | | | | | |
| Financiamiento con deuda | - | - | - | 6 | 9 | 81 | 186 | 252 | 614 |
| Recursos propios | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 13 | 28 | 6 | 38 |
| **Usos** | | | | | | | | | |
| Inversión real fija | 52 | 74 | 118 | 136 | 246 | 518 | 842 | 946 | 1185 |
| Amortización préstamos | 2 | 5 | 4 | 12 | - | - | | 6 | - |
| Otros | - | - | - | 8 | - | - | 7 | 3 | - |

| Cuenta Capital | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fuentes** | | | | | | | | | |
| Financiamiento con deuda | 122 | 1827 | 7594 | 1712 | 24074 | 136685 | 855281 | 5049337 | 10561658 |
| Recursos propios | 70 | 252 | - | 913 | - | - | - | - | - |
| **Usos** | | | | | | | | | |
| Inversión real fija | 1170 | 3005 | 20095 | 90631 | 175496 | 557227 | 1536443 | 2929316 | 5464989 |
| Amortización préstamos | - | - | 2858 | 7461 | 18885 | 84996 | 313293 | 3920492 | 9170406 |
| Otros | - | - | - | 10673 | 734 | 4241 | 90584 | 344950 | 305233 |

Nota: Hasta 1982 en pesos moneda nacional, ley 18.188; a partir de 1983 en pesos argentinos; a paritr de 1985, en australes. Todos los datos están en valores corrientes.
Fuente: Sindicatura General de Empresas Públicas. "Estados de fuentes y usos de fondos y balances generales". Varios Números

**Cuadro A. 1 (continuación)**
**ENTEL. INVERSION REAL FIJA**

| Cuenta Capital | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fuentes** | | | | | | | |
| Financiamiento con deuda | 2636 | - | - | n/a | n/a | n/a | n/a |
| Recursos propios | - | - | - | n/a | n/a | n/a | n/a |
| **Usos** | | | | | | | |
| Inversión real fija | 2500 | 12560 | 91282 | 260.2 | 1209.4 | 13413.2 | 165400 |
| Amortización préstamos | 693 | 239 | 28245 | n/a | n/a | n/a | n/a |
| Otros | 62 | 47 | 1753 | n/a | n/a | n/a | n/a |

Nota: Hasta 1982 en pesos moneda nacional, ley 18.188; a partir de 1983 en pesos argentinos; a paritr de 1985, en australes. Todos los datos están en valores corrientes.
Fuente: Sindicatura General de Empresas Públicas. "Estados de fuentes y usos de fondos y balances generales". Varios Números

**Cuadro A.2**
**ENTEL. INDICADORES ECONOMICOS**
**En Millones de Australes de 1988**

| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresos operativos | 3056.8 | 4143.3 | 4926.9 | 5287.7 | 6079.9 | 5244.4 |
| Costos operativos erogables | 2211.5 | 2558.2 | 3556.3 | 3679 | 3321 | 2072.7 |
| Resultado operativo | 845.3 | 1585.1 | 1370.6 | 1608.7 | 2758.9 | 3171.7 |
| Otros resultados | -7024.9 | -2140.9 | -1818.8 | -2130.3 | -2462.4 | -11626.5 |
| Resultado neto | -6179.6 | -555.8 | -448.2 | -521.6 | 296.5 | -8454.8 |
| | | | | | | |
| Activo corriente | 1205.3 | 1938.5 | 2847.5 | 2829.2 | 5805.2 | 5143.9 |
| Activo no corriente | 26978.9 | 25750 | 26194.6 | 25745.7 | 27083.8 | 26967.7 |
| Pasivo corriente | 3864.8 | 3280.5 | 2226.3 | 5793.8 | 6055.2 | 8963.9 |
| Pasivo no corriente | 2344.7 | 2593.1 | 5437.3 | 2440.4 | 5745.1 | 10516.1 |
| Patrimonio neto | 21974.7 | 21814.9 | 21378.5 | 20340.7 | 21088.7 | 12631.6 |
| | | | | | | |
| Margen Ut. operativa(%) | 27.65 | 38.26 | 27.82 | 30.42 | 45.38 | 60.48 |
| Endeudamiento(Pasivo/Activo) | 22.03 | 21.21 | 26.39 | 28.82 | 35.88 | 60.66 |
| Liquidez general(AC/PC) | 0.3119 | 0.5909 | 1.279 | 0.4883 | 0.9587 | 0.5738 |

Fuente: Balances de ENTEL; SIGEP y MECON y OSP

## Cuadro A. 3
## INFRAESTRUCTURA DURANTE EL PERIODO ENTEL

| | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | Promedio 80-89 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Líneas de equipo disponible | 2,205,424 | 2,341,206 | 2,494,462 | 2,505,659 | 2,623,302 | 2,740,945 | 2,836,785 | 2,954,402 | 3,264,184 | 3,437,215 | 2,740,358 |
| Líneas de equipo instaladas y habilitadas | 2,408,974 | 2,571,739 | 2,733,485 | 2,798,713 | 2,863,941 | 2,974,706 | 3,118,841 | 3,244,839 | 3,602,316 | 3,797,336 | 3,011,489 |
| Centrales telefónicas | 1,243 | 1,276 | 1,317 | 1,078 | 1,367 | 1,398 | 1,428 | 1,454 | 1,475 | 1,300 | 1,334 |
| Cabinas públicas | 716 | 719 | 754 | 689 | 867 | 909 | 966 | 1,010 | 1,313 | 1,315 | 926 |
| Líneas funcionando | 2,070,521 | 2,199,173 | 2,361,347 | 2,188,425 | 2,619,448 | 2,721,023 | 2,859,209 | 2,975,395 | | 3,139,685 | 2,570,470 |
| Teléfonos funcionando | 2,405,934 | 2,528,727 | 2,674,370 | 2,437,678 | 2,635,048 | 2,719,844 | 3,206,298 | 3,338,819 | | 3,445,436 | 2,821,350 |
| Personal | 44314 | 44813 | 44607 | 44951 | 47427 | 46856 | 46349 | 46875 | 46857 | 46040 | 45,909 |
| Tasas de Crecimiento | | | | | | | | | | | |
| Líneas de equipo disponible | | 6.2% | 6.5% | 0.4% | 4.7% | 4.5% | 3.5% | 4.1% | 10.5% | 5.3% | 5.1% |
| Líneas de equipo instaladas y habilitadas | | 6.8% | 6.3% | | | 3.9% | 4.8% | 4.0% | 11.0% | 5.4% | 6.0% |
| Centrales telefónicas | | 2.7% | 3.2% | -18.1% | 26.8% | 2.3% | 2.1% | 1.8% | 1.4% | -11.9% | 1.1% |
| Cabinas públicas | | 0.4% | 4.9% | -8.6% | 25.8% | 4.8% | 6.3% | 4.6% | 30.0% | 0.2% | 7.6% |
| Líneas funcionando | | 6.2% | 7.4% | -7.3% | 19.7% | 3.9% | 5.1% | 4.1% | | | 5.6% |
| Teléfonos funcionando | | 5.1% | 5.8% | -8.9% | 8.1% | 3.2% | 17.9% | 4.1% | | | 5.0% |
| Lineas instaladas cada 100 habitantes | 8.55 | 8.99 | 9.42 | 9.50 | 9.58 | 9.81 | 10.14 | 10.39 | 11.37 | 11.81 | |
| Lineas instaladas por trabajador | 49.77 | 52.24 | 55.92 | 55.74 | 55.31 | 58.50 | 61.20 | 63.03 | 69.66 | 74.66 | |

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

## Cuadro A. 4
## INVERSION DE LAS LICENCIATARIAS DE TELEFONIA BASICA

| | 1997 | | | 1996 | | | 1995 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TELECOM** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** |
| *Inmuebles* | 6,000,000 | 5,000,000 | 31,000,000 | 6,568,327 | 1,830,265 | 35,278,136 | 9,198,403 | 2,252,587 | 29,554,402 |
| *Equipos* | 496,000,000 | 514,000,000 | 471,000,000 | 780,834,141 | 512,933,645 | 484,529,953 | 832,409,170 | 58,338,814 | 442,710,765 |
| *Total valores corrientes* | 502,000,000 | 519,000,000 | 502,000,000 | 787,402,468 | 514,763,910 | 519,808,089 | 841,607,573 | 60,591,401 | 472,265,167 |
| Valores Constantes | 502,000,000 | 519,000,000 | 502,000,000 | 790,275,773 | 516,642,332 | 521,704,917 | 844,678,678 | 60,812,505 | 473,988,507 |
| | | **1997** | | | **1996** | | | **1995** | |
| **TELEFONICA** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortiza-ciones** |
| *Inmuebles* | 32,502,727 | 5,202,012 | 63,928,217 | 25,031,554 | 3,132,667 | 53,856,857 | 33,807,781 | 3,617,949 | 53,939,400 |
| *Equipos* | 752,235,314 | 400,995,409 | 573,324,670 | 897,038,871 | 345,175,964 | 578,638,987 | 1,169,087,021 | 275,327,506 | 488,942,242 |
| *Total valores corrientes* | 784,738,041 | 406,197,421 | 637,252,887 | 922,070,425 | 348,308,631 | 632,495,844 | 1,202,894,802 | 278,945,455 | 542,881,642 |
| Valores Constantes a 12/97 | 784,738,041 | 406,197,421 | 637,252,887 | 925,435,146 | 349,579,642 | 634,803,880 | 1,207,284,277 | 279,963,353 | 544,862,668 |

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

**Cuadro A. 5**
**INVERSION DE LAS LICENCIATARIAS DE TELEFONIA BASICA**

| TELECOM | Inversión Neta | Inversión Bruta Total 90/97 | Bajas | Amortizaciones |
|---|---|---|---|---|
| *Inmuebles* | 139 997 641 | 345 354 246 | 29 900 063 | 175 456 542 |
| *Equipos* | 2 208 665 028 | 6 217 669 432 | 1 427 885 806 | 2 581 118 598 |
| *Total valores corrientes* | 2 348 662 669 | 6 563 023 678 | 1 457 785 869 | 2 756 575 140 |
| Valores Constantes | 2 525 [illegible] 4 300 | 6 837 445 270 | 1 486 519 448 | 2 825 311 522 |

| TELEFONICA | Inversión Neta | Inversión Bruta | Bajas | Amortizaciones |
|---|---|---|---|---|
| *Inmuebles* | 195 695 093 | 551 465 411 | 48 329 333 | 307 440 985 |
| *Equipos* | 3 189 546 215 | 7 556 327 364 | 1 587 378 572 | 2 779 402 577 |
| *Total valores corrientes* | 3 385 241 308 | 8 107 792 775 | 1 635 707 905 | 3 086 843 562 |
| Valores Constantes a 12/97 | 3 639 095 510 | 8 458 890 598 | 1 668 570 700 | 3 151 224 388 |

Fuente: Balance consolidado de las empresas. Secretaría de Comunicaciones de la ación y Comisión Nac. De Comunicaciones

## Cuadro A. 6
## INVERSION DE LAS LICENCIATARIAS DE TELEFONIA BASICA

| | 1994 | | | 1993 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TELECOM** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** |
| *Inmuebles* | 10,077,018 | 909,477 | 23,778,250 | 26,227,429 | 858,536 | 20,267,858 |
| *Equipos* | 1,022,884,019 | 55,501,343 | 380,878,168 | 950,826,101 | 13,977,810 | 293,458,497 |
| *Total valores corrientes* | 1,032,961,037 | 56,410,820 | 404,656,418 | 977,053,530 | 14,836,346 | 313,726,355 |
| Valores Constantes | 1,043,925,447 | 57,009,595 | 408,951,661 | 1,016,645,225 | 15,437,537 | 326,439,024 |
| | | 1994 | | | 1993 | |
| **TELEFONICA** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** |
| *Inmuebles* | 21,307,086 | 2,849,765 | 37,319,608 | 42,809,479 | 3,359,473 | 41,419,921 |
| *Equipos* | 965,649,809 | 199, 289, 772 | 428,989,109 | 882,475,693 | 133,803,947 | 297,589,691 |
| *Total valores corrientes* | 986,956,895 | 202,139,537 | 466,308,717 | 925,285,172 | 137,163,420 | 339,009,612 |
| Valores Constantes a 12/97 | 997,432,992 | 204,285,156 | 471,258,371 | 962,779,134 | 142,721,490 | 352,746,797 |

**Cuadro A. 6 (continuación)**
**INVERSION DE LAS LICENCIATARIAS DE TELEFONIA BASICA**

| | 1992 | | | 1991 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TELECOM** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** |
| *Inmuebles* | 38,364,471 | 657,221 | 19,042,361 | 6,615,168 | 6,837 | 16,535,535 |
| *Equipos* | 565,386,597 | 18,789,226 | 265,990,545 | 118,650,398 | 7,143,649 | 242,550,670 |
| *Total valores corrientes* | 603,751,068 | 19,446,447 | 285,032,906 | 125,265,566 | 7,150,486 | 259,086,205 |
| Valores Constantes | 656,261,907 | 21,137,789 | 309,823,449 | 136,539,467 | 7,794,030 | 282,403,963 |
| | | 1992 | | | 1991 | |
| **TELEFONICA** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** | **Inversión Bruta** | **Bajas** | **Amortizaciones** |
| *Inmuebles* | 36,903,584 | 933,579 | 30,167,467 | 395,073,205 | 0 | 26,809,515 |
| *Equipos* | 572,904,957 | 115,635,998 | 232,785,974 | 2,774,204,658 | 0 | 179,131,904 |
| *Total valores corrientes* | 609,808,541 | 116,569,577 | 262,953,441 | 3,169,277,863 | 0 | 205,941,419 |
| Valores Constantes a 12/97 | 662,846,225 | 126,708,137 | 285,823,638 | 3,454,512,871 | 0 | 224,476,147 |

Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

## Cuadro A. 7
## TELEFONICA DE ARGENTINA

| Variables Significativas | 09/91 | 09/92 | 09/93 | 09/94 | 09/95 | 09/96 | 09/97 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Líneas instaladas(*) | 2023078 | 2257771 | 2666527 | 3013448 | 3562123 | 3911965 | 4118185 |
| Líneas en servicio | 1782355 | 2008447 | 2213317 | 2595929 | 3027815 | 3402230 | 3766017 |
| Teléfonos de uso público | 14642 | 20686 | 24027 | 31671 | 41434 | 47810 | 55686 |
| Dotación total del personal | 18107 | 19252 | 18098 | 16836 | 15928 | 14279 | 11948 |
| Líneas instaladas por empleado | 111.7 | 117.3 | 147.3 | 179 | 223.6 | 274 | 344.7 |
| Líneas en servicio por empleado | 98.4 | 104.3 | 122.3 | 154.2 | 190.1 | 238.3 | 315.2 |
| Líneas en servicio cada 100 hab. | 12.6 | 12.6 | 14.1 | 16.4 | 18.8 | 20.9 | 22.8 |
| Digitalización de la red (en %) | 18.1 | 24 | 38.2 | 52.9 | 70.8 | 77.8 | 90.1 |
| Lista de espera | 109627 | 193352 | 233222 | 257996 | 71382 | 16559 | 13393 |
| Tiempo medio de reparación de averías (días) | 11 | 1.9 | 3 | 2.4 | 1.2 | 1.6 | 1.7 |
| Tiempo medio instalación (meses) | 10.3 | 13.7 | 11.2 | 7.8 | 4.3 | 1 | 0.3 |
| Km de cable de fibra óptica | 0 | 0 | 265 | 3540 | 7341 | 9003 | 9769 |
| Clientes celulares Miniphone | ND | ND | 31918 | 78986 | 114028 | 161252 | 464858 |
| TCP | ND | ND | 0 | 0 | 0 | 27354 | 133893 |
| Ingresos por operación (**) (***) | 1389.4 | 1885.1 | 2171.5 | 2610.9 | 2732.1 | 2751.8 | 2995.7 |
| Ganancias de explotación (**) (***) | 257.4 | 427.2 | 557.5 | 659.3 | 717 | 742.3 | 905.8 |
| Ganancia neta (**) (***) | 135.6 | 240.1 | 333.4 | 420.4 | 457.8 | 385.1 | 474.3 |
| Indice de endeudamiento (***) (****) | | | 0.43 | 0.52 | 0.6 | 0.66 | 0.7 |
| Cash Flow (***) (*****) | | | 706.5 | 933 | 1006.8 | 1029.8 | 1154.2 |

(*) De las líneas instaladas al 30/09/97, 227 080 son líneas ADT.
(**) Valores en millones de pesos reexpresados de acuerdo a lo dispuesto por las normas aplicables de la CNV.
(***) Información consolidada.
(****) Pasivo Total / Patrimonio Neto.
(*****) Ganancia Neta más amortizaciones de Bienes de Uso e Intangibles.
Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.

**Cuadro A. 8**
**TELECOM**

| Variables Significativas | 09/91 | 09/92 (**) | 09/93 | 09/94 | 09/95 | 09/96 | 09/97 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Líneas instaladas | 1606861 | 1998872 | 2301061 | 2624389 | 2859310 | 2939902 | 3092463 |
| Líneas reemplazadas | 14912 | 213341 | 482682 | 883668 | 1190238 | 1543659 | 1706137 |
| Líneas en servicio | 1428623 | 1691114 | 1910078 | 2291028 | 2594659 | 2824395 | 3086069 |
| Líneas de clientes | 1416835 | 1673698 | 1878487 | 2238144 | 2515854 | 2717325 | 2932823 |
| Teléfonos de uso público instalados | 11988 | 16806 | 21698 | 28695 | 32655 | 39416 | 46039 |
| Digitalización de la red (en %) | 12 | 32.4 | 54.4 | 72.2 | 85.6 | 95.6 | 100 |
| Líneas en servicio cada 100 hab. | 11.8 | 10.7 | 11.8 | 14 | 16 | 17.1 | 17.7 |
| Personal | 17179 | 17041 | 15638 | 14453 | 13762 | 12985 | 11157 |
| Líneas en servicio por empleado | 83 | 99 | 122 | 159 | 189 | 218 | 277 |
| Ingresos Netos por Ventas (*) | 957 | 1303 | 1593 | 1914 | 1932 | 1930 | 2037 |
| Ganancia Bruta (*) (***) | 281 | 440 | 549 | 774 | 759 | 802 | 951 |
| Ganacia Final (*) (***) | 60 | 167 | 242 | 352 | 319 | 260 | 307 |

(*) Valores expresados en miles de pesos al 31/08/95 (Ver nota 3.1 a los Est. Contables)
(**) A partir del 15/04/92, se incluyen los efectos de la incorporación de las actividades que la Compañía Argentina de Teléfonos S.A., desarrollaba en las provincias de Tucumán, Sgo. del Estero, Salta y Entre Ríos
(***) Las cifras al 30/09 del ´92, ´93, ´94 y ´95, han sido adecuadas para reflejar capitalizaciones de intereses netas de amortizaciones, que hubieran correspondido a los mismos y han sido registradas como ajuste de ejercicios anteriores en el ejercicio
Fuente: Elaboración propia, Instituto de Economía, UADE.