

**OPORTUNIDADES DE LAS TELEEFÓNICAS IP EN EL MERCADO  
ARGENTINO DE LAS TELECOMUNICACIONES:**

**¿Pueden sobrevivir y crecer estas PYMEs  
en un mercado tan competitivo?**

**FELIPE RICHARD**

**Diciembre 2004**

Master en Comercio Exterior y Finanzas Internacionales  
Universitat de Barcelona

# **INDICE**

<b>Introducción</b>	<b>Pag. 5</b>
<b>Parte I: Conceptos Básicos</b>	
<b>Capítulo I – Descripción de la telefonía IP</b>	<b>Pag. 8</b>
1) ¿Que es la telefonía IP?	
2) ¿Que servicios permite ofrecer la telefonía IP?	
<b>Capítulo II – Evolución de las telecomunicaciones en la Argentina</b>	<b>Pag. 10</b>
1) Antecedentes históricos	
2) La gestión de ENTEL	
3) La privatización de ENTEL	
<b>Parte II: El mercado de las telecomunicaciones. Una visión microeconómica</b>	
<b>Capítulo III – Competencia perfecta, monopolio y regulación</b>	<b>Pag 18</b>
1) Competencia perfecta	
2) Monopolio	
3) Monopolio Natural	
4) Mercados Disputables	
<b>Capítulo IV – Prueba de Mercado en las telecomunicaciones en la Argentina.</b>	<b>Pag 27</b>
1) Construcción de las series y regresiones	
2) Análisis de la función de costo medio	
3) Conclusión	
<b>Capítulo V – La justificación de la regulación del mercado</b>	<b>Pag 31</b>
1) El interés económico general	
2) Abuso de la posición dominante	
3) Actos y conductas anticompetitivos	
<b>Capítulo VI – La interconexión y su papel en la disputabilidad del mercado</b>	<b>Pag 43</b>
1) La regulación del precio	
2) Aspectos institucionales de la política de interconexión	

- 3) La interconexión en la prestación del servicio telefónico argentino
- 4) Situación actual del régimen de interconexión argentino

### **Parte III: El mercado de las telecomunicaciones. Un enfoque estadístico.**

#### **Capítulo VII – Análisis del tráfico de telefonía** **Pag 51**

#### **Capítulo VIII – Análisis de la demanda de servicios telefónicos de larga distancia** **Pag 54**

- 1) Ficha Técnica
- 2) Características de la demanda
- 3) Indicadores acerca del uso del servicio de la larga distancia
- 4) Indicadores de la elasticidad precio

#### **Capítulo IX – Análisis de los precios de mercado** **Pag 66**

- 1) Telefonía Nacional
- 2) Telefonía Internacional
- 3) Los precios y el comportamiento del consumidor

### **Parte IV: El mercado de las telecomunicaciones. Análisis desde el punto de vista de la administración estratégica.**

#### **Capítulo X – Análisis de las fuerzas competitivas** **Pag 68**

- 1) Los proveedores
- 2) Los compradores
- 3) Los bienes sustitutos
- 4) Los competidores potenciales
- 5) Los competidores actuales
- 6) Conclusión sobre el atractivo del mercado de las telecomunicaciones de larga distancia

#### **Capítulo XI – Análisis FODA de TTN S.A.** **Pag 73**

#### **Capítulo XII – La telefonía IP en otros países** **Pag 75**

- 1) El impacto de la regulación en la telefonía IP y los “vacíos” de las legislaciones
- 2) Los casos de regulación asimétrica
- 3) Comportamiento de los operadores de telefonía tradicional ante el ingreso de los operadores IP
- 4) Desafiando la estructura de precios

**Parte V: El mercado de las telecomunicaciones. "Oportunidades de las telefónicas IP en el mercado argentino de las telecomunicaciones: ¿Pueden sobrevivir y crecer estas PYMES en un mercado tan competitivo?"**

**Conclusiones** **Pag 79**

**Bibliografía** **Pag 81**

## **INTRODUCCIÓN**

Como es sobradamente sabido, el avance del conocimiento es cada vez más rápido. Para dar sólo algunos datos, digamos que la computadora con la que escribo esta tesis es cientos de veces más potente que la que hizo posible que el hombre llegara a la Luna; en el ámbito de los deportes, gracias al desarrollo de algunas técnicas, lo que hace 20 años era un record olímpico, hoy es un record en competencias del colegio secundario; y hace menos de 10 años el correo electrónico era conocido por muy pocas personas e incluso empresas.

El objetivo de este trabajo es determinar si los cambios tecnológicos ocurridos en el campo de las telecomunicaciones pueden dar la posibilidad a pequeñas y medianas empresas de competir con gigantes corporaciones internacionales.

Para eso nos vamos a basar en el caso de las telefónicas IP (Internet Protocol) que son pequeñas y medianas empresas que pueden acceder a una nueva tecnología que permite generar telefonía con una baja inversión. En pocas palabras existe una tecnología que permite digitalizar sonido, enviarlo desde un servidor hasta otro por intermedio de internet y reconvertirlo en sonido en el otro servidor. Esto quiere decir que podemos acceder a través de una llamada local a un servidor en la ciudad de Córdoba en Argentina, digitalizar la voz, enviarla por ejemplo a Barcelona a través de Internet, reconvertirla en "voz" en un servidor en esta ciudad y enviarla como una llamada local desde ahí hasta la Universidad de Barcelona. La persona que responda al teléfono no se daría cuenta del "camino" que recorrió esta llamada y entablaríamos una comunicación de la misma forma que si estuviéramos hablando a través de las líneas de los operadores internacionales.

Este es un emblemático caso de cómo se pueden igualar tecnologías tan complejas y competitivas como las usadas por las grandes corporaciones. La tecnología es un componente tan variable en las industrias, que los cambios pueden hacer que de un momento a otro las reglas del juego cambien profundamente, los niveles de inversión requeridos para ingresar en la industria disminuyan y las posiciones competitivas de los distintos actores cambien.

Al momento no existe - o no es fácil de encontrar - un trabajo de investigación que evidencie la posición competitiva de las telefónicas en la Argentina. Existe una gran variedad de libros sobre el tema relacionados con la telefonía IP en los Estados Unidos, ya que en este país se lanzó en 1995. En Argentina recién comenzó en el año 2001 con la desregulación del mercado de larga distancia que hasta el momento estaba monopolizado por la Francesa Telecom al norte del país y Telefónica de España en la parte Sur.

### **Objetivo General**

Analizar el mercado de la telefonía en la Argentina y la posibilidad que tienen pequeñas y medianas empresas de competir en este mercado.

## **Objetivos específicos**

- Determinar si TTN S.A. tiene posibilidades de competir y crecer en el mercado de la telefonía de larga distancia.
- Analizar la evolución de las telecomunicaciones en el país hasta la fecha.
- Analizar desde un punto de vista microeconómico distintos modelos teóricos para analizar los mercados y aplicarlos para analizar el mercado de las telecomunicaciones.
- Analizar el test del mercado de las telecomunicaciones realizado por otros autores.
- Analizar desde el punto de vista de la economía la necesidad de regular algunos mercados y específicamente el de las telecomunicaciones.
- Describir conductas de los actores que pueden tornar un mercado competitivo en monopólico.
- Analizar el rol que tiene la interconexión en garantizar la competencia en el mercado de la larga distancia.
- Recopilar información estadística que nos permita describir el mercado de telefonía en general.
- Recopilar información estadística que nos permita describir la demanda de servicios telefónicos de larga distancia y su comportamiento.
- Determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que enfrenta TTN S.A.
- Analizar el atractivo del mercado de las telecomunicaciones de larga distancia.
- Validar la información obtenida, con casos prácticos de implementación de servicios de telefonía IP en algunos países.

## **Metodología**

A los efectos de desarrollar la tesis se recurrirá a distintas disciplinas aplicadas durante la maestría. En una primera parte se describe brevemente el servicio de telefonía IP, la historia de las comunicaciones en Argentina.

En una segunda parte se recurre a la microeconomía para comprender el funcionamiento de estos mercados, su estructura de costos y sus características. Se describen los distintos modelos teóricos y su aplicación en el caso de la telefonía. Asimismo, se analiza el test de mercado para determinar si el mercado de telefonía es un monopolio natural. Se justifica la regulación desde el punto de vista de la maximización del bienestar.

El objetivo de la tercera parte es verificar las conclusiones obtenidas hasta ese momento con datos estadísticos que ilustren los números del mercado en general, como también obtener información acerca del comportamiento de los consumidores y realizar un comparativo de precios de TTN y la competencia.

En la cuarta parte se recurre a las ciencias de la administración para hacer un análisis estratégico del mercado y la posición competitiva de TTN. En esta misma sección ilustramos el análisis con experiencias de las telefónicas IP en otros países.

En la quinta parte se elabora la conclusión de la tesis sobre la base de todos los elementos desarrollados.

## **PARTE I – CONCEPTOS BÁSICOS**

### **Capítulo I – Descripción de la telefonía IP**

#### **1) ¿QUÉ ES LA TELEFONÍA IP?**

En su origen, el Protocolo Internet se utilizó para el envío de datos, pero en la actualidad, y debido al importante desarrollo tecnológico que está experimentando este campo, disponemos de una tecnología que permite digitalizar la voz y comprimirla en paquetes de datos, que son enviados a través de cualquier moderno sistema de transmisión de datos (líneas dedicadas, líneas telefónicas, conexiones inalámbricas, etc.) para ser reconvertidos de nuevo en voz en el punto de destino.

La conversión de la voz a datos requiere una sofisticada formulación matemática, que comprime la voz humana digitalizada en un conjunto de datos mucho más pequeño y manejable. Una fórmula similar expande los datos comprimidos para devolver la voz a su estado original una vez que llega a su destino, minimizando el ancho de banda consumido, por lo que se optimizan los recursos disponibles. Por ejemplo, una conversación de telefonía IP ocupa aproximadamente la octava parte que una tradicional.

Uno de los principales logros de la telefonía IP consiste en realizar todo ese complicado proceso de compresión y descompresión de la voz en una pequeña fracción de segundo.

Debido a que las formulaciones matemáticas y los procesadores de señal para la compresión y descompresión de la voz en datos son cada vez más eficientes, y los anchos de banda disponibles para el traslado de la voz sobre IP son cada vez mayores, la calidad de las comunicaciones de voz sobre IP ha superado la de la telefonía celular, y prácticamente ha igualado a la de las llamadas telefónicas sobre sistemas de telefonía estándar.

#### **2) ¿QUÉ SERVICIOS PERMITE OFRECER LA TELEFONÍA IP?**

##### **Líneas punto a punto:**

En las empresas que usan telefonía IP las llamadas establecidas entre teléfonos de la misma empresa (aun en provincias o países distintos) no generan costo adicional alguno ya que al estar conectadas las sucursales por redes de datos privadas o públicas (Intranets o Internet), las llamadas internas, de voz o fax, son totalmente gratuitas, excepto por el gasto fijo mensual (que ya es soportado) de estos últimos servicios, y las externas enviadas a abonados de provincias distintas se realizan al precio de las llamadas locales.

##### **Comunicaciones de larga distancia estándares:**

Para un usuario final, el servicio es exactamente igual al prestado por las prestadoras tradicionales. Desde el punto de vista del encaminamiento del tráfico, la llamada sale desde el domicilio del particular a través de un carrier que entrega la llamada a la telefónica IP,



ésta la direcciona hasta el destino final (vía internet) donde la entrega a otro carrier que la hace llegar al destino (este circuito es común a todas las telecomunicaciones ya que las compañías telefónicas no tienen red en todo el mundo sino que se interconectan). La desventaja para el usuario en este tipo de configuración es que una vez suscripto no puede elegir a su proveedor de larga distancia, todas las llamadas salen por el mismo proveedor. La ventaja es que el servicio es totalmente transparente para el usuario, ya que no tiene que hacer ninguna operación adicional.

### **Comunicación de larga distancia a través del operador de telefonía IP:**

En este caso, el usuario debe llamar a un número local y a través de éste hace la llamada. La diferencia con el anterior es que no hay un contrato de interconexión entre el operador “dueño” de la línea de origen y la telefónica IP sino que ésta recibe la llamada y la entrega en destino. La desventaja de esta modalidad es que el usuario debe realizar dos operaciones (comunicación con la telefónica IP y luego ingresar el número de destino). Además debe afrontar el costo de la llamada local (generalmente mínimo). La ventaja es que el usuario puede elegir el operador con el que va a salir su comunicación.

## **Capítulo II – Evolución de las telecomunicaciones en la Argentina**

### **1) ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

#### **Los primeros pasos**

La historia del inicio de la telefonía en la Argentina se remonta al año 1878 - dos años luego de los comienzos de Bell - cuando Carlos Cayol y Fernando Newman, de la Policía y del Telégrafo respectivamente, realizaron diversas experiencias en Buenos Aires..

A partir de 1880/1881 - actualmente se diría en régimen de competencia - actuaron tres empresas que intentaron imponer comercialmente sus respectivos servicios: la Compañía de Teléfonos Gower-Bell de origen inglés, la Societé du Pantéléphone L. De Loch et Cie de procedencia belga y la Compañía Telefónica del Río de la Plata - Continental de Teléfonos del Río de la Plata - estadounidense (Walter S. Keyser). Es interesante destacar que esta última compañía era subsidiaria de la Bell Telephone Company con sede en 95 Milk Street en el distrito financiero de Boston, y había sido organizada pro Alexander Graham Bell y sus socios, al igual que otras empresas similares, para prestar servicios telefónicos en distintas partes del mundo.

#### **1886-1929: 43 años de administración inglesa.**

En 1882, la societ  du Pant l phone L. De Loch et Cie y la Compañía Telefónica del Río de la Plata se fusionaron. La nueva compañía resultante, con sede en Londres, adquirió en 1886 a la Compañía de Teléfonos Gower-Bell, operando desde ese año con el nombre The United River Plate Telephone Company en Inglaterra y Compañía Unión Telefónica del Río de la Plata en la Argentina. La Unión Telefónica del Río de la Plata, abreviada UT, con 6000 abonados iniciales en 1886, prestó servicios telefónicos en la Argentina bajo administración inglesa durante 43 años, hasta 1929 en que pasó a manos norteamericanas cuando fue adquirida por la International Telephone and Telegraph Company (ITT). La UT contaba entonces con 195.000 teléfonos instalados. En 1887, surgió una competidora de la UT: la Sociedad Cooperativa Telefónica, que pasó a llamarse Compañía Telefónica Argentina luego de la sanción de la ley de cooperativas.

El 1 de marzo de 1886 se realizó la primera comunicación telefónica de larga distancia (entre Buenos Aires y La Plata). En 1888, se inauguró la línea telefónica a Chascomús y en 1889, una línea telefónica a Rosario desde Buenos Aires. Las ciudades más distantes conectadas a Buenos Aires hasta el año 1925 eran Mar del Plata, Tandil, Azul, Pergamino y Rosario. En 1925 comenzó a operar la línea Buenos Aires-Córdoba con amplificadores en Baradero, Rosario y Villa María. Más tarde se conect  Buenos Aires con Santa Fe, Bahía Blanca, Río Cuarto, Trenque Lauquen y otras ciudades del interior.

En 1916, se forma la Compañía Entrerriana de Teléfonos S.A. - CET - y en 1927, la Compañía Argentina de Teléfonos S. A. - CAT - para prestar servicios telefónicos en

Mendoza, San Juan, Tucumán, Salta y Santiago del Estero. En 1923, Ericsson estableció el primer enlace telefónico con la Mesopotamia mediante la instalación de un cable subfluvial entre Santa Fe y Paraná.

### **1929-1946: 17 años de administración norteamericana.**

En 1912, la Western Electric Co. inicia la importación e instalación de equipos telefónicos en la Argentina. En 1920, los hermanos Sosthenes y Hernand Behn crean en los EEUU la International Telephone and Telegraph Corporation - ITT - En 1925, esta compañía adquiere la Western Electric Co. y designa a la respectiva filial argentina con el nombre Compañía Standard Electric Argentina. En 1927, y coincidiendo con un crecimiento acelerado y simultáneo de la influencia de las compañías norteamericanas en el concierto mundial, la ITT compra la Compañía Telefónica Argentina y también luego, en 1929, la Unión Telefónica del Río de la Plata (UT). Es así como después de cuarenta y tres años de administración inglesa, transcurrieron diecisiete de administración norteamericana hasta la administración estatal, que comenzó en 1946 y finalizó cuarenta y cuatro años más tarde en 1990.

En Argentina, en 1912, existían 54.777 abonados telefónicos en todo el país. En 1923, eran ya 115.000 abonados. En 1941 la cifra llega a 460.587 abonados distribuidos según los porcentajes siguientes: UT 89%, CAT 4% , CET 3% y otros 4%.

### **1946-1990: 44 años de administración estatal.**

En 1946, durante el Gobierno de Juan Domingo Perón, se produce la nacionalización del servicio de la UT (con 519.000 teléfonos instalados). El Estado Argentino dejó de limitarse al ordenamiento y control de las empresas telefónicas y pasó a intervenir directamente en la provisión y venta de los servicios. Quedaron exceptuadas de este nuevo régimen las firmas CAT y CET - pertenecientes a Ericsson - que continuaron en manos privadas. Sobre la base de la UT se crea la EMTA, Empresa Mixta Telefónica Argentina. En 1949, la empresa EMTA toma el nombre de Teléfonos del Estado - TE -; en 1956, nace ENTEL, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones.

## **2) LA GESTIÓN DE ENTEL**

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 - y un número importante de cooperativas asentadas en poblaciones pequeñas a lo largo de todo el país. ENTEL adolecía de problemas similares a los de otras empresas públicas, con esquemas de incentivos desalineados para todas las estructuras jerárquicas, con una dirección gerencial

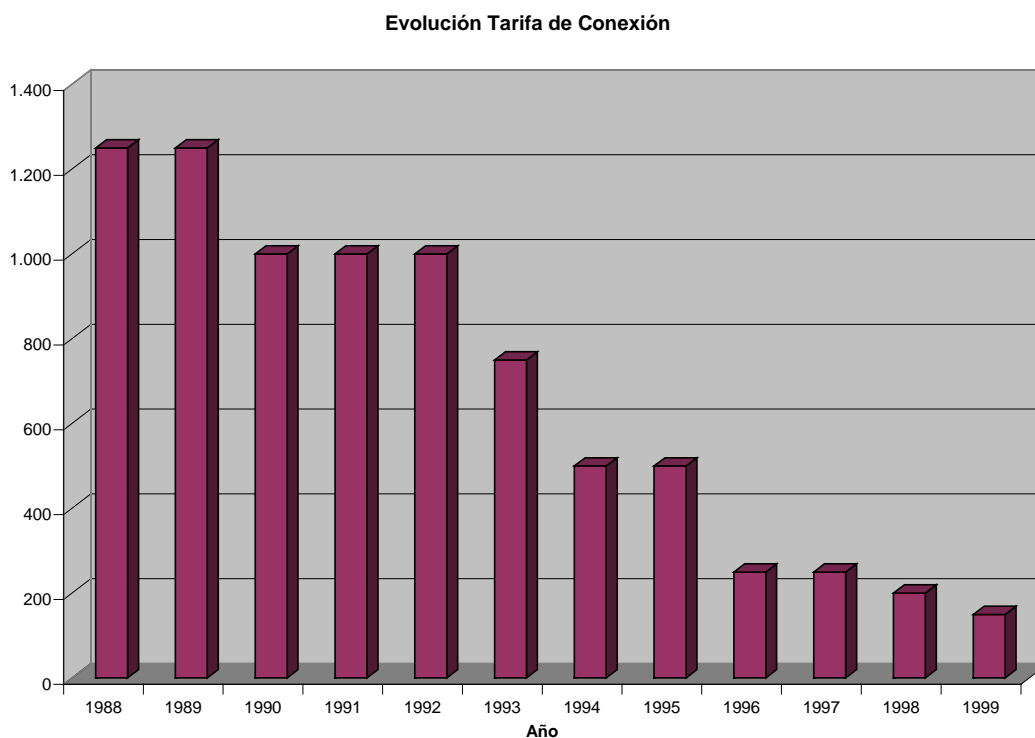
no profesionalizada y altamente dependiente de objetivos políticos o corporativos de distinta índole.

Esta situación interna, más la falta de políticas gubernamentales de largo plazo en temas como la provisión de infraestructura, colaboraba para que la performance 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. Efectivamente, algunas experiencias internacionales (como el caso uruguayo) sugieren que es posible alcanzar desempeños satisfactorios aun bajo la órbita de la administración estatal en industrias tan dinámicas como la de las telecomunicaciones.

Esta situación impactaba en diversas actividades totalmente ajenas a la de las telecomunicaciones. Una vivienda de las mismas características que otra, destinada a uso familiar, no comercial ni profesional, valía entre 10.000 y 15.000 dólares más si tenía teléfono. Mayores diferencias se registraban aún si el inmueble era utilizado para actividades comerciales.

En algunas regiones la empresa de telecomunicaciones llevaba registros de demandantes, en las que había demandas de una línea telefónica de 15 y hasta 20 años de antigüedad, que no se habían satisfecho.

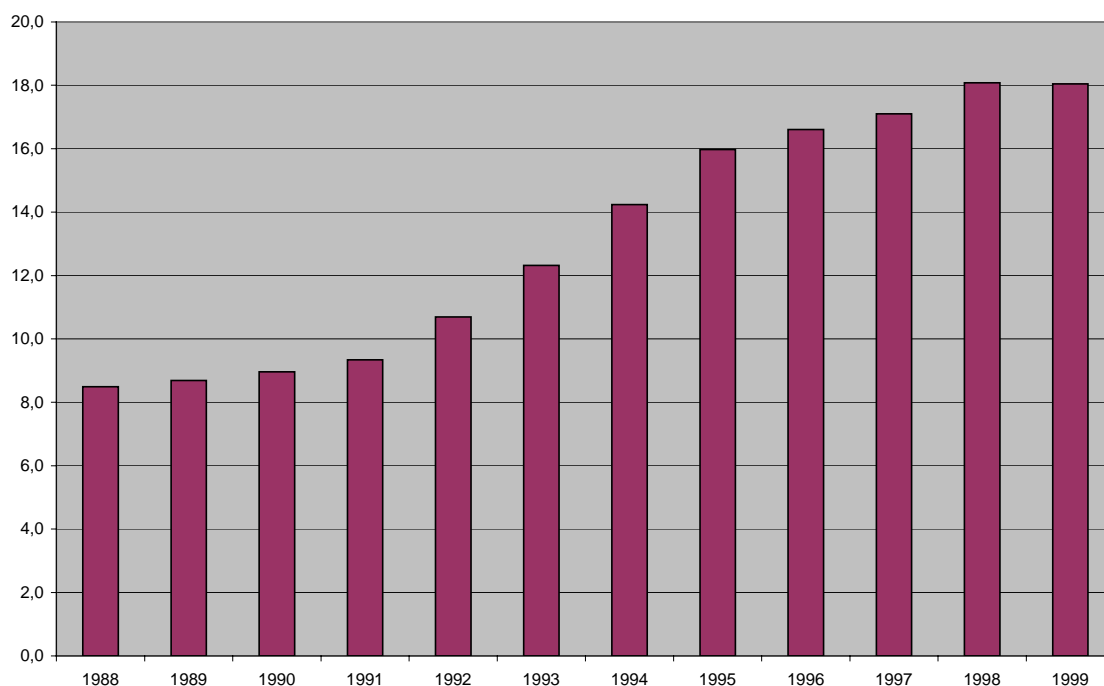
A continuación puede observarse la evolución del costo de instalación de una línea telefónica en los últimos años de gestión y con posterioridad a la privatización.



Fuente: Secretaría de Comunicaciones (SECOM) - Elaboración propia

Esta realidad puede verse también en el siguiente cuadro que muestra la cantidad de líneas cada 100 habitantes. Sin bien la mejora en situación económica del país y la disminución en costos por los avances tecnológicos pudieron haber contribuido al crecimiento exponencial de la telefonía, es evidente que la mala administración que el estado hizo de la compañía estatal hacía inaccesible el servicio telefónico al público en general.

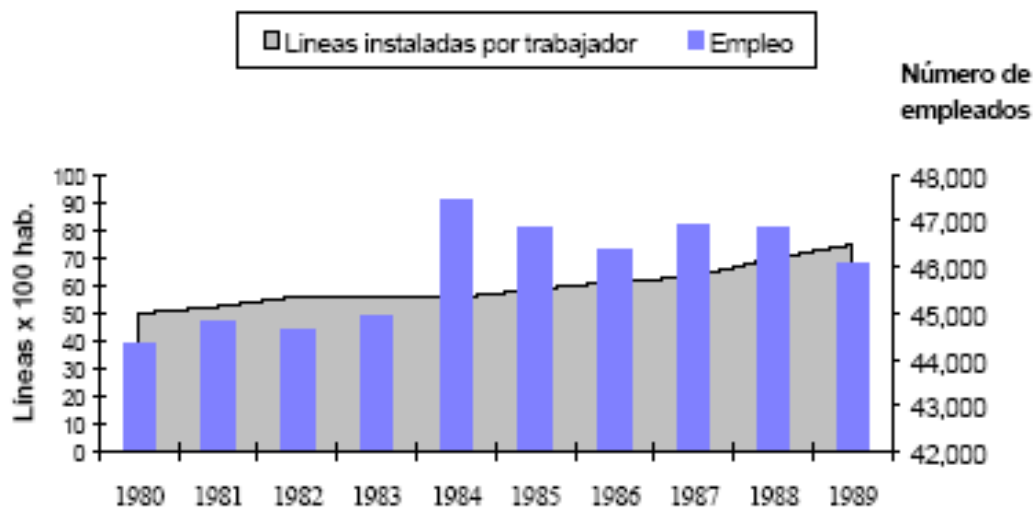
**Cantidad de Líneas cada 100 habitantes**



Fuente: Secretaría de Comunicaciones (SECOM) - Elaboración propia

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

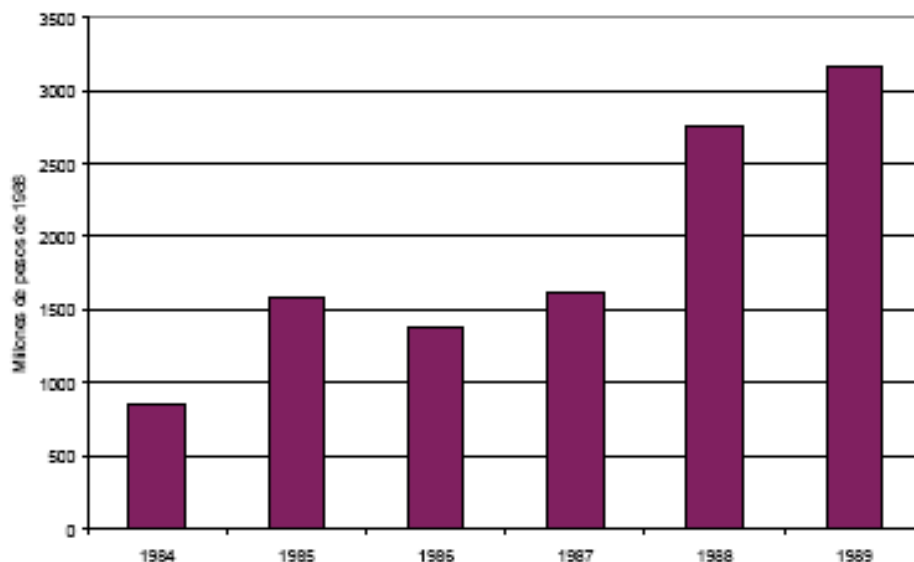
Esta discrepancia en el desempeño de los dos indicadores proviene de que el empleo se mantuvo estable durante el lapso bajo estudio (unos 45.000 empleados) mientras que las líneas instaladas crecían aunque moderadamente.



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  
ENTEL: RESULTADOS OPERATIVOS 1984-1989



El ajuste de 1986 le permitió generar resultados operativos positivos, incluso en épocas de hiperinflación como en 1989. 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.

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.

### 3) LA PRIVATIZACIÓN DE ENTEL

Argentina comenzó su proceso de privatización de telecomunicaciones a fines de 1989, concretando el traspaso del servicio de telefonía el 8 de noviembre de 1990 cuando el Presidente de la Nación puso en posesión de la operación del servicio telefónico a Telefónica de Argentina y Telecom Argentina.

La vieja Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) fue reemplazada por cuatro operadoras: Telefónica y Telecom, que se repartieron por mitades geográficas el servicio de telefonía urbana e interurbana, y Telintar y Startel -ambas conformadas societariamente en partes iguales por Telefónica y Telecom - para prestar, respectivamente, los servicios de telefonía internacional y transmisión de datos.

Se estableció un monopolio temporal (7 años ampliables a 10, según el desempeño de las empresas licenciatarias) en telefonía básica, es decir en la provisión de enlaces fijos de telecomunicaciones que forman parte de la Red Telefónica Pública Nacional o que están conectados a dicha red y la provisión por esos medios de telefonía urbana, interurbana e internacional de voz viva. Además se extendió el monopolio a los servicios de telecomunicaciones internacionales, datos internacionales, telex y enlaces punto a punto internacional arrendados para telefonía, transmisión de datos o servicios de valor agregado.

Para la prestación del servicio básico nacional se dividió el país en dos regiones para crear sendas empresas de tamaño similar, para competir entre sí al concluir el período de exclusividad.

La división en las zonas norte y sur dejó intactos a un gran número de operadores independientes, en su mayoría cooperativas, que prestaban el servicio básico local antes de la privatización, a los cuales se les otorgó una licencia en exclusividad para prestar dicho servicio durante el mismo lapso que las telefónicas.

Además se optó por no separar los servicios interurbanos de los servicios urbanos (locales), otorgando a Telintar propiedad en partes iguales de Telefónica y Telecom la prestación del servicio de llamadas internacionales. Similar criterio se siguió con la privatización de los servicios de transmisión de datos que brindaba la Red Arpac. Para este fin, se creó la empresa mixta (Telefónica-Telecom) denominada Startel, la que creó en reemplazo de Arpac, la red STARNET.

La difusión de los servicios de call-back, que tras un largo tiempo de haber estado prohibido fue finalmente reglamentado, representó una competencia directa para Telintar. Y la aparición de tecnologías posteriores a la privatización de ENTEL dejó resquicios para que surgieran competidores de Startel, como ImpSat y la filial argentina de la norteamericana Comsat.

Los servicios de Telefonía Interurbana e Internacional serían abiertos a la competencia a fines de 1999.

El mercado telefónico quedó dispuesto de la siguiente manera:



Servicio	Período															
	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03
a) Terrestre	ENTEL	Telefonica de Argentina zona sur														
		Telecom Argentina zona norte														
	Cooperativas															
													Movicom			
													CTI			
													Operadoras Independientes			
b) Terrestre Datos	Red Arpac	Startel								Advance						
										Arnet						
										Operadores Independientes						
c) Satelital	ENTEL-Ciba	Teleintar								Teleintar Norte						
										Teleintar Sur						
			Impsat													
			Comsat													
d) Radiofónico			Movicom													
			CTI Norte													
			CTI Sur													
											Personal					
											Unifon					

## **PARTE II: EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. UNA VISIÓN MICROECONÓMICA**

### **Capítulo III – Competencia perfecta, monopolio y regulación**

A los efectos de poder analizar el mercado de las telecomunicaciones se hace necesario desarrollar las distintas teorías económicas y contrastarlas con la realidad del mercado de las comunicaciones. Para ello, a continuación de las teorías que enmarcan el análisis microeconómico se contrastará la teoría con la realidad del mercado argentino de las telecomunicaciones.

#### **1) COMPETENCIA PERFECTA**

Es generalmente aceptado que los mercados perfectamente competitivos son deseables porque son económicamente eficientes: si nada impide que funcione el mercado, el excedente de los productores y los consumidores es el máximo posible. El modelo de competencia perfecta se basa en el supuesto de que los empresarios no pueden influir sobre el precio, el cual es dado por el mercado y sólo determinan la cantidad que producen. La relación existente entre el precio del bien y la cantidad que se puede vender en el mercado es la curva de demanda a la que se enfrenta la empresa.

La empresa competitiva se preocupa sólo por la cantidad que se produce del bien y cualquiera sea la cantidad que produce, sólo puede venderla a un único precio, el de mercado. Esto implica que el productor del bien es precio aceptante.

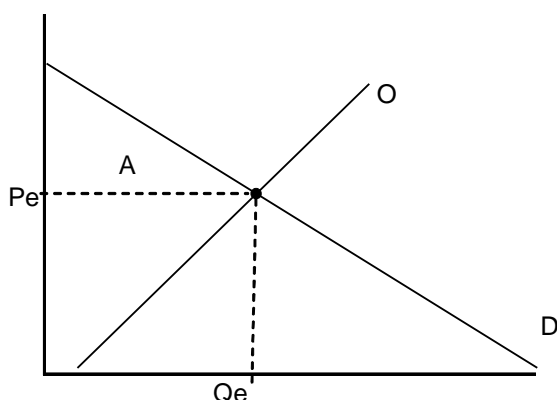
Por lo expuesto anteriormente, las decisiones de oferta en una empresa suponen que el precio de mercado ( $p$ ) no se altera aunque su nivel de producción ( $y$ ) cambie.

El objetivo de la empresa es elegir un nivel de producción tal, que la diferencia entre el ingreso,  $p_y$ , y los costos,  $c_y$ , sea máxima. De este modo, la empresa maximiza sus beneficios. Para ello, la cantidad a producir será aquella en la que el ingreso marginal sea igual al costo marginal. Si no se cumple esta condición, la empresa siempre podrá aumentar sus beneficios modificando su nivel de producción.

En un mercado competitivo, el ingreso marginal es el precio de su producto. De esta manera, la empresa competitiva elige el nivel de producción en el cual el costo marginal es exactamente igual al precio de mercado.

La curva de costo marginal de una empresa competitiva es precisamente su curva de oferta, y el precio de mercado es igual al costo marginal, siempre y cuando cada empresa esté produciendo en su nivel máximo de beneficio.

El equilibrio de mercado recientemente descripto es el representado por el siguiente cuadro en el que la región A representa el excedente del consumidor.



### **Contrastación con el mercado de las telecomunicaciones de Argentina**

Si bien esta teoría tiene numerosos conceptos que ayudan al análisis del mercado de las telecomunicaciones, podemos decir que éste no puede ser caracterizado como perfectamente competitivo por las siguientes razones:

- Los empresarios no son precio aceptantes, sino que tienen fuerte poder en la determinación del precio. Esto queda manifiesto con el hecho de que el gobierno ha regulado las tarifas.
- Existen pocos oferentes en el mercado contrariamente a lo que supone la teoría de la competencia perfecta. Este hecho ya fue desarrollado en el capítulo anterior cuando se describieron los actores del mercado.
- No hay perfecta información sobre las características del servicio. La teoría de competencia perfecta supone un bien o servicio fungible y las comunicaciones distan mucho de serlo. Es muy común que las operadoras lancen promociones ofreciendo un precio muy bajo para un determinado destino pero la “letra chica” del contrato establece que las condiciones sólo son válidas para horarios no pico o en algunos días de la semana. También aprovechan promociones ofreciendo precios bajos para algunos destinos sin mencionar que los demás destinos tienen precios muy altos, de alguna manera subsidian algunos destinos atractivos con el objetivo de captar clientes.
- Dada las condiciones de oferta, el precio no es igual al costo marginal.

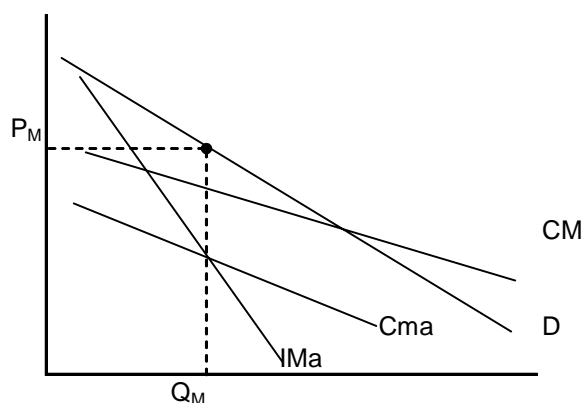
## **2) MONOPOLIO**

El monopolio es un tipo de estructura industrial en la cual participa sólo una empresa productora de un bien o servicio. El monopolista elige el precio y deja que los consumidores decidan la cantidad que desean consumir a ese precio o elige la cantidad y deja que los consumidores decidan el precio que pagarán por ella. Una de las diferencias que tiene con respecto al funcionamiento de la empresa competitiva es que el precio al cual

vende su producción no es igual a su costo marginal. En el monopolio, la situación de máximo beneficio se verifica en un punto donde el precio es mayor que el costo marginal, por lo que, en general, el precio del bien es más alto y el volumen de producción menor que en competencia perfecta. Además, en estos mercados el excedente del consumidor es menor que el que se genera en el caso competitivo. Por lo tanto, en ausencia de regulación, la empresa monopolística fija un nivel de producción tal que el ingreso marginal, al vender una unidad adicional, sea igual al costo marginal, el costo de producir una unidad adicional. Esta producción maximizadora de beneficios viene dada por  $Q_M$  el precio al que esta producción es demanda es  $P_M$

La curva de Ingreso Marginal se sitúa debajo de la demanda ya que el ingreso marginal es siempre menor al precio. Esta relación se debe a que para vender una unidad adicional, la empresa debe bajar el precio de todas las que vendía hasta el momento.

### **Comportamiento del monopolista en ausencia de regulación**



De acuerdo al gráfico, la empresa monopolística está obteniendo beneficios extraordinarios ya que su curva de CM está muy por debajo de  $P_M$  (cabe aclarar que la curva CM incluye la tasa de rendimiento normal). Dado que el mercado no está maximizando los beneficios para la sociedad, es necesaria la intervención del gobierno regulando las tarifas.

¿Por qué resulta necesario regular los servicios públicos? Primordialmente porque se trata de servicios que deben llegar a toda la comunidad con características de igual calidad y cantidad, en la medida de lo posible. Otro aspecto importante, es que se debe velar por la permanencia de la “soberanía del consumidor”. Es decir, que la elección de qué, cuánto y cómo consumir sea una potestad exclusiva de los individuos y la influencia que en ella ejerzan las empresas sea mínima.

### **Contrastación con el mercado de las telecomunicaciones de Argentina**

- ENTEL encuadra perfectamente en el caso de monopolio. Si bien existían las cooperativas y el CAT, estas abastecían zonas geográficas específicas y una parte ínfima del mercado.

- De acuerdo a lo expuesto en el capítulo anterior, ENTEL no fijó un precio igual al costo medio. De haber sido así la empresa hubiera cubierto sus costos, cosa que no pudo hacer. Seguramente el precio fue mucho más bajo que el costo medio dado que la política de fijación de precios estaba más atada a objetivos políticos que a un criterio de racionalidad económica. Por otro lado, el costo medio estaba sobredimensionado dado que el gobierno tenía como objetivo dar mano de obra y además hizo un mal manejo operativo de la compañía.
- A partir de la privatización, el país se dividió en dos monopolios para la telefonía básica y larga distancia nacional mientras que la larga distancia internacional fue un monopolio puro para todo el país.
- Hay que considerar que hubo un cambio importante desde el monopolio estatal al monopolio privado. ENTEL tenía un precio por debajo del costo medio y de acuerdo a la teoría económica los monopolios privados no podrían nunca haber mantenido la misma política de precios ya que la misma los hubiera llevado a la quiebra. Manteniendo la estructura de costos estable, las privadas necesitaban subir los precios hasta el costo marginal para poder mantenerse en el mercado. Sin embargo el efecto fue contrario, los precios bajaron drásticamente. Esta situación puede justificarse parcialmente argumentando que la productividad generada por el avance tecnológico hizo caer el costo medio. Esta aseveración seguramente es cierta pero también la mala administración de ENTEL se pone en evidencia en este hecho. ¿Cómo pudieron las empresas privadas bajar los precios siendo que ENTEL era una compañía del estado que justificaba sus pérdidas debido al subsidio que daba a la población? La respuesta es evidente.
- De acuerdo al informe de la FIEL sobre el rebalanceo tarifario, el costo marginal del pulso telefónico en el año 1995 era de USD 0.0275 mientras que la tarifa es de USD 0.04. Esto indicaría que más allá de los errores asumidos en cualquier cálculo estadístico, la realidad se acerca mucho a la teoría y que el ingreso marginal sería igual al costo marginal.

### 3) MONOPOLIO NATURAL

Intuitivamente, entendemos como monopolio natural aquel mercado en el que la participación de más de una empresa provocaría la duplicación de costos fijos y por lo tanto no sería eficiente. Es decir, que existen economías de escala que hacen antieconómico la existencia de más de una empresa.

A los efectos de definir cuando existe monopolio natural es conveniente introducir el concepto de Subaditividad. Existe suadaditividad estricta para un volumen de producción  $x$  cuando el costo de producción es menor si lo realiza solo una firma. Es decir que el costo incurrido sería mayor si la producción la realizan varias compañías en lugar de una.

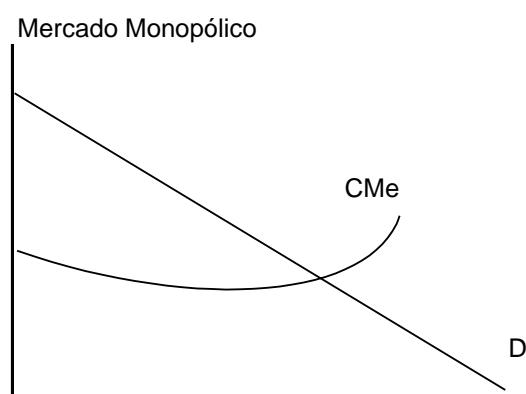
Un mercado es un monopolio natural para un nivel de producción dado, si la función de costos de la industria es subaditiva. Es importante remarcar que la función de costos puede ser subaditiva para un nivel de producción pero no para otro. Por esta razón un mercado puede ser naturalmente monopólico en un inicio y a medida que va creciendo transformarse

en oligopólico. Evidentemente, cuando los costos fijos son altos, se requiere un nivel de producción alto para absorberlos. Para el nivel de producción en que se cubren los costos fijos sería antieconómico duplicar instalaciones ya que el tamaño del mercado no es suficiente para cubrirlos.

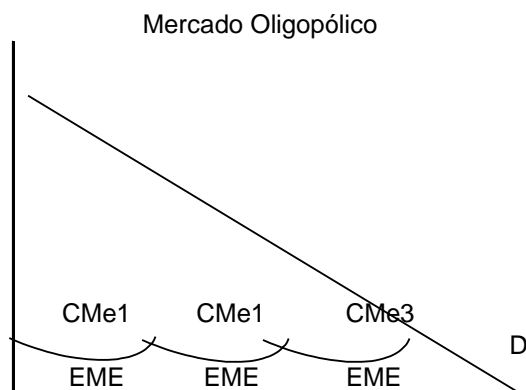
Desde el volumen de producción cero hasta que se cubren los costos fijos, la curva de costo medio es decreciente y mientras la curva de costo medio sea decreciente el mercado será necesariamente monopolístico para ese nivel de producción.

A los efectos de determinar si una industria será naturalmente monopolística o competitiva se debe analizar la relación entre la curva de costo medio y la curva de demanda. El factor crucial es la magnitud de la Escala Mínima Eficiente (EME), que es el volumen de producción que se obtiene al menor costo medio.

La figura muestra la curva de costo medio y la curva de demanda del mercado de un bien monopolístico:



Como puede apreciarse, este mercado no sería rentable si existiera más de una empresa. Veamos el caso de un mercado oligopólico donde la escala se alcanza con 3 o 4 empresas:



De esta manera, la forma de la curva de costo medio, que depende de la tecnología utilizada, puede determinar el comportamiento de un mercado. Si la escala mínima eficiente de producción es pequeña en relación con las dimensiones del mercado, es de esperar que prevalezcan las condiciones competitivas. En cambio, si debido a la tecnología de ciertas industrias, el consumidor puede recibir el servicio al menor costo si es prestado sólo por una firma, el mercado será monopolio natural, es decir, una sola empresa puede proveer a la demanda a un menor costo que si lo hacen dos empresas o más. Por lo tanto no es posible la competencia dentro de estos mercados.

Por otra parte, cuando una industria es un monopolio natural, la empresa no sólo disfruta de una posición ventajosa, en aspectos como el posicionamiento o las inversiones realizadas, sino que también puede evitar el ingreso de otra empresa a su industria, si es capaz de convencer a los potenciales entrantes de que reducirá los precios.

En los casos de industrias con una estructura de monopolio natural, esto es, con escala mínima eficiente grande en relación al tamaño del mercado, la recomendación tradicional ha sido la de regular.

### **Contrastación con el mercado de las telecomunicaciones de Argentina**

Este punto es de gran interés a los efectos de probar esta tesis. ¿Es el mercado argentino un monopolio natural? Si lo fuera, las PYMEs no tendrían cabida en el mercado y esta tesis estaría concluida. Sin embargo puede probarse que las telecomunicaciones no son un monopolio natural. Esta afirmación es condición necesaria pero no suficiente para probar que las PYMEs tienen un lugar como oferentes del servicio ya bien podría haber lugar para varias compañías pero que las PYMEs no puedan competir con estas. En el capítulo siguiente se desarrolla la comprobación de que el mercado de las comunicaciones no es un monopolio natural.

## 4. MERCADOS DISPUTABLES

### La teoría de los mercados disputables

Es ampliamente aceptado que la competencia es uno de los mecanismos de mercado que mejor atiende a los objetivos de eficiencia económica y de bienestar de los consumidores y usuarios.

De la competencia perfecta vale resaltar dos características relevantes para esta búsqueda del patrón de comparación. En primer lugar, es bien conocido que una de las condiciones esenciales del modelo es que el mercado debe estar compuesto por una gran cantidad de empresas, de modo que ellas se comporten como tomadoras de precio. En segundo lugar, en el equilibrio competitivo el precio coincide con el costo marginal, lo cual además de dar lugar a una asignación óptima de recursos, implica la ausencia de economías de escala.

Sin embargo, en el mercado de las telecomunicaciones no se observan estas condiciones: por un lado, prevalece la falta de atomización en la oferta, por el otro aún se suele considerar que existen economías de escala y de alcance, que hacen competitivamente ineficiente aplicar la regla marginal para la fijación del precio. Por lo tanto se requiere otro modelo alternativo de competencia y éste es el modelo de los mercados disputables.

Un mercado es perfectamente disputable cuando la entrada es absolutamente libre y la salida es posible sin costo alguno. Aquí la libertad de entrada significa que el ingresante no tiene ninguna desventaja en costo ni en calidad del producto respecto de las empresas existentes y que el ingresante puede evaluar la conveniencia del ingreso a partir de los precios de las empresas residentes. Por su parte, la libertad de salida significa que no existe impedimento al egreso y que se pueden recuperar todos los costos incurridos al entrar.

El rasgo más importante es la vulnerabilidad ante la competencia potencial de las empresas que están afuera, que frente a la presencia de una oportunidad de ganancia pueden ingresar al mercado, aprovechar la oportunidad y retirarse sin ningún tipo de costo. Es el conocido comportamiento “hit and run”.

Para que esto no ocurra, las empresas residentes deben elegir un vector de producción que sea sostenible, esto es, que les permita operar sin pérdida y que haga que ninguna empresa nueva, utilizando la misma tecnología pueda vender a precios menores y obtener ganancias. De esta manera, la amenaza de la competencia potencial implica ciertas propiedades que aseguran la eficiencia económica.

- Un mercado perfectamente disputable asegura que las empresas no pueden obtener ganancias extraordinarias ya que esto atraería nuevos operadores que estarían dispuestos a bajar el precio para apoderarse de parte de esta ganancia hasta que el beneficio sea normal y en este momento retirarse del mercado sin costos.
- Un mercado perfectamente disputable no admite ineficiencias ya que esto atraería operadores eficientes que quieran transformar la ineficiencia en ganancias.



- El mercado perfectamente disputable no permite subsidios cruzados (que una empresa cubra pérdidas de un producto con ganancias de otro) ya que la competencia potencial ingresará en el mercado del producto que genera ganancias extraordinarias para obtener beneficios. Esto elimina la posibilidad de una política de precios predatoria.
- El precio elegido debe igualarse al costo marginal cuando existen dos o más empresas.

De este modo, al igual que la competencia perfecta, se satisfacen los requisitos de óptimo de Pareto pero requiriendo sólo la libre entrada y salida.

Dado que un mercado perfectamente disputable no requiere la existencia de un gran número de empresas ni precisa suponer la ausencia de economías de escala, este modelo sirve como un patrón de comparación más flexible para analizar el mercado de las comunicaciones y otros mercados de características similares, por ejemplo aeronavegación, electricidad, gas, etc.

Tampoco podemos decir que un mercado disputable implique que puedan coexistir varias empresas. En el caso de que la configuración sostenible sea con una sola empresa estamos ante un monopolio natural y la disputabilidad sólo garantiza que el monopolista no pueda imponer precios arbitrarios ya que los competidores potenciales ingresarían al mercado para apoderarse de la ganancia extraordinaria.

Es importante aclarar que las características mencionadas aplican para un mercado perfectamente disputable, cosa que en la práctica difícilmente pueda darse ya que los mercados tienen distinto grado de disputabilidad.

Al respecto se pueden dar tres situaciones:

- 1) Estructura de la industria y su comportamiento sean disputables. En este caso no debería haber regulación. Las fuerzas del mercado asegurarán la mejor asignación de recursos.
- 2) Estructura de la industria disputable pero no su comportamiento. Por ejemplo, el caso de que la compañía existente cargue costos de interconexión excesivamente altos y la competencia sea improbable debido a que esta situación hace que el ingreso sea antieconómico. En esta situación, la autoridad debería regular el comportamiento que hace impracticable la disputabilidad.
- 3) La estructura de la industria no es disputable. En este caso, la autoridad debería articular mecanismos para bajar las barreras naturales de ingreso al mercado o regular las actividades que la causan.

De este modo, toda política que busque incrementar el grado de “disputabilidad” de un mercado debe eliminar las barreras de entrada y salida. En el caso de que existan costos

hundidos importantes se debería facilitar el acceso a éstos y dejar que el resto de las fuerzas de mercado rijan el comportamiento.

### **Como reconoceríamos un mercado disputable**

- Barreras de entrada y salida relativamente bajas.
- Decisión del consumidor, facilidad para cambiar de proveedor y opciones de servicio.
- Reglas transparentes para inversores.
- Divulgación de información con respecto a la cantidad, calidad y precio del servicio.

### **El mercado argentino de las telecomunicaciones y su disputabilidad**

Podríamos decir que las barreras de entrada y salida son bastante bajas para las comunicaciones de larga distancia debido a las nuevas tecnologías que obligan al operador a montar toda una red sino que puede interconectarse.

Con respecto al poder de decisión del consumidor podemos decir que éste puede optar por realizar la llamada vía el operador con quien está presuscripto, por un operador alternativo como TTN llamando a un número de teléfono local o utilizando una tarjeta prepaga. Las alternativas están bastante difundidas por los medios. Lo más fácil en el uso diario es “salir” directamente por el operador al que se está presuscripto pero las opciones están a disposición del consumidor.

El punto más endeble del mercado es la regulación y su cumplimiento. Los sucesivos cambios en los gobiernos, la falta de un marco regulatorio estable y el poder de lobby de las grandes telefónicas hacen difícil el ingreso de nuevas compañías.

Más allá del último punto, el mercado es disputable, sólo faltan bases de regulación más fuertes.

## **Capítulo IV – Prueba de Mercado en las telecomunicaciones en la Argentina**

El objetivo de este punto es demostrar que el mercado argentino de las telecomunicaciones ya no es un monopolio natural. Para esto se presenta un análisis de la función de costos medios de las empresas de telefonía básica. Si ésta tiene un comportamiento totalmente decreciente, esto implicaría que hay economías de escala y por lo tanto estamos en presencia de un monopolio natural. Si tuviera un comportamiento creciente estaríamos ante la situación de que el mercado no está racionalmente abastecido ya que sería conveniente que otras compañías ingresen al sector para optimizar el costo. Si tuviera un comportamiento constante, probablemente más de una empresa puede abastecer el mercado dependiendo de la escala mínima eficiente.

Este punto tiene una importancia central en el desarrollo de esta tesis ya que la existencia de economías de escala fundamentaría la estructura de monopolio natural y las PYMEs no tendrían posibilidad de competir. La evidencia empírica demuestra que es común que en ciertas industrias las empresas tengan fuertes economías de escala hasta cierto nivel de producción pasado el cual los rendimientos a escala son constantes (Ver Mansfield, E, 1990, pag 214 a 217 donde se resumen los resultados de diversos estudios empíricos sobre funciones de costos). Si el mercado tiene una dimensión tal que permite que más de una empresa opere en el tramo plano de sus costos, el mercado no sería monopólico.

A continuación se extrae un análisis realizado por Beker en su trabajo sobre la disputabilidad en el mercado de las telecomunicaciones argentinas.

### **1) CONSTRUCCIÓN DE LAS SERIES Y LAS REGRESIONES**

Dado que la industria telefónica argentina es del tipo multiproducto, lo ideal es estimar una función de costos que refleje esta situación, para verificar la existencia de suaditividad y economías de alcance. Es importante destacar que la información necesaria para construir tales series no es pública, de hecho es poco probable que las mismas empresas tengan esa información internamente ya que es muy compleja la apropiación de costos entre los distintos productos. Sin embargo, se calculó el costo medio como si fuera una industria monoproducción. Dicha simplificación no cambiará las conclusiones del análisis.

El análisis de la evidencia empírica se basa en la estimación de las funciones de costo de Telecom y Telefónica para lo que se construyeron series ad hoc de nivel de producción y de costos a partir de información de carácter público brindada por las dos licenciatarias en sus estados contables y por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

En primer lugar se procedió a confeccionar una serie sobre el nivel de producción de la industria (Y), medido por el nivel de pulsos telefónicos. Dado que los datos sobre el nivel de tráfico no son de carácter público, se elaboró una aproximación dividiendo los ingresos trimestrales de las compañías por el valor del pulso telefónico. Es así como se llegó a una serie de producción trimestral.

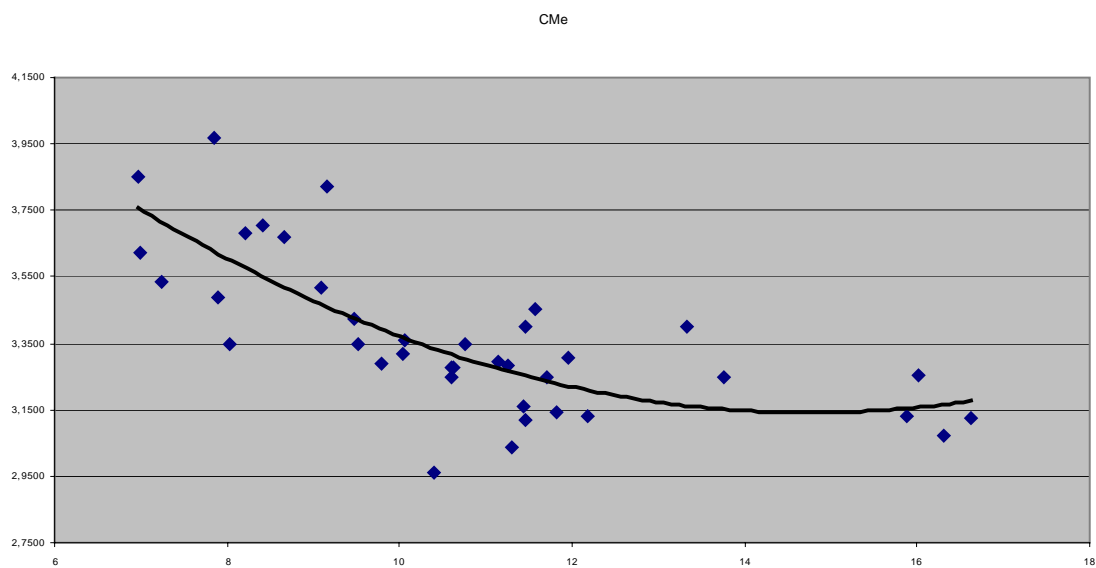
En segundo lugar se construyó una serie de costos totales trimestrales empleando los datos que las dos empresas brindan en sus estados contables. Los costos totales comprenden explotación, administración y comercialización, pero vale aclarar que los de explotación representan el 80% del total.

En tercer lugar se armó una serie de costos medios trimestrales dividiendo el total de costos por el nivel de producción.

El resultado de las funciones se muestra a continuación

Trimestre	Nivel de producción	Costos Totales	Costos de Explotación	Costos de Administración	Costos de comercialización	CU Total	CU Explotación	CU Administración	CU Comercialización
1	6,96	268.064.111	219.815.926	37.325.446	10.922.739	0,0385	0,0316	0,0054	0,0016
2	6,99	253.261.329	191.605.542	36.412.165	25.243.622	0,0362	0,0274	0,0052	0,0036
3	7,24	256.134.659	201.181.998	28.745.622	26.207.039	0,0354	0,0278	0,0040	0,0036
4	7,85	311.466.616	241.107.363	37.116.832	33.242.421	0,0397	0,0307	0,0047	0,0042
5	7,9	275.463.440	237.495.886	11.260.397	26.707.157	0,0349	0,0301	0,0014	0,0034
6	8,03	269.017.224	220.363.925	30.265.775	18.387.524	0,0335	0,0274	0,0038	0,0023
7	8,2	301.900.683	244.961.091	35.282.072	21.657.520	0,0368	0,0299	0,0043	0,0026
8	8,42	312.153.705	251.711.369	37.889.645	22.552.691	0,0371	0,0299	0,0045	0,0027
9	8,66	317.757.623	258.796.497	36.869.564	22.091.562	0,0367	0,0299	0,0043	0,0026
10	9,08	319.227.408	258.519.653	41.383.081	19.324.674	0,0352	0,0285	0,0046	0,0021
11	9,16	349.895.823	264.828.364	50.713.047	34.354.412	0,0382	0,0289	0,0055	0,0038
12	9,47	323.943.320	264.875.323	41.628.537	17.439.460	0,0342	0,0280	0,0044	0,0018
13	9,53	319.262.140	241.452.957	35.218.429	42.590.754	0,0335	0,0253	0,0037	0,0045
14	9,79	322.075.929	251.802.131	45.650.516	24.623.282	0,0329	0,0257	0,0047	0,0025
15	10,03	332.905.978	242.878.071	59.862.282	30.165.625	0,0332	0,0242	0,0060	0,0030
16	10,06	337.869.089	258.619.642	33.673.450	45.575.997	0,0336	0,0257	0,0033	0,0045
17	10,4	308.009.063	236.659.093	49.906.763	21.443.207	0,0296	0,0228	0,0048	0,0021
18	10,6	344.210.584	277.004.756	35.459.616	31.746.212	0,0325	0,0261	0,0033	0,0030
19	10,61	347.583.010	267.869.409	49.938.486	29.775.115	0,0328	0,0252	0,0047	0,0028
20	10,63	348.647.284	265.131.532	31.776.235	51.739.517	0,0328	0,0249	0,0030	0,0049
21	10,77	360.454.062	283.247.908	51.127.247	26.078.907	0,0335	0,0263	0,0047	0,0024
22	11,15	367.247.655	286.969.905	27.823.057	52.454.693	0,0329	0,0257	0,0025	0,0047
23	11,26	369.575.513	281.581.650	30.652.201	57.341.662	0,0328	0,0250	0,0027	0,0051
24	11,3	343.367.935	278.759.095	44.251.702	20.357.138	0,0304	0,0247	0,0039	0,0018
25	11,43	361.357.569	292.360.230	28.129.361	40.867.978	0,0316	0,0256	0,0025	0,0036
26	11,45	389.002.638	309.653.118	26.868.937	52.480.583	0,0340	0,0270	0,0023	0,0046
27	11,46	357.443.517	281.890.256	54.046.929	21.506.332	0,0312	0,0246	0,0047	0,0019
28	11,58	399.692.176	315.873.904	31.222.932	52.595.340	0,0345	0,0273	0,0027	0,0045
29	11,7	380.102.363	297.653.656	35.345.606	47.103.101	0,0325	0,0254	0,0030	0,0040
30	11,83	371.621.441	298.902.621	50.449.497	22.269.323	0,0314	0,0253	0,0043	0,0019
31	11,95	395.426.111	328.304.447	46.771.865	20.349.799	0,0331	0,0275	0,0039	0,0017
32	12,18	381.014.552	306.512.215	48.475.603	26.026.734	0,0313	0,0252	0,0040	0,0021
33	13,34	453.747.372	363.084.802	49.598.351	41.064.219	0,0340	0,0272	0,0037	0,0031
34	13,75	446.337.144	360.594.875	47.188.418	38.553.851	0,0325	0,0262	0,0034	0,0028
35	15,87	497.298.035	383.757.965	66.041.470	47.498.600	0,0313	0,0242	0,0042	0,0030
36	16,01	520.766.294	407.654.258	60.787.717	52.324.319	0,0325	0,0255	0,0038	0,0033
37	16,31	501.157.641	386.023.639	62.081.407	53.052.595	0,0307	0,0237	0,0038	0,0033
38	16,62	518.940.831	422.138.912	30.515.331	66.286.588	0,0312	0,0254	0,0018	0,0040

## 2) ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN DE COSTO MEDIO



Esta sección comprende el análisis de la función de costo medio, la técnica empleada fue la de los mínimos cuadrados clásicos.

Se efectuaron estimaciones de cuatro tipos de funciones:

- 1) Correspondiente a una función de costo total cuadrática:

$$Cme = a + b Y_t + c Y_t^{-1} + u_t$$

- 2) Correspondiente a una función de costo total cúbica:

$$Cme = a Y_t^{-1} + b + c Y_t + d Y_t^2 + u_t$$

- 3) Correspondiente a una función de costo total lineal:

$$Cme = a + b Y_t^{-1} + u_t$$

- 4) Lineal:

$$Cme = a + b Y_t + u_t$$

La función 1 puede tener un tramo plano, la 2 presenta forma de U, la 3 es continuamente decreciente y la 4 es una recta que puede tener pendiente positiva, nula o negativa.

Los resultados de las estimaciones están en el cuadro siguiente:

Función	Variables independientes				Características	
	Constante	$Y_t$	$Y_t^2$	$Y_t^{-1}$	R2 Ajustado	F
1	1,595	0,046		13,028	0,546	23,282
2	5,685	-0,031	0,011	-1,172	0,539	15,404
3	2,591			7,93	0,540	44,351
4	4,042	0,063			0,442	30,276

De las 4 estimaciones, la primera es la que a priori puede ser consistente con un fondo plano. La curva tiende a ser plana a medida que se incrementa el número de pulsos. Además, si se proyecta la regresión más allá del rango de la muestra, se nota que el fondo plano se extiende hasta niveles elevados de producción.

### 3) CONCLUSIÓN

Los autores llegan a las siguientes conclusiones:

- 1) Ya en 1995 la función de costo medio tenía un tramo plano que comenzaba alrededor de los 10.600 mil millones de pulsos, señalando así la magnitud de la escala mínima eficiente.
- 2) El nivel de prestación del servicio de las empresas en el trimestre julio-septiembre de 1995 ascendió a 16.6 mil millones de pulsos para Telefónica y 11.7 mil millones de pulsos para Telecom, lo que hace un total de 28.3 mil millones de pulsos para todo el mercado.
- 3) Cada una de las empresas ya estaba operando en el tramo plano y, a nivel agregado, la cantidad demandada por el mercado a septiembre de 1995 también correspondía a la sección plana de los costos medios.
- 4) Dada la dimensión de la escala mínima eficiente, el mercado estaba muy próximo a un tamaño donde podían prestar el servicio tres empresas operando a dicha escala mínima. Esto es, podía llegar a ingresar una tercera empresa produciendo el mismo nivel de Cme que las dos residentes. En consecuencia, el segmento de telefonía no tenía estructura de un monopolio natural.

## **Capítulo V – La justificación de la regulación del mercado**

### **1) EL INTERÉS ECONÓMICO GENERAL**

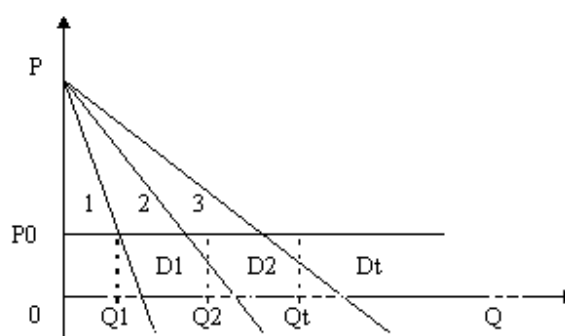
La razón por la cual es necesaria la regulación es que se hace imprescindible defender el interés económico. Desde el punto de vista económico, resulta posible ayudar en su precisión a través del empleo de los conceptos de "excedente del consumidor", "excedente del productor", "excedente total" y "función de bienestar social"

La idea en la cual se basa la definición del excedente del consumidor es que los bienes y servicios consumidos por una persona pueden valorarse a través de sus funciones de demanda por dichos bienes y servicios. Tales funciones de demanda son relaciones que se establecen entre cantidades que el consumidor demanda y precios que enfrenta en el mercado, pero sirven también para medir hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de las unidades. La diferencia entre esta disposición al pago y lo que verdaderamente eroga es un excedente que el consumidor se lleva, y puede interpretarse como el beneficio que el mismo obtiene por haber adquirido el bien en cuestión.

El excedente del consumidor tiene la ventaja de ser un concepto que se define en términos monetarios, y resulta por lo tanto comparable con el concepto de beneficio de la empresa o "excedente del productor". Es también susceptible de ser agregado, a través de la suma de los excedentes de todos los consumidores que participan en un determinado mercado. Si se conocen o pueden estimarse las funciones de demanda de tales consumidores o mercados, el concepto puede además medirse, y representarse a través del área que se encuentra debajo de la curva de demanda del mercado en cuestión.

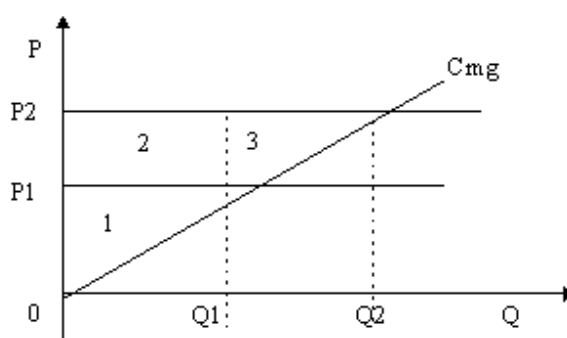
Lo expuesto en el párrafo anterior puede verse en el gráfico 1, en el cual hemos dibujado las curvas de demanda por un bien de dos consumidores diferentes ( $D_1$  y  $D_2$ ) y la curva de demanda agregada del mercado como un todo ( $D_t$ ), que surge de sumar las cantidades demandadas por cada consumidor para cada posible precio. A su vez, cada punto de las funciones de demanda individual representa también lo que cada consumidor está dispuesto a pagar como máximo por cada unidad que va agregando a su consumo, y por ende cada punto de la función de demanda total nos dice la valuación que el mercado como un todo hace de cada unidad adicional. Si el precio que los consumidores enfrentan es, por ejemplo, " $P_0$ ", el área del triángulo 1 (que es igual a la del triángulo 3) representa el excedente que obtiene el consumidor 1 por consumir " $Q_1$ " y pagar por ello una suma igual a " $P_0 \times Q_1$ ", en tanto que la suma de las áreas "1 + 2" es el excedente que obtiene el consumidor 2 cuando consume " $Q_2$ ". Visto desde el punto de vista del mercado como un todo, el excedente de los consumidores puede evaluarse a través de la suma de las áreas 1, 2 y 3, que representan la diferencia entre el área debajo de la curva de demanda total y el gasto total de los consumidores.

### **Gráfico 1: Excedente del consumidor**



Así como el excedente del consumidor sirve para representar la parte del beneficio social generado en un mercado que obtienen los consumidores, el excedente del productor representa un concepto semejante pero visto desde el lado de las empresas proveedoras del bien. Este concepto puede también definirse como el beneficio económico que tales empresas reciben como consecuencia del funcionamiento del mercado, y gráficamente se visualiza a través del área que surge de restarle al ingreso total recibido ( $P \times Q$ ) los costos totales de provisión del bien o servicio vendido. Distintas medidas de esa área son las que aparecen en el gráfico 2, en el cual hemos dibujado la curva de costo marginal de una empresa ( $C_{mg}$ ) y dos posibles niveles de precio para el bien producido ( $P1$  y  $P2$ ) (En realidad, el excedente del productor que aparece representado en el gráfico 2 no es exactamente igual al beneficio económico total que el mismo obtiene. Esto es así porque el área debajo de la curva de costo marginal no representa estrictamente el costo total, sino solamente el costo variable de la empresa. De cualquier modo, desde el punto de vista de la comparación relativa que puede realizarse ante distintos niveles de cantidad y precio, los resultados que se obtienen comparando estos excedentes del productor son idénticos a los que surgen de comparar los beneficios, ya que los costos fijos son por definición constantes para cualquier nivel de producción y de precios del bien producido). El gráfico marca también dos posibles niveles de producción y ventas ( $Q1$  y  $Q2$ ) y nos indica cuál sería el excedente del productor para las combinaciones " $(P1, Q1)$ ", " $(P2, Q1)$ " y " $(P2, Q2)$ ", representadas respectivamente por las áreas "1", "1+2" y "1+2+3".

### **Gráfico 2: Excedente del productor**

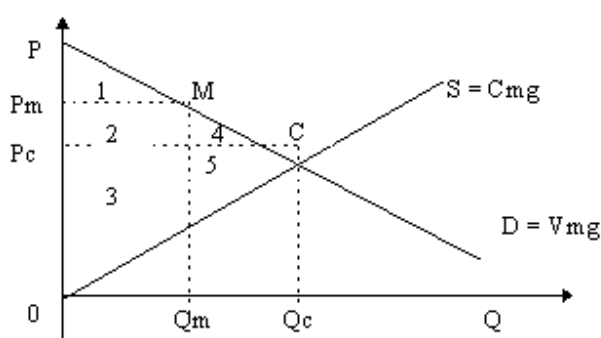




La consideración conjunta del excedente del consumidor y del excedente del productor nos permite elaborar una primera definición operativa del valor del interés económico general generado en un mercado. Esta definición es la del "excedente total de los agentes económicos", entendido como la suma de los excedentes que obtienen los consumidores y los productores que participan en el mercado. Este concepto es de particular interés para el análisis económico ya que es justamente la magnitud que se maximiza cuando la estructura del mercado es de competencia perfecta. Esta identificación entre la solución que maximiza el excedente total de los agentes económicos y el equilibrio de mercado bajo condiciones de competencia perfecta (es decir, bajo condiciones en las cuales todos los consumidores buscan maximizar su propio excedente, todas las empresas buscan maximizar su beneficio, y todos los agentes son tomadores de precios) es una consecuencia del llamado "primer teorema de la economía del bienestar", por el cual se demuestra la eficiencia económica del equilibrio competitivo.

La relación entre el equilibrio de competencia perfecta y la maximización del excedente total de los agentes económicos proviene del comportamiento que la teoría económica presume por parte de los consumidores y las empresas en un mercado perfectamente competitivo, que es la maximización de su propio excedente tomando los precios como dados. En efecto, si cada agente busca maximizar su porción del excedente suponiendo que no puede influir sobre los precios vigentes, entonces el precio que regirá en equilibrio se igualará con el valor que le asignan los consumidores a la última unidad del bien que consumen (valor marginal) y con el costo que tiene para las empresas producir una unidad adicional de dicho bien (costo marginal). Esto hace que, ni desde el punto de vista privado ni desde el punto de vista social, resulte deseable producir más o menos que la cantidad de equilibrio, ya que en un caso el valor que tiene dicha producción adicional para los consumidores excede el costo incremental de proveerla, y en el otro se está desaprovechando la oportunidad de producir algo cuyo valor para los consumidores supera el costo de provisión por parte de las empresas.

**Gráfico 3: Excedente total de los agentes económicos**



El gráfico 3 nos brinda una representación diagramática de lo expuesto en el párrafo anterior, a través de la comparación de una situación de equilibrio competitivo (C) con otra de equilibrio monopolístico o colusivo (M) en la cual el precio ha sido fijado de modo de maximizar exclusivamente el excedente de los productores. Nótese en el mismo que, si bien

los beneficios empresarios son menores en la primera de las situaciones mencionadas (ya que la suma de las áreas "3" y "5" es menor que las de las áreas "2" y "3"), el excedente total generado por la combinación "(Pc, Qc)" es mayor que el que le corresponde a la combinación "(Pm, Qm)" (ya que en este último caso el área "4+5" desaparece). El equilibrio competitivo graficado exhibe también la triple propiedad de que en él se maximiza el excedente total de los agentes económicos, se igualan las funciones de demanda y oferta del mercado ( $D = S$ ) y se igualan el valor marginal y el costo marginal de la cantidad comerciada ( $V_{mg} = C_{mg}$ ).

El concepto de excedente total de los agentes económicos puede extenderse al caso de mercados en los cuales tanto los oferentes como los demandantes que participan son empresas. Este es el caso habitual de los mercados de insumos intermedios, en el cual los demandantes de insumos son productores de bienes que luego venderán a los consumidores o a productores de nuevos insumos que a su vez se destinarán a producir otros bienes. La extensión del concepto tiene lugar por el hecho de que las demandas en tales mercados son en realidad demandas derivadas de los mercados de bienes a los que los insumos abastecen, y reflejan por lo tanto de modo indirecto el valor que ayudan a generar en los mercados de dichos bienes.

El uso del excedente total generado en un mercado como medida conceptual del interés económico general y su relación con las propiedades del equilibrio de competencia perfecta se basan en una serie de supuestos que en algunos casos pueden resultar inexactos. En dichos casos, el verdadero excedente de los agentes económicos suele trascender los límites de las áreas delimitadas por las curvas de oferta y demanda del mercado, y la solución competitiva puede inclusive resultar peor que otras soluciones que implican distorsiones de la competencia perfecta. Las principales circunstancias en las que estas divergencias pueden darse son las siguientes:

a) Cuando los mercados de los insumos que se usan para producir el bien bajo análisis no son competitivos: En dichos casos, las funciones de oferta y de costos de los oferentes no reflejan los verdaderos costos sociales. Las mismas incluyen rentas no competitivas, y por ende la suma de los excedentes de los consumidores y de los productores ignora los efectos que se están produciendo respecto de los excedentes de los proveedores de insumos (por ejemplo, trabajadores, prestadores de fondos, abastecedores de materias primas, etc).

b) Cuando los mercados de los bienes que se producen utilizando como insumo al bien bajo análisis no son competitivos: En esta situación es la función de demanda derivada la que no refleja el verdadero valor social del insumo producido, ya que ignora parte de los beneficios que el uso de dicho insumo le genera a los consumidores de los bienes que se producen con él.

c) Cuando existen efectos externos sobre otros mercados que no se transmiten a través del sistema de precios: En estos casos hay otros agentes además de los oferentes y los demandantes del bien que se benefician o se perjudican como consecuencia de su producción o su consumo, y tales beneficios o perjuicios no aparecen reflejados ni en las curvas de oferta ni en las de demanda del mercado bajo análisis. Ejemplos de estos

fenómenos aparecen en bienes que aumentan o disminuyen la contaminación ambiental, el congestionamiento de tránsito, el acceso a las comunicaciones, etc.

d) Cuando existen problemas de información asimétrica: Esta circunstancia se produce cuando una de las partes tiene menos información que la otra respecto de lo que se está comerciando. Esto genera que los demandantes o los oferentes desconozcan las verdaderas características de los bienes y servicios que intercambian, y que por lo tanto sus funciones de demanda u oferta dejen de representar medidas adecuadas del valor o del costo. Ejemplos de estos fenómenos aparecen en algunos mercados de servicios personales, bienes usados, seguros, etc.

Una última divergencia posible entre las ideas de "excedente total de los agentes económicos" e "interés económico general" proviene del carácter esencialmente impersonal que el primero de tales conceptos tiene. En efecto, medir el bienestar a través de una simple suma de excedentes que los distintos actores se llevan puede resultar inadecuado si en la mente del evaluador pesan más los beneficios de algunos agentes y menos los de otros. Para contemplar esto puede usarse el concepto de "función de bienestar", una de cuyas definiciones es la de una suma ponderada de excedentes como la siguiente:

$W = a.EC + b.EP$ ; donde "EC" y "EP" son los excedentes de los consumidores y de los productores, y "a" y "b" son "características distributivas" que buscan medir el peso de tales excedentes sobre las preferencias de la sociedad. Cuando ambos números son iguales entre sí (e iguales a uno), dicha función de bienestar coincide exactamente con el concepto de excedente total de los agentes económicos.

El uso de ponderadores distributivos es común en el análisis de proyectos de inversión pública y en el diseño de sistemas impositivos y tarifas de servicios públicos, pero resulta extraño en una evaluación económica de la legislación de defensa de la competencia. Esto se debe a que, si la sociedad ha dejado que ciertos mercados se autorregulen a través del funcionamiento de un mecanismo de competencia, es porque interpreta que el ideal para dichos mercados es que se comporten de acuerdo con el paradigma competitivo. Como, salvo para los casos encuadrados en las cuatro excepciones mencionadas anteriormente, dicho paradigma es el que maximiza el excedente total, resulta lógico suponer que el legislador ha entendido que el concepto económico relevante para medir el interés económico general en lo que se refiere a las normas de defensa de la competencia es el excedente total de los agentes económicos.

## **2) ABUSO DE LA POSICIÓN DOMINANTE**

La posición dominante puede definirse como la capacidad de un agente económico individual (o de un grupo de agentes que actúan coordinadamente) de influir sobre los precios del mercado, y en ese sentido representa la contracara del supuesto de la competencia perfecta por el cual los agentes son tomadores de precios.

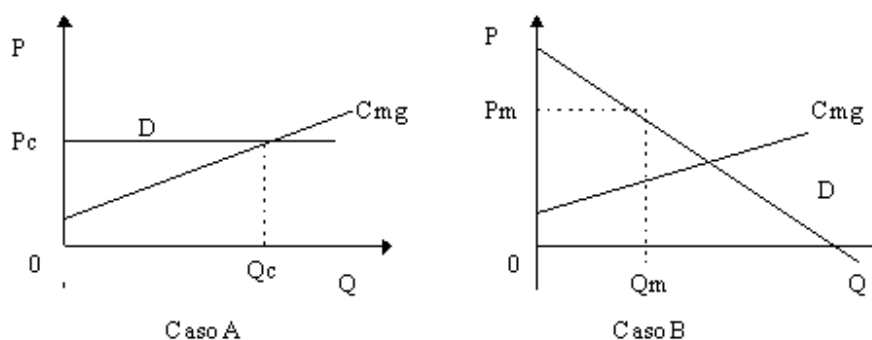
La idea de ejercicio del poder de mercado tiene que ver con decisiones que toman las empresas para incrementar sus beneficios a través de acciones que influyen sobre los precios del mercado. La maximización de beneficios sería el "móvil" que lleva a las empresas a ejercer el poder de mercado que poseen y, en tanto ambos conceptos puedan

asimilarse, a abusar de su posición dominante. Es por eso que pueden existir situaciones en las cuales, aun teniendo poder de mercado, una empresa carezca de motivos para ejercerlo, y tal podría ser el caso de entidades que no maximizan beneficios (por ejemplo, empresas públicas, cooperativas de consumo, asociaciones civiles, mutuales, etc) (Esto no quiere decir que este tipo de entidades no puedan ser nunca responsables de actos de abuso de posición dominante. Sin embargo, sí sería un requisito mostrar que en la circunstancia específica de que se trate la entidad en cuestión tenía incentivos para maximizar sus beneficios y abandonar sus otros objetivos habituales). Otra circunstancia equivalente puede acontecer cuando una empresa tiene una posición dominante otorgada por una norma legal (por ejemplo, es la única proveedora de un servicio público en un área geográfica determinada) pero su poder de mercado se halla limitado por la existencia de un organismo regulador.

Las empresas que enfrentan demandas más elásticas (planas) no encuentran rentable cobrar precios que excedan en mucho sus costos marginales, y tienden por eso a comportarse en forma bastante similar a las empresas tomadoras de precios. Las que enfrentan demandas más empinadas (inelásticas) hallan en cambio que para maximizar beneficios les conviene incrementar sus precios bastante por encima de sus costos marginales, y aprovechar de ese modo el hecho de que la cantidad que se les demanda se reduce relativamente poco ante aumentos en sus precios. Cabe aclarar que las elasticidades-precio que resultan relevantes aquí son las que corresponden a las demandas que enfrentan las empresas individualmente y no la de la demanda del mercado como un todo. Dichas elasticidades individuales se encuentran estrechamente relacionadas con las posibilidades de sustitución que existen con los bienes que producen otras empresas (En mercados de competencia perfecta, por ejemplo, la elasticidad-precio de la demanda que enfrenta cada empresa individual es infinita -aunque la del mercado como un todo pueda ser baja).

Lo expuesto en el párrafo anterior puede visualizarse en el gráfico 4, donde hemos representado dos casos (A y B). El primero de ellos es el de una empresa que enfrenta una demanda totalmente elástica a un precio " $P_c$ ", maximizando por lo tanto su excedente del productor en la cantidad para la que dicho precio se iguala con su costo marginal ( $Q_c$ ) y ejerciendo un poder de mercado nulo. En el caso B, la demanda que enfrenta la empresa es más empinada, y el excedente del productor se maximiza en la combinación " $(P_m, Q_m)$ ". Su poder de mercado puede medirse a través de la inversa de la elasticidad-precio de la demanda de la empresa en dicho punto ( $1/E_p$ ), cuyo valor es idéntico al del cociente " $(P_m - C_{mg})/P_m$ ".

**Gráfico 4: Medición del poder de mercado**



Una distinción que resulta importante es la que puede establecerse entre el poder de mercado sobre los precios propios y el poder de mercado sobre los precios de los demás agentes económicos. Si este último poder no existe (es decir, si una empresa puede fijar sus propios precios pero sus decisiones no tienen influencia sobre los precios de sus competidores), entonces tampoco puede hablarse de posición dominante en el mercado en cuestión. En esta última apreciación, no obstante, debe tenerse cuidado acerca de cómo definir el mercado relevante, ya que esta falta de influencia puede obedecer al hecho de que los productos de la empresa bajo análisis son en rigor los únicos que existen en el mercado, y lo que hay es por lo tanto una situación de monopolio (El tema de la definición del mercado relevante para encuadrar un caso de posición dominante es particularmente importante cuando existe diferenciación de productos y por lo tanto resulta impreciso precisar qué variedades y áreas geográficas deben ser consideradas parte integrante del mismo mercado. Una definición demasiado amplia puede llevar a que la figura de posición dominante no aparezca nunca; una demasiado estrecha, a que aparezca siempre).

Muchas veces se suele relacionar el concepto de posición dominante con el de una alta participación de las ventas de una empresa o grupo de empresas en un mercado. Esta relación, sin embargo, resulta procedente sólo en los casos en los cuales dicha participación tenga un correlato de comportamiento, por el cual la empresa o grupo que posee esa participación pueda -valiéndose de ella- influir en las decisiones de sus competidores. Tal situación suele acontecer en casos en los cuales la participación en el mercado sea relativamente independiente de las políticas de precios y se deba en cambio a la posesión exclusiva de ciertos recursos (por ejemplo, yacimientos de hidrocarburos, redes de transporte o comunicaciones, capacidad instalada de producción o almacenaje, etc). Estos elementos actúan entonces como barreras a la entrada de otros competidores y como obstáculos para la expansión de las ventas de los competidores existentes, y son por ende los verdaderos determinantes de la existencia de una posición dominante, más que la participación en el mercado en sí.

La relación entre posición dominante y participación en el mercado resulta mucho más tenue aún cuando esta última se encuentra originada en una estrategia empresarial de precios bajos destinada a aumentar la producción para aprovechar economías de escala y bajar los costos medios. En estos casos, las empresas con alta participación en los mercados suelen ser las que menos posibilidades tienen de aumentar sus precios para incrementar sus beneficios, ya que su demanda puede inclusive erosionarse completamente. Tal cosa sucede, por ejemplo, en dos casos clásicos:

- a) cuando el mercado es "desafiable", es decir, cuando existen empresas que se hallan fuera de él pero pueden ingresar fácilmente y adquirir con rapidez una posición competitiva.
- b) cuando el mercado está abierto a la competencia internacional, y resulta por ende relativamente fácil importar el producto a precios internacionales.

Una relación que puede resultar útil desde el punto de vista del análisis económico del abuso de posición dominante es la que puede establecerse entre dicho concepto y el ejercicio del poder de mercado que la teoría predice para distintos tipos de estructura industrial. Esta relación es particularmente estrecha cuando lo que se analizan son mercados difícilmente desafiables y expuestos a escasa competencia internacional, ya que -

como mencionamos en el párrafo anterior- las características estructurales pasan en general a segundo plano cuando los mercados están expuestos a una fuerte competencia externa real o potencial.

Tanto el monopolio como el monopsonio son ejemplos de mercados en los que un único oferente o demandante decide los precios y las cantidades que van a comerciarse, y esto hace que tenga incentivos a manipular dichos precios y cantidades a efectos de incrementar sus beneficios. Inversamente, la competencia perfecta es una estructura en la que ningún oferente ni demandante puede influir en los precios, con lo cual su poder de mercado es nulo y no existe por lo tanto ninguna posición de dominio de la cual abusar.

Un tanto más sutil resulta el encuadramiento de la competencia monopolística, ya que se trata de un caso en el cual cada empresa tiene poder monopólico sobre su propia marca o "variedad de producto", pero en el mercado como un todo existen numerosas empresas. La ausencia de una posición dominante tiene aquí que ver con el hecho de que ninguna empresa es capaz de influir sobre los precios de las otras, y el tipo de interacción que se manifiesta es más bien el de entidades que compiten a través de la diferenciación de sus productos.

Dos casos de posición dominante son los mercados en los que existe liderazgo en precios o en cantidades. En el primero de tales casos, llamado también "modelo de la empresa dominante", hay un grupo de firmas que actúan como tomadoras de precios y otra empresa que es el líder del mercado. Esta última es la que fija los precios a fin de maximizar su propio beneficio, teniendo en cuenta tanto la demanda total del mercado como las funciones de oferta de sus competidoras. El liderazgo en cantidades u "oligopolio de Stackelberg", por su parte, tiene lugar cuando lo que el líder fija es la cantidad que va a producir, en tanto que las empresas seguidoras reaccionan ante dichas cantidades aumentando o reduciendo su propia producción.

Otro caso de posición dominante es el que recae sobre un grupo de personas entre las cuales "no existe competencia efectiva". El concepto microeconómico que más se aproxima a esta idea es el de colusión, por el cual un conjunto de empresas se pone de acuerdo para fijar precios o cantidades con el objeto de incrementar los beneficios totales del grupo. Los efectos de la colusión son en principio idénticos a los que aparecen en los casos de monopolio, monopsonio, liderazgo en precios o liderazgo en cantidades, según sean el tipo y el alcance del acuerdo al que las empresas lleguen.

No hay posición dominante si lo que existe es un monopolio bilateral (un único oferente y un único demandante), aunque en este caso nos hallamos ante una situación de negociación y no de competencia. Una vez más, cada uno de los actores tiene poder de mercado, pero el hecho de que dicho poder esté distribuido entre la oferta y la demanda hace que inclusive sea posible llegar a la eficiencia mediante una coordinación implícita por la que las empresas logren aprovechar la totalidad de las ganancias originadas en el intercambio (La consideración conjunta de los efectos de la negociación y la competencia es aún un tema poco explorado, pero que tendría la posibilidad de explicar situaciones en las que reducir la competencia y estimular la colusión resulta beneficioso. Esto podría ocurrir en ciertos casos de sindicatos de trabajadores, cooperativas de consumo o cooperativas de producción en los cuales un sector originalmente atomizado se asocia para mejorar su posición negociadora

ante otro mucho más concentrado). El mecanismo mediante el cual los procesos de negociación conducen a un determinado resultado suele responder a factores tales como el costo de que la negociación fracase, la preferencia intertemporal de las partes que negocian y la aversión al riesgo de dichas partes.

### **3) ACTOS Y CONDUCTAS ANTICOMPETITIVOS**

Dentro del campo de conductas determinado por el ejercicio del poder de mercado y por la afectación del excedente total de los agentes económicos, resulta posible efectuar una serie de clasificaciones que ayuden a individualizar las prácticas anticompetitivas. Dos particularmente útiles son las que dividen dichos actos en unilaterales y concertados, y en horizontales y verticales. Desde el punto de vista económico, las prácticas unilaterales son aquéllas que se asocian con el ejercicio del poder monopólico o monopsónico o del liderazgo en el mercado por parte de una única empresa, en tanto que las prácticas concertadas se relacionan con situaciones en las que el poder de mercado es ejercido por un conjunto de empresas que se encuentran en colusión. En cuanto a la distinción entre prácticas horizontales y verticales, las primeras son aquéllas que afectan la situación de los competidores reales o potenciales en un mercado, en tanto que las prácticas verticales se asocian con empresas que operan en distintas etapas del mismo proceso productivo.

Una tercera clasificación posible es la que divide a las conductas anticompetitivas en prácticas abusivas y prácticas exclusorias. Dentro del primer grupo entrarían aquellos actos que implican un ejercicio directo del poder de mercado que se posee, y que generan de por sí rentas monopólicas o monopsónicas y una disminución del excedente total de los agentes económicos. Las prácticas exclusorias, en cambio, son aquéllas que restringen la competencia a través de limitaciones u obstáculos que se le imponen a competidores reales o potenciales, y que por ende generan rentas y reducen el excedente total de modo indirecto.

Una cuarta clasificación importante es la que tiene que ver con los instrumentos utilizados para llevar a cabo los actos anticompetitivos, que básicamente pueden ser precios o restricciones cuantitativas. El uso anticompetitivo de la fijación de precios puede tomar diversas formas, entre las que se distinguen las siguientes situaciones:

- 1) Precios monopólicos: Son los que fija unilateralmente un monopolista o líder de precios con el objeto de incrementar sus beneficios, pero a costa de una reducción del excedente de los compradores y de una disminución global del excedente total generado.
- 2) Precios monopsónicos: Es el caso inverso al anterior, en el cual un monopsonista o líder de precios fija precios inferiores a los competitivos en el mercado en que compra su producto o insumo, y disminuye así el excedente total generado en el mismo.
- 3) Acuerdo de precios: Es la práctica concertada por la cual un grupo de empresas impone precios semejantes a los monopólicos o monopsónicos (según la situación

de que se trate) y ejerce por lo tanto un poder de mercado conjunto cuyos efectos sobre el excedente total son similares a los de las dos prácticas anteriores.

- 4) Precios predatorios: Son precios que se fijan por debajo de los que regirían en una situación competitiva, con el objeto de forzar a que los competidores actuales se retiren del mercado (liquidando sus empresas o vendiéndoselas a la entidad o grupo dominante) o disuadir la entrada de nuevos competidores. En general es una práctica unilateral, aunque también puede surgir de un acuerdo entre un grupo de empresas. Su efecto sobre el bienestar es bastante complejo, ya que empieza incrementando el excedente de los consumidores a través de precios bajos pero crea el peligro de que en una etapa posterior surja un monopolio o un cartel y que éste pase a ejercer su poder de mercado en perjuicio de esos mismos consumidores.
- 5) Fijación vertical de precios: Consiste en que una empresa o grupo de empresas que actúa en una etapa del proceso productivo de un bien o servicio fije los precios de los bienes o servicios correspondientes a etapas anteriores o posteriores, con el objeto apropiarse de excedentes generados en otros mercados. Tal cosa puede suceder si -por alguna circunstancia- una empresa que posee una posición de dominio en una etapa del proceso no es capaz de ejercer plenamente su poder de mercado a través de los precios que ella misma cobra, y sí en cambio puede hacerlo fijándole los precios a sus proveedores o clientes. En ciertos casos, sin embargo, la fijación vertical de precios puede llegar a ser beneficiosa en vez de perjudicial, si lo que busca es eliminar el fenómeno de "monopolización sucesiva" que ocurre cuando hay empresas con posición dominante en distintas etapas de la cadena productiva. En este tipo de situaciones el incremento en el excedente total se produce como consecuencia de la supresión de una conducta monopólica en uno de los segmentos del mercado, aunque globalmente la situación de monopolio se mantenga en virtud de que sigue existiendo en otro segmento. Aunque no resulte en sí una conducta perjudicial, la fijación vertical de precios puede en tales casos señalar la existencia de un problema en el segmento en el que actúa la empresa que está llevando a cabo dicha práctica.
- 6) Discriminación de precios: Ocurre cuando una empresa cobra diferentes precios por el mismo producto a distintos consumidores, con el objeto de utilizar mejor su poder de mercado en los distintos sub-mercados que abastece y sin que exista una causa originada en diferencias de costos de provisión. Al igual que la fijación vertical de precios, esta práctica puede implicar tanto un aumento como una disminución del excedente total de los agentes económicos, pero en todos los casos puede tomarse como una señal de que la empresa tiene poder de mercado en algún segmento de su actividad.

Dentro del grupo de las restricciones cuantitativas pueden englobarse una serie de prácticas que implican reducciones de la oferta o la demanda con el objeto de modificar los precios de mercado e incrementar los beneficios de una empresa o grupo de empresas, reduciendo al mismo tiempo el excedente total de los agentes económicos. Las principales conductas que entran dentro de esta categoría son las siguientes:



- 7) Acuerdo de cuotas: Es una práctica concertada horizontal por la cual las empresas que participan en un mercado acuerdan no competir entre ellas y producir ciertas cantidades menores que las que regirían en una situación de competencia. Esto tiene por efecto incrementar los beneficios de las firmas y reducir el excedente total, en virtud de la menor cantidad que se comercia.
- 8) Reparto de zonas: En este caso, lo que ocurre es que un mercado mayor e inicialmente más competitivo se transforma en un conjunto de monopolios o monopsonios menores, en los que sólo opera una empresa. En cada uno de dichos mercados menores, la empresa que lo abastece puede ejercer su poder de mercado y obtener beneficios a costa de reducir el excedente total generado.
- 9) Negativa a satisfacer pedidos: Es una restricción cuantitativa impuesta por una empresa o grupo de empresas de naturaleza generalmente vertical, que consiste en negarse a vender a ciertos clientes y favorecer en cambio a otros. Su objetivo puede ser semejante al de la fijación vertical de precios, intentando extender el poder de mercado que se posee en cierto segmento hacia otras etapas del proceso productivo cuyas rentas son de difícil apropiabilidad.
- 10) Imposición de prestaciones suplementarias: Es otra práctica vertical, generalmente unilateral, por la cual un proveedor le impone a sus clientes la compra de ciertos productos que vienen artificialmente "atados" a otros. El objetivo es aquí extender el poder de mercado que se posee sobre un producto a otro mercado en que no se posee dicho poder, y una vez más representa una práctica que puede no implicar en sí una reducción del excedente total de los agentes económicos pero que sirve para señalar la existencia de poder de mercado sobre la prestación principal de que se trate.
- 11) Imposición de exclusividad: Consiste en sujetar una operación a la condición de no utilizar o comercializar bienes o servicios provistos por competidores. Es una práctica típicamente unilateral cuyo objetivo es incrementar el poder de mercado que se posee en un cierto segmento, dificultando el acceso al mismo de nuevos competidores o forzando la salida de competidores existentes. La exclusividad, sin embargo, es perjudicial sólo si resulta en una limitación de la competencia y no si se trata de una forma en la cual dicha competencia se manifiesta (Los contratos de exclusividad, por ejemplo, no son anticompetitivos si ex-ante existe una situación en la cual las partes tienen la opción de contratar con otras empresas competidoras de sus contrapartes. Esto es lo que frecuentemente sucede en las concesiones y franquicias entre productores y distribuidores, entre cadenas comerciales y comercios independientes, etc.).
- 12) Exclusión del mercado: Es una práctica horizontal de naturaleza usualmente concertada, por el cual un grupo de empresas le impide a un competidor seguir operando en el mercado, a través de la prohibición de utilizar algún recurso o fuente de abastecimiento que el grupo en cuestión monopoliza. A veces, esta práctica sirve como amenaza para sostener el cumplimiento de alguna otra conducta concertada, como ser un acuerdo de precios o de cuotas o un reparto de zonas.

- 13) Obstaculización de la entrada: Implica la realización de acciones destinadas a dificultar el ingreso al mercado de nuevos competidores, a través de actos tales como la instalación de capacidad excedente de producción o almacenaje. Lo que debe darse aquí es que la empresa o grupo implicado haya decidido incurrir en costos adicionales con el objeto de disuadir a potenciales competidores de ingresar al mercado, y asegurarse así la continuidad de una posición dominante en el mismo.
- 14) Destrucción de stocks o cierre de establecimientos: Son restricciones de la oferta logradas a través de la disminución de la capacidad de abastecimiento, cuyo objeto es elevar los precios y permitir el incremento de los beneficios de las empresas que operan en un mercado a costa de una reducción del excedente total. En general, aparecen como prácticas concertadas, aunque también pueden ser unilaterales en casos de monopolios o posiciones dominantes por parte de una única entidad.

## **Capítulo VI – La interconexión y su papel en la disputabilidad del mercado**

A los efectos de poder mantener un adecuado nivel de competencia en el mercado telefónico es indispensable que el precio de la interconexión sea justo. Dado que en algunas ciudades la existencia de más de un operador sería antieconómico, aquellas empresas que tienen una posición monopólica en estos mercados podrían aprovechar la situación para cobrar altos precios de acceso a su red local y de esta manera evitar hacer inviable la competencia. Esto se debe a que si los abonados del nuevo operador no pueden acceder a los abonados del operador establecido, los primeros verán seriamente limitado su poder de comunicación. Otra posibilidad sería que el nuevo operador traslade su costo al cliente pero nunca podría competir con los precios del operador establecido en la red local.

Las condiciones de interconexión (que incluye cuestiones relativas al precio, técnicas y administrativas) dan señales al operador establecido como a los nuevos operadores para la toma de decisiones.

Para el operador establecido, estas condiciones le indican la conveniencia o no de ser un proveedor de servicio de interconexión, como un vendedor al por mayor en el sector telefónico. En el caso extremo, este prestador puede decidir dejar de lado la relación con los usuarios finales y transformarse en mayorista.

Para los ingresantes, la interconexión condicionará las decisiones de utilizar una red propia o contratar y qué mercados abastecer dado que el costo de interconexión es muy importante dentro de la estructura de costos.

Desde el punto de vista del gobierno, su interés radica en que la interconexión guarda relación directa con el objetivo de aumentar el grado de competencia del sector. Como se señaló anteriormente sin precios de interconexión justos no es posible la competencia y ésta es un objetivo a los efectos de salvaguardar los intereses de los consumidores.

Si un mercado cumple con los requisitos de disputabilidad, la intervención gubernamental forzando el ingreso de nuevas empresas puede ser una acción antieconómica. Pero la industria puede no ser estructuralmente disputable por la existencia de instalaciones que constituyen costos hundidos importantes en cuyo caso se pueden tomar medidas que reduzcan dichas barreras “naturales” – por ejemplo, incentivar el uso de tecnologías como IP que tiene menores costos de entrada y salida.

En la industria de las telecomunicaciones la red del operador preexistente al ingreso de la competencia es la instalación que constituye un costo hundido importante, independientemente de las tecnologías alternativas que se empiezan a utilizar. De ahí que para incrementar el grado de competencia del mercado sean fundamentales todos los aspectos que hacen a la interconexión de los demás prestadores con dicha red.

## 1) LA REGULACIÓN DEL PRECIO

Por un lado se debe fijar un precio por la instalación y mantenimiento de los enlaces físicos. Por otro lado se determina el precio de la interconexión propiamente dicha. En general este último es el costo más relevante para las empresas que tienen un volumen de tráfico significativo ya que representa la parte variable del costo por minuto (o pulso).

Existen diversas metodologías para determinar el precio de interconexión óptimo:

Precio al por menor menos un porcentaje de descuento: es el más fácil para calcular y el que requiere menos control por parte de la autoridad regulatoria. Sin embargo, son muchos los regímenes que plantean que el costo sea el elemento central en el cálculo del precio.

Métodos para estimar el costo del servicio: si el precio se debe relacionar con el costo, hay tres métodos alternativos para estimar el costo:

a) costo histórico: surgen de los estados contables, por lo que son fáciles de calcular, mas tienen algunos problemas, como el impacto de la inflación, no tener en cuenta los avances tecnológicos y variar según la técnica utilizada para la amortización de los activos fijos.

b) costo estimado (v.g., costeo estándar): tiene la ventaja de tomar en cuenta la última tecnología, pero es difícil de determinar.

c) regla Baumol-Willig: se denomina así en la literatura que trata la interconexión a una regla que busca calcular el precio eficiente de los insumos utilizados, en este caso la red troncal. La regla fija un precio igual al costo incremental de provisión del servicio de acceso menos el costo de oportunidad neto del ahorro de costos por prestar menos servicios de extremo a extremo. El fundamento es que una empresa que en un mercado libre voluntariamente alquila a otra sus instalaciones, lo hará solamente si el precio alcanza a ofrecer al dueño una ganancia al menos igual a la que podría obtener empleando por sí mismo las instalaciones. De manera similar, una empresa regulada que permite a una rival utilizar sus instalaciones debe poder cargar este precio. Esto último es una de las ventajas de este método, que tiende a que el prestador más eficiente sea el proveedor del servicio al usuario final. Como objeciones se cuentan la dificultad de su cálculo y que no incentiva al operador establecido a reducir los costos. A esta última Baumol y Sidak responden que este incentivo se puede obtener con la regulación del precio minorista y no en la provisión del acceso. En el caso de los dos primeros métodos, el costo que se toma puede ser el incremental o el totalmente asignado (v.g., costeo por absorción).

Además pueden considerarse dos límites teóricos al precio: como límite máximo se suele tomar el costo exclusivo o “stand alone cost”, que es neto de las economías de alcance o diversificación; como límite inferior se considera el costo incremental.

Como ejemplos a nivel internacional, Finlandia utiliza el método del precio minorista menos un descuento; Japón, Suecia y Estados Unidos, el costo histórico; Australia y Canadá el costo estimado y Nueva Zelanda la regla Baumol-Willig.

A pesar de estas diferencias, los cargos de interconexión suelen corresponder a la mitad de los ingresos brutos de quienes pagan la conexión. Esto estaría indicando que el precio conveniente a ambas partes tiene un rango muy acotado de variación (Lewin and Kitchen, 1994, p.57).

Otra cuestión relativa a la metodología de cálculo en base al costo es la separación o no del servicio de interconexión de los otros servicios que presta el operador establecido. Si el precio se basa en el costo, se trata de que no incluya componentes de servicios distintos al de interconexión, como larga distancia, valor agregado o marketing y facturación. Las alternativas son: a) no exigir ningún tipo de separación (Australia, Nueva Zelandia); b) separación contable para poder calcular el precio de transferencia interno entre, por ejemplo, el área local y la larga distancia (Japón); c) separación estructural de cada área de negocio aunque bajo la titularidad del mismo dueño (Canadá); y d) desmembración total (Estados Unidos). En la evaluación de cada uno pesan aspectos como la simplicidad para el ente regulador, la pérdida de economías de alcance y la transparencia en la determinación del precio.

Por último debe considerarse quién se hace cargo de la prestación del servicio universal. La obligación del servicio universal consiste en exigir que el servicio telefónico llegue a toda la población a un precio promediado geográficamente, independientemente de si la región es rentable o no — v.g., por costos más altos debido a la densidad poblacional, o poco uso del servicio por el nivel de ingreso de los habitantes —. Se suelen presentar cuatro alternativas:

a) que el costo corra por cuenta del operador establecido: es fácil de administrar pero difícil de sostener cuando hay competencia, donde puede producirse la “descremación” del negocio, esto es, que los competidores ingresen al segmento de los precios más altos y limiten la posibilidad de que la empresa residente practique un subsidio cruzado entre el área de precios más altos y más bajos (caso de Suecia).

b) recargos en la tasa de interconexión, donde cada proveedor puede decidir pagar o prestar el servicio social: tiene la ventaja de que todos contribuyen pero el costo de administración ha resultado muy alto (caso de Hong Kong).

c) recargo en el precio al usuario final, que luego se transfiere a un Fondo de Obligaciones Sociales: no mezcla la interconexión con los costos sociales, pero tiene elevados costos de administración del Fondo (casos de Australia y Estados Unidos).

d) subsidio del Tesoro: es más barato de aplicar, distorsiona menos los precios y es más equitativo pero tiene el costo político de aumentar la carga fiscal (caso de Chile).

### **Estructura de los precios**

i) precio por capacidad contratada o por tiempo de utilización de la red: el precio de interconexión puede acordarse por capacidad física más un adicional por capacidad extra utilizada o fijarse por el tiempo de uso del servicio de interconexión. En este último caso se requieren las dos condiciones siguientes, con dos alternativas cada una.

ii) precio diferenciado o precio promedio: el precio puede variar en función de a) factores que afectan el costo unitario como el volumen del tráfico; b) si el punto de interconexión está ubicado en una zona de alta o baja densidad; c) si la red se usa en horas normales u horas pico; d) el tipo de enlace elegido. Las tasas fijadas suelen estar en un punto medio entre la diferenciación plena y la promediación. La diferenciación es económicamente más eficiente pero discrimina en contra de los competidores pequeños que tienen poco volumen de tráfico e implica un mayor costo de supervisión.

iii) precio por cada función que incluye el servicio de interconexión o precio único por todo “el paquete”: permite contratar sólo los servicios económicamente necesarios pero conlleva el problema de determinar el costo de cada función para luego calcular el precio de la misma.

## **2) ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA POLÍTICA DE INTERCONEXIÓN**

La política de telecomunicaciones con relación a la interconexión se puede resumir en dos preguntas:

1. ¿intervenir o no?
2. en caso de responder afirmativamente a la pregunta anterior, ¿cómo y cuándo?

Con relación a la primera pregunta, quienes apoyan el no sostienen que la negociación entre las partes es la forma más eficaz y eficiente de llegar a un acuerdo que le convenga a ambas (como en Nueva Zelanda). Los que apoyan la intervención opinan que el poder de negociación en este sector no siempre es parejo y como las negociaciones suelen ser confidenciales, las condiciones de interconexión acordadas pueden ser injustificadamente discriminatorias entre distintos proveedores.

En caso que se decida intervenir, es práctica usual contemplar ciertos principios generales como la transparencia en las normas y resoluciones, no discriminación entre las distintas partes involucradas y racionalidad en la aplicación. Los procedimientos son varios:

i) reglamentación a priori de todos los aspectos de la interconexión, con mayor o menor detalle, basándose en los principios de transparencia y no discriminación injustificada (igual trato para iguales). Presenta la desventaja de la cuantía de los recursos exigidos a la autoridad reguladora. Caso del Reino Unido y Estados Unidos.

ii) reglamentación con criterio casuístico a partir de la solución de controversias: la resolución puede especificar condiciones detalladas o plantear criterios generales. El caso de Francia y Hong Kong.

iii) confirmación formal obligatoria de los acuerdos de interconexión negociados, donde la autoridad verifica si no se han transgredido ciertos principios generales, dejando a la partes más libertad para modificar las cláusulas objetadas que en el caso de la reglamentación a priori.

En resumen, se puede decidir no intervenir, reglamentar todos los detalles o dejar que las partes negocien bajo la supervisión final del ente regulador.

### **3) LA INTERCONEXIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TELEFÓNICO ARGENTINO**

Los antecedentes de interconexión en la prestación del servicio telefónico en Argentina se remontan a la relación entre la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) y la Compañía Argentina de Telecomunicaciones (CAT), empresa que prestó servicios telefónicos hasta la privatización de la ENTEL en 1989 y representaba alrededor del 1% del mercado. Ambas empresas tenían un acuerdo por el cual la CAT retenía para sí el setenta y ocho por ciento (78%) de los ingresos provenientes de su tráfico saliente hacia la red de la ENTEL.

Luego de la privatización surgen diferencias entre las cooperativas que prestan el servicio local en diferentes ciudades y Telecom y Telefónica. Este diferendo se resuelve estableciendo que:

i) del tráfico saliente originado en las redes de las cooperativas y operadores independientes y que ingresa en la Red Telefónica Pública a través de Telefónica y Telecom, el setenta y ocho por ciento (78%) de los ingresos provenientes del mismo le corresponderá a la cooperativas y el veintidós por ciento (22%) restante a Telefónica y Telecom.

ii) Telefónica y Telecom retendrán para sí el total de los ingresos correspondientes al tráfico saliente que origina en sus redes y termina en las redes de las cooperativas telefónicas y operadores independientes.

iii) se señala que estos criterios revisten la característica de provisorios dado que los acuerdos definitivos de interconexión deberán basarse en la estimación de los costos de los activos involucrados, de acuerdo a lo dispuesto por el pliego de privatización de ENTEL y sus modificatorios, y a la realidad de los países con régimen de telecomunicaciones privatizados con competencia parcial o total, por lo que la hipotética coincidencia de los valores resultantes de la aplicación de la nueva metodología con los porcentajes mencionados no tendría otra explicación que el azar.

Ante el incumplimiento de los plazos fijados, estos criterios se prorrogan sucesivamente. Así se llega a enero de 1997 fijando que hasta el fin del período de exclusividad definido en el pliego de privatización de ENTEL, se mantendrá el criterio fijado en 1995, esto es, que los operadores independientes retendrán el setenta y ocho por ciento (78%) de los ingresos provenientes del tráfico saliente que se origina en sus redes, correspondiendo el veintidós por ciento (22%) a Telecom y Telefónica. Por su parte, éstas retendrán el ciento por ciento (100%) de los ingresos provenientes del tráfico saliente que se origina en sus redes.

Por su parte, entre Telecom y Telefónica existe un acuerdo por el cual cada una retiene para sí el 100% de los ingresos de las llamadas salientes que finalizan en la red de la otra. Como ya fue planteado, este tipo de compensación recíproca es una alternativa de bajos costos

administrativos útil cuando, como pareciera ser este caso, se supone la equivalencia de los costos de terminación y del volumen de tráfico.

En lo referente a las llamadas internacionales, se había establecido que los porcentajes de retención del tráfico saliente de las cooperativas sólo regían para el tráfico nacional. Pero esto cambia con la resolución 61/97 que dispone que para el tráfico internacional que se origina y termina en las redes de los operadores independientes, éstos percibirán de Telintar S.A. los siguientes cargos:

- i) por minuto de tráfico entrante más saliente, igual importe que el abonado por Telintar S.A. a las licenciatarias en concepto de cargo por maduración de red según el convenio de interconexión vigente entre éstas últimas; y
- ii) por minuto de tráfico saliente el setenta y ocho por ciento (78%) del cargo que por uso de red abona Telintar S.A. a las licenciatarias según el convenio de interconexión vigente entre éstas últimas.

#### **4) SITUACIÓN ACTUAL DEL RÉGIMEN DE INTERCONEXIÓN ARGENTINO**

La legislación actual establece que:

1. Precios en base a costos incrementales de largo plazo: los prestadores demandantes tienen derecho a que los precios de interconexión por las funciones y elementos esenciales provistos por los prestadores dominantes se definan en función de los costos incrementales de largo plazo correspondientes a las instalaciones utilizadas, elementos y servicios prestados.
2. Se define como “Costo Incremental de Largo Plazo” a la diferencia en los costos directos de largo plazo de inversión y operación causada por el incremento en la producción del servicio o instalación adicional del elemento de la red de que se trate, incluyendo el rendimiento sobre estos recursos y activos.
3. Los precios de la interconexión podrán ser negociados libremente por las partes. A estos efectos se considerará:
  - a) el costo por uso de la red.
  - b) el costo por instalación de los vínculos físicos.
  - c) el costo por otros servicios.
4. Estos precios deberán ser justos y razonables, basados en costos y no discriminatorios. En caso de falta de acuerdo los precios serán determinados por la Autoridad de Aplicación.
5. Los prestadores dominantes deberán proveer al costo incremental de largo plazo y en forma desagregada, acceso a las funciones y elementos de su red caracterizados como esenciales, y aquellos que se declaren elementos esenciales por la Secretaría a solicitud del prestador demandante.



6. El costo incremental de largo plazo será calculado tomando en cuenta, entre otros, los siguientes principios básicos:

i) incluirán únicamente los costos derivados de las funciones, elementos, facilidades y activos estrictamente necesarios para la provisión de la interconexión, incluyendo los costos de planificación, operación y mantenimiento de la infraestructura necesaria. El rendimiento sobre estos recursos y activos deberá estar basado en indicadores de mercado del costo de capital.

ii) para calcular el valor de los activos se tomará en cuenta su valor de reposición, considerando las tecnologías de punta utilizadas para proveer la funcionalidad de la red requerida.

iii) para determinar los factores de depreciación y los costos de reposición no se tomarán como parámetros los valores registrados en la contabilidad, sino los valores de mercado y estudios de depreciación independientes.

iv) para el cálculo de los costos incrementales no podrán utilizarse los costos históricos.

7. A fin de garantizar condiciones de igualdad y competencia, los prestadores no podrán realizar prácticas predatorias, ni utilizar ingresos provenientes de un servicio en exclusividad o sin competencia efectiva para subsidiar la prestación de otros servicios en competencia.

8. Se considerará también que existe subsidio cruzado cuando los precios percibidos por la prestación sean menores al costo incremental de largo plazo de proveer dichos servicios. Asimismo, se considerará que existe subsidio cruzado cuando se proveyeran facilidades o elementos a precios menores a los de mercado para la prestación de servicios en competencia.

La interconexión es un elemento crucial para asegurar la disputabilidad en la prestación del servicio telefónico. Mientras una solución conveniente puede dar lugar al ingreso de competidores, un tratamiento inadecuado puede limitar la competencia.

En este sentido, las regulaciones vigentes en Argentina se limitan a permitir que las cooperativas puedan prestar eficientemente el servicio en su espacio geográfico exclusivo y que sus usuarios puedan acceder al sistema básico de telecomunicaciones nacional en igualdad de condiciones que los demás usuarios del país, pero no se refiere a la posibilidad de que diferentes prestadores con redes fijas operen en una misma zona.

El problema de la actual política regulatoria radica en su implementación efectiva, especialmente en la determinación de los precios de interconexión. Hasta ahora el tema se ha manejado vía negociación tomando como base antecedentes nacionales - CAT con ENTEL - e internacionales - convenio entre NCCS y British Telecom en el Reino Unido - sin conocer efectivamente la situación operativa actual. Es así como las partes no contribuyeron con el aporte de información necesaria para efectuar los cálculos pertinentes. Además, las soluciones han sido totalmente ad-hoc para cada tipo de servicio,

diferenciándose claramente las situaciones de las cooperativas, las dos licenciatarias, las prestadoras del servicio celular y las llamadas internacionales.

Se destacan dos: primero, el tratamiento conjunto de la interconexión y la prestación del servicio universal obligatorio es vital para la continuidad de este último; segundo, la determinación efectiva de la tarifa de interconexión. En este aspecto existe un "trade-off" entre la eficiencia y la factibilidad, debido a la disponibilidad y manejo de la información. Por eso lo más conveniente sería maximizar el uso de los mecanismos de mercado, vía negociación entre las partes, y reservar al ente regulador el papel de supervisor y árbitro, para lo cual la transparencia en la información sobre los costos es crucial.

## **PARTE III: EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. UN ENFOQUE ESTADÍSTICO**

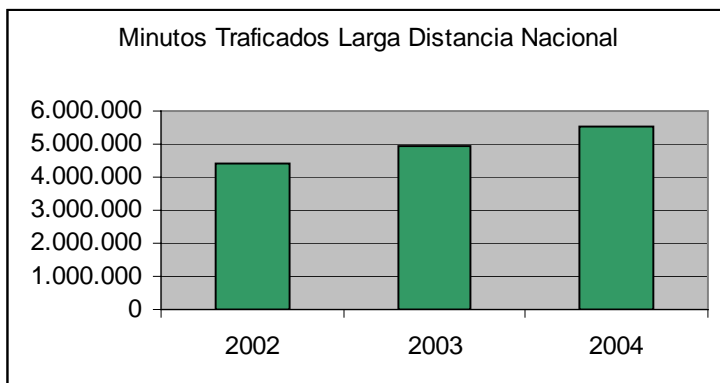
### **Capítulo VII – Análisis del tráfico de telefonía**

Servicio telefónico básico: llamadas nacionales interurbanas;  
llamadas y minutos internacionales de salida desde enero 2002 en adelante

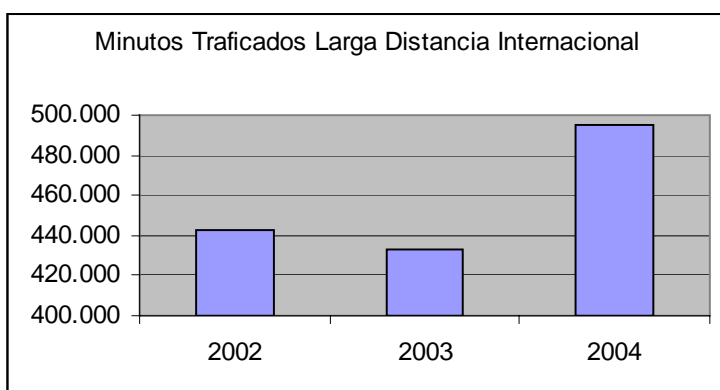
Período	Mes	Llamadas nacionales interurbanas	Minutos nacionales interurbanas	Llamadas internacionales de salida	Minutos internacionales de salida
		en miles		en miles	
<b>2002</b>		<b>1.518.703</b>	<b>4.426.856</b>	<b>83.843</b>	<b>442.922</b>
	Enero	126.783	366.565	7.129	37.002
	Febrero	118.357	345.781	6.691	35.934
	Marzo	125.019	369.348	7.143	39.086
	Abril	119.417	357.636	7.362	38.901
	Mayo	126.508	366.805	7.517	39.896
	Junio	115.554	350.429	7.086	38.508
	Julio	133.080	376.517	6.811	36.551
	Agosto	125.644	365.389	6.537	35.700
	Septiembre	123.907	362.321	6.588	35.997
	Octubre	135.430	387.716	6.893	34.826
	Noviembre	132.184	377.210	6.727	33.548
	Diciembre	136.821	401.138	7.359	36.973
<b>2003</b>		<b>1.678.830</b>	<b>4.948.035</b>	<b>86.745</b>	<b>432.526</b>
	Enero	138.666	361.818	7.467	36.168
	Febrero	123.232	358.889	6.834	34.961
	Marzo	134.678	397.313	7.156	36.015
	Abril	133.915	396.286	6.666	33.740
	Mayo	136.936	409.591	6.686	34.396
	Junio	131.642	399.066	6.655	33.828
	Julio	143.189	428.545	7.708	36.358
	Agosto	138.634	422.857	6.910	34.992
	Septiembre	143.248	434.753	7.285	37.192
	Octubre	152.940	444.459	7.501	37.731
	Noviembre	145.445	430.574	7.274	35.809
	Diciembre	156.307	463.883	8.603	41.337
<b>2004</b>		<b>1.898.598</b>	<b>5.545.168</b>	<b>104.346</b>	<b>494.811</b>
	Enero	154.716	419.147	8.683	42.150
	Febrero	144.361	426.863	8.162	39.850
	Marzo	162.350	486.540	9.060	44.788
	Abril	148.764	449.795	8.217	39.966
	Mayo	150.527	453.527	8.034	39.834
	Junio	151.723	452.538	8.164	38.562
	Julio	160.556	471.363	8.376	39.805
	Agosto	157.648	471.005	8.471	40.620
	Septiembre	160.021	469.245	8.833	41.392
	Octubre (e)	170.848	479.722	9.095	41.991
	Noviembre (e)	162.475	464.735	8.820	39.851
	Diciembre(e)	174.609	500.687	10.431	46.004

(e) - Datos estimados

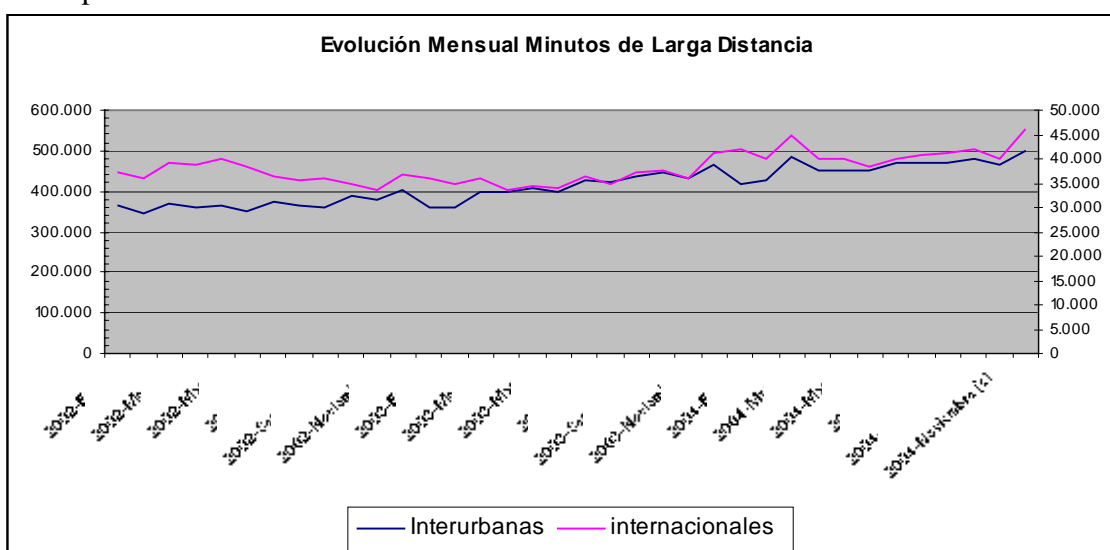
Fuente: Encuesta INDEC.



Las comunicaciones urbanas se vienen incrementando a una tasa del 12% anual.



En las comunicaciones internacionales se produjo una caída en el año 2003 pero se recuperó en el 2004. La participación de las llamadas internacionales sobre las nacionales es de aproximadamente un 10%.



La tendencia incremental puede visualizarse también en la evolución mensual de los minutos. La larga distancia nacional tiene una tendencia de crecimiento mucho más estable que la internacional.

A continuación se resumen los datos estadísticos de la serie:

	<i>Interurbanas</i>	<i>Internacionales</i>
Media	414.446,08	38.062,77
Error típico	7.547,41	508,73
Mediana	414.368,88	37.461,60
Desviación estándar	45.284,48	3.052,40
Coefficiente de asimetría	0,16	0,64
Rango	154.905,88	12.455,75
Mínimo	345.781,16	33.548,00
Máximo	500.687,04	46.003,75
Suma	14.920.059,02	1.370.259,65
Cuenta	36,00	36,00
Nivel de confianza(95,0%)	15.322,08	1.032,78

Asumiendo que el crecimiento tiene un comportamiento lineal las ecuaciones de regresión son las siguientes:

$$\text{Minutos de larga distancia nacional} = 339.697 + 4.040 Y$$

Donde Y es la cantidad de meses desde enero/2002 hasta la fecha de cálculo. Es decir que los minutos traficados se incrementarán a razón de 4040 por mes. Por ejemplo para diciembre 2005 estiman 533.640 minutos producto de  $339.697 + 4.040 * 48$ .

$$\text{Minutos de Larga distancia internacional} = 34.976 + 167 Y$$

Por lo que para diciembre 2005 se proyectarían 43.984 minutos de larga distancia internacional.

Otro dato interesante es que la duración promedio de la llamada nacional es de 3 minutos mientras que la llamada internacional es de 5 minutos. Estos promedios se mantienen a lo largo de toda la serie.

## **Capítulo VIII – Análisis de la demanda de servicios telefónicos de larga distancia**

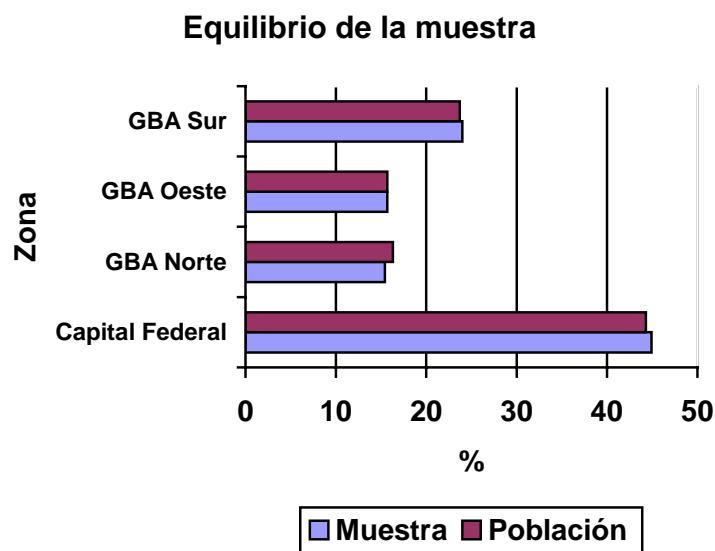
Si bien hasta el momento se ha analizado principalmente el mercado desde el punto de vista de la oferta (estructura de mercado, interconexión, estructuras de costos, competencia, etc.) es necesario analizar las características de la demanda. Si los consumidores no están dispuestos a cambiar de prestadores por opciones de distinta calidad y precio las PYMEs no podrán competir en el mercado. Por ejemplo, de nada serviría la ventaja en costos que tiene una PYME si los consumidores son indiferentes al precio, o si valoran más el tiempo de tener que discar un número adicional para comunicarse con TTN que el diferencial de precio que tienen esas llamadas.

El siguiente análisis se basa en una encuesta realizada por el estudio Fernando Fascie + Asociados sobre distintos aspectos del mercado telefónico “Análisis situacional del mercado telefónico” entre el mes de diciembre del año 2003 y abril del 2004.

### **1) FICHA TÉCNICA**

Se seleccionaron 637 líneas por método aleatorio simple, tomando en cuenta criterios de estratificación geográfica, cuotificada por característica telefónica; es decir que la muestra puede definirse como probabilística y polietápica, a fin de garantizar su representatividad y equilibrio. A este respecto, la distribución de unidades de análisis por zona fue respetada en la muestra. Los siguientes valores porcentuales permiten comparar las composiciones muestrales y poblacionales:

<b>Zona</b>	<b>Muestra (n=637)</b>	<b>Población (N=3056454)</b>	<b>Diferencia</b>
<b>Capital Federal</b>	44,9%	44,3%	0,6%
<b>Gran Buenos Aires Norte</b>	15,4%	16,3%	-0,9%
<b>Gran Buenos Aires Oeste</b>	15,7%	15,7%	0,0%
<b>Gran Buenos Aires Sur</b>	24%	23,7%	0,3%



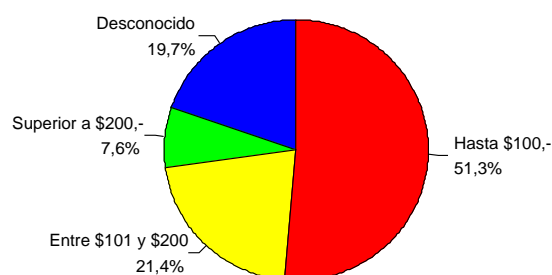
De acuerdo a los parámetros enunciados, el margen de error estadístico se ubica dentro del intervalo  $\pm 3,9\%$ , correspondiente al nivel de significación de 95%, adoptado como máximo tolerable para este trabajo.

En la fase de relevamiento efectivo, se implementó la técnica de entrevista telefónica por atención espontánea, siendo su instrumento un cuestionario-guía de formato semiestructurado (incluyó indicadores de categorización cerrada y abierta).

## 2) CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA

En primer lugar es importante conocer la facturación promedio de las dos operadoras más importante del mercado. Si bien esta facturación incluye servicios de telefonía básica podría servir como base para determinar los consumos de larga distancia.

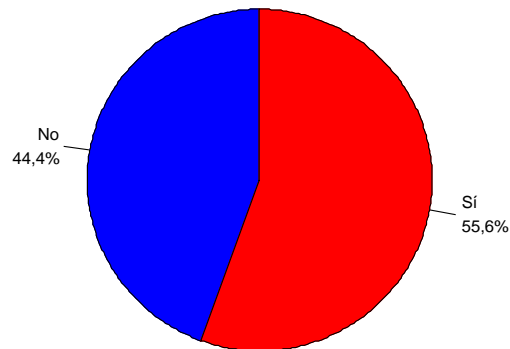
**Estratos de consumo telefónico  
según valor de facturación bimestral**



n = 637

### 3) INDICADORES ACERCA DEL USO DEL SERVICIO DE LA LARGA

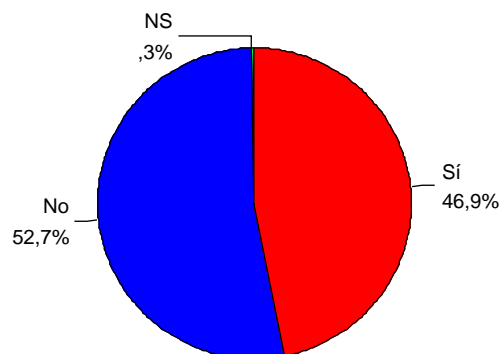
Uso del servicio de larga distancia  
En proporciones porcentuales



n = 637

El 55% del mercado utiliza servicios de larga distancia lo que da una idea de la gran dimensión del mercado.

Uso de larga distancia nacional  
En proporciones porcentuales

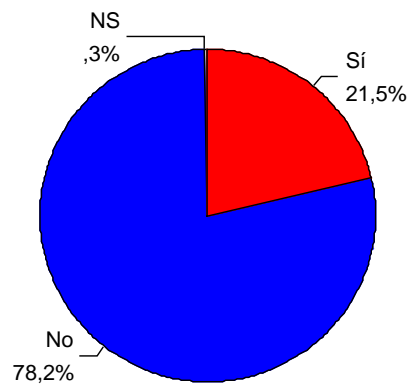


n = 637



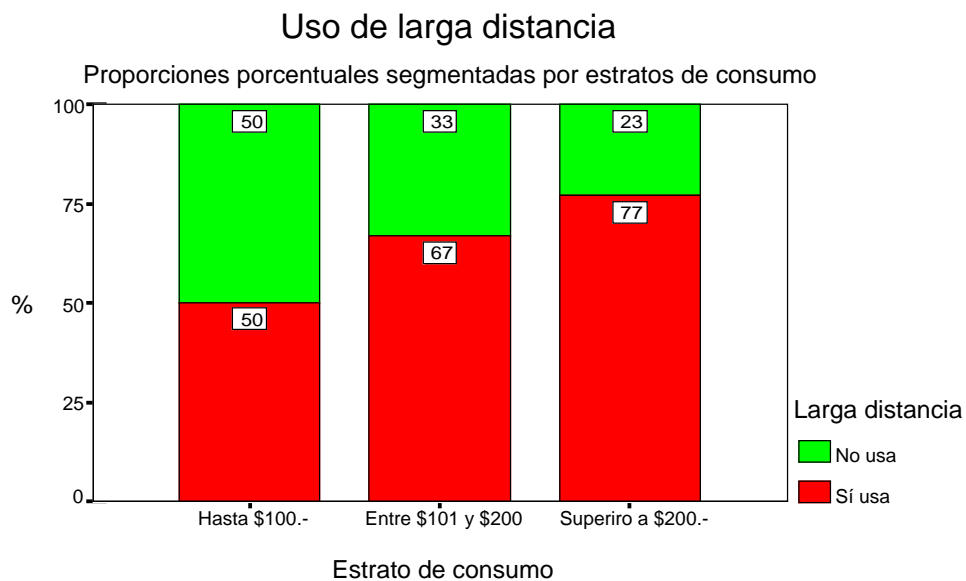
## Uso de larga distancia internacional

### Proporciones porcentuales segmentadas por empresa



n = 637

Hasta aquí las conclusiones son las que podríamos inferir intuitivamente. El 55% de los usuarios usa el servicio de larga distancia y dentro de estos la mayor parte de los usuarios usa la larga distancia nacional.



Este gráfico muestra que hay una relación entre el valor de la facturación mensual y el nivel de uso de la larga distancia. Esto resulta razonable dado que los mayores usuarios de larga distancia están ubicados en el segmento corporativo y estos tienen altos niveles de consumo.

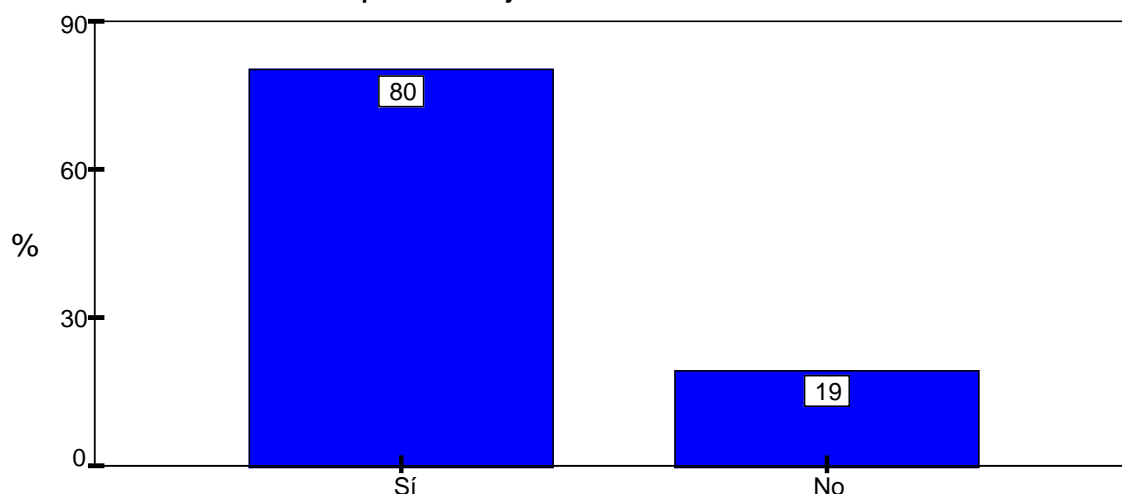
El segmento de usuarios con facturación mayor a \$100 representan el 29% del mercado y éstos son los mayores usuarios del servicio de larga distancia ya que aproximadamente el 70% hace uso del servicio.

Por otro lado hay un segmento de clientes de bajo consumo con facturación menor a \$100 que hace un uso menos intensivo del servicio y el porcentaje de dinero destinado a este servicio también es menor. Estos usuarios representan el 50% del mercado.

#### 4) INDICADORES DE LA ELASTICIDAD PRECIO

##### Conocimiento del valor de la última factura telefónica

En porcentaje sobre el total de la muestra



Conocimiento del valor de la última factura telefónica

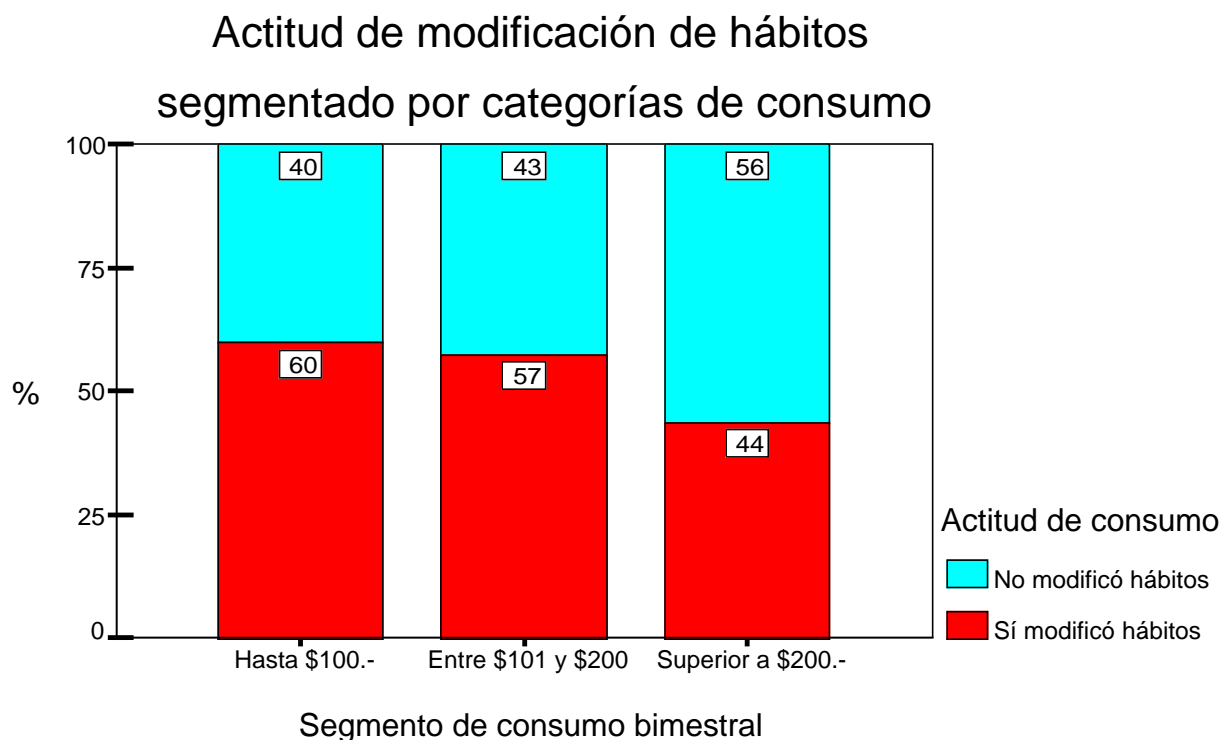
n = 637

---

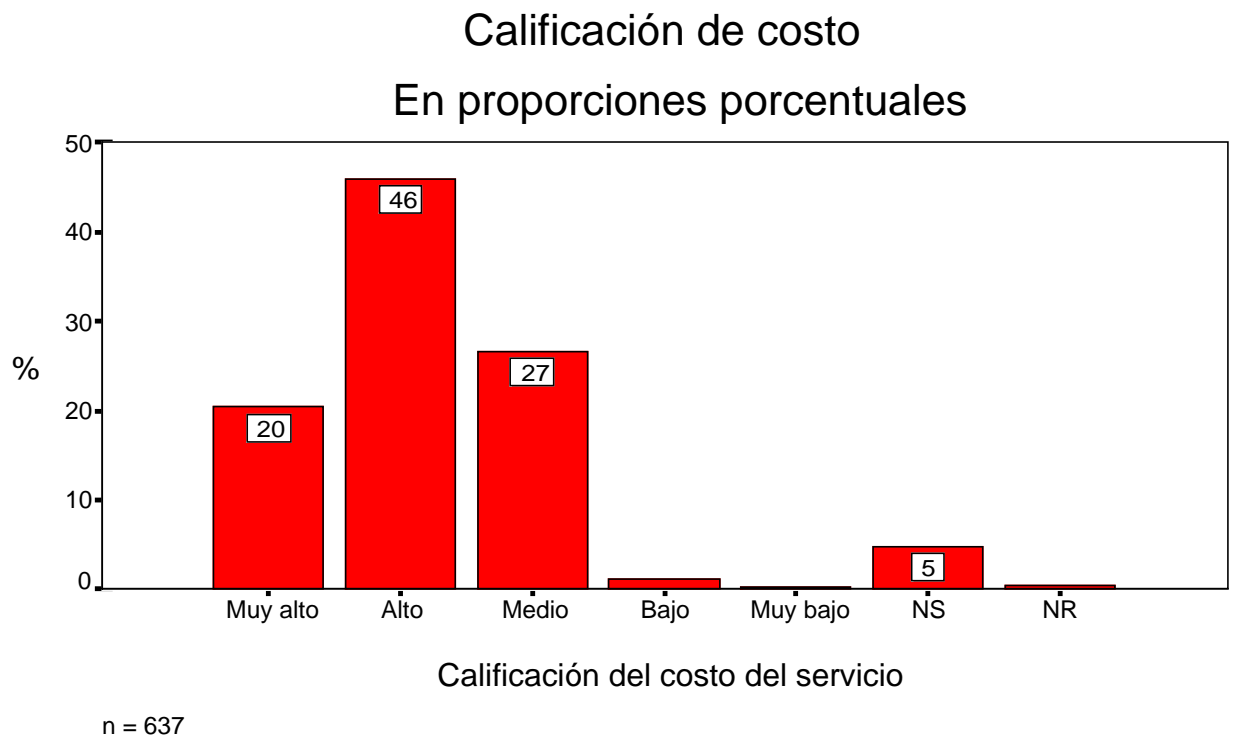
El primer dato que puede darnos alguna pista sobre la elasticidad de la demanda y la valoración del precio de los usuarios es el conocimiento del valor de la última factura telefónica.

Como puede apreciarse el 80% de los entrevistados conoció en forma aproximada el valor de la factura. Esto podría interpretarse como un primer indicio sobre la valoración del factor precio de los usuarios de telefonía.

Otro elemento importante a tener en cuenta es aquellos clientes que han modificado su hábito de consumo:

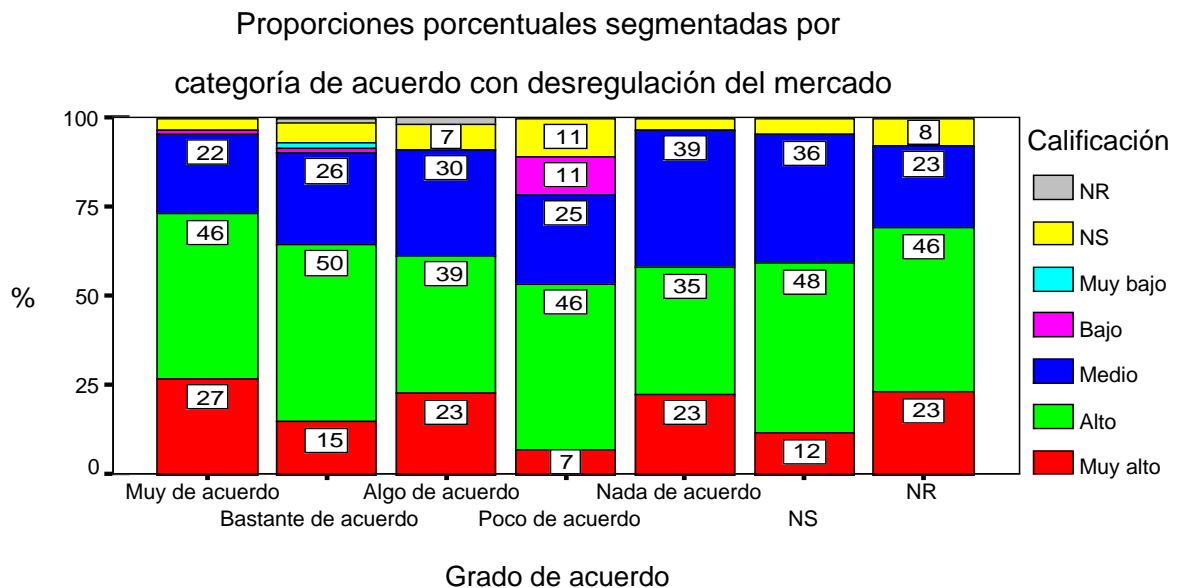


Hay un segmento del mercado muy sensible al precio y éste es el de menor facturación promedio. El 60% de los entrevistados que consumen menos de \$100 han modificado sus hábitos de consumo y esto tiene una importancia frente a la aplicación del servicio de consumo controlado como modalidad de cambio efectivo. Por otro lado los clientes que tienen una facturación mayor a \$200 no parecen haber cambiado demasiado sus hábitos de consumo. En este segmento del mercado parece haber una mayor estabilidad en cuanto al uso de los servicios telefónicos, posiblemente por una menor elasticidad precio o por no tener (o desconocer) oportunidades de cambio. Si la causa fuera la baja valoración del precio éste sería un factor negativo para la competitividad de aquellas empresas, como TTN, cuya ventaja competitiva es el precio. Por el contrario, si estos clientes no conocen alternativas de uso del servicio de telefonía esto sería una oportunidad.



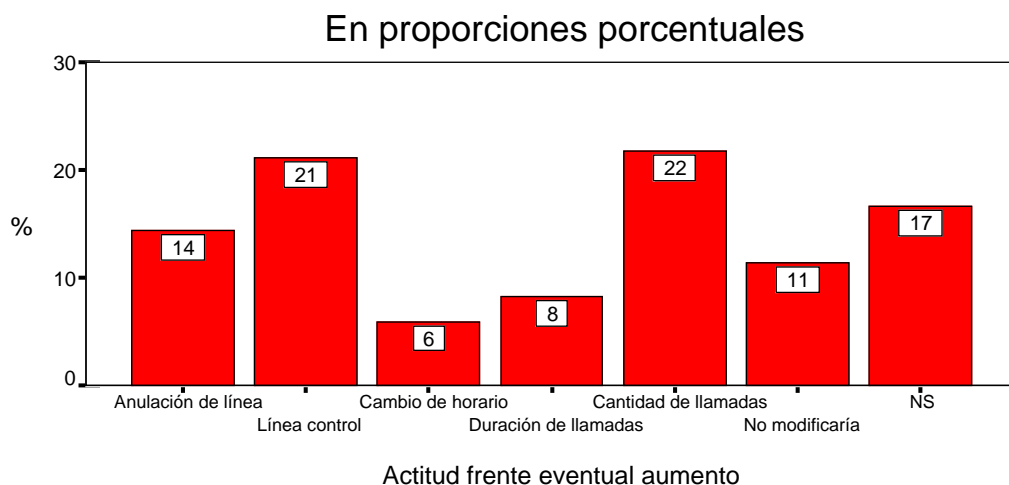
En este gráfico queda en evidencia la valoración del factor precio por parte de los usuarios. Un 66% del mercado tiene una valoración alta o muy alta del precio. El segmento que da una valoración baja es despreciable.

## Calificación de costo del servicio telefónico



Puede observarse que hay una relación muy estrecha entre la valoración del costo y el grado de acuerdo con la desregulación del mercado. El segmento de valoración media del costo decrece a medida que avanzamos en el nivel de acuerdo con la desregulación del sector y por el contrario el segmento de alta valoración del costo concuerda con un mayor acuerdo con la desregulación. Esto implica que hay una clara percepción de que la liberalización del mercado abarata los costos.

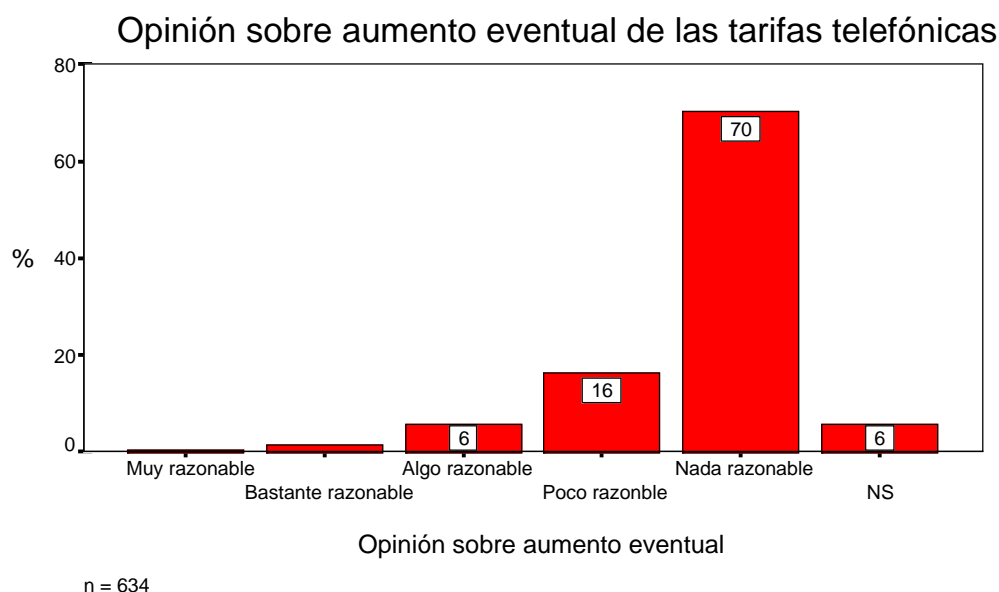
## Actitud frente a eventual aumento de tarifas telefónicas



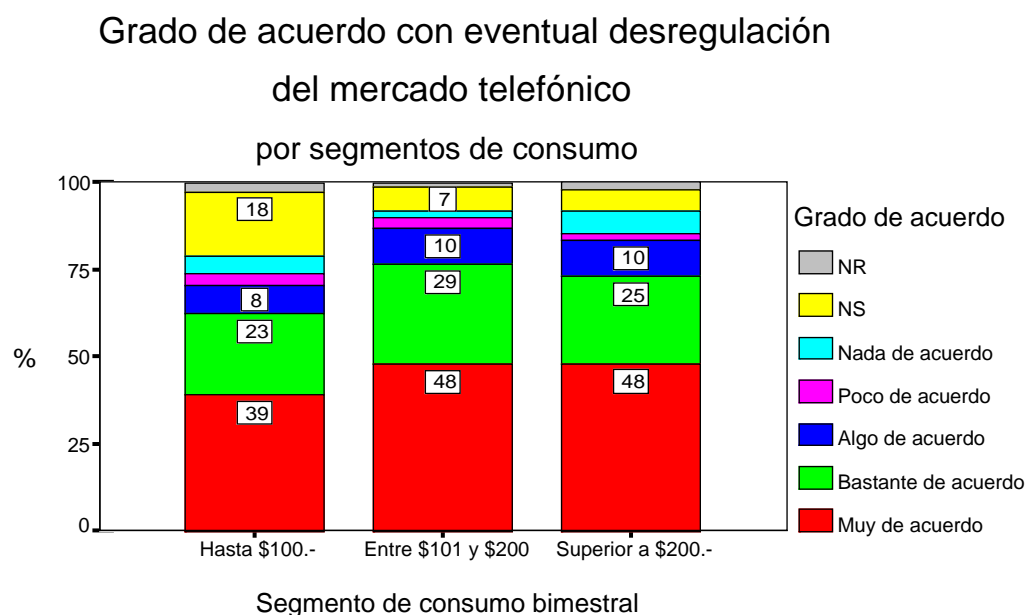
n = 636

En este gráfico puede observarse cual sería la reacción ante el aumento en las tarifas. El segmento que no modificaría su comportamiento es sólo del 11% mientras que el resto disminuiría el uso por diversos mecanismos ya que todos tienden a limitar el consumo. Esto

deja claramente establecido la alta elasticidad precio del sector. De la misma manera podemos inferir que si las tarifas bajarán el consumo se incrementaría por lo que no necesariamente una tarifa más baja implica un menor ingreso total, éste puede disminuir, mantenerse constante o incrementarse dependiendo del comportamiento del consumidor ante tal baja. Estamos en condiciones de decir que la baja en la tarifa, en el caso que haga disminuir el ingreso total lo haría menos que proporcionalmente a la baja en el precio, ya que es de esperar un incremento en el consumo.

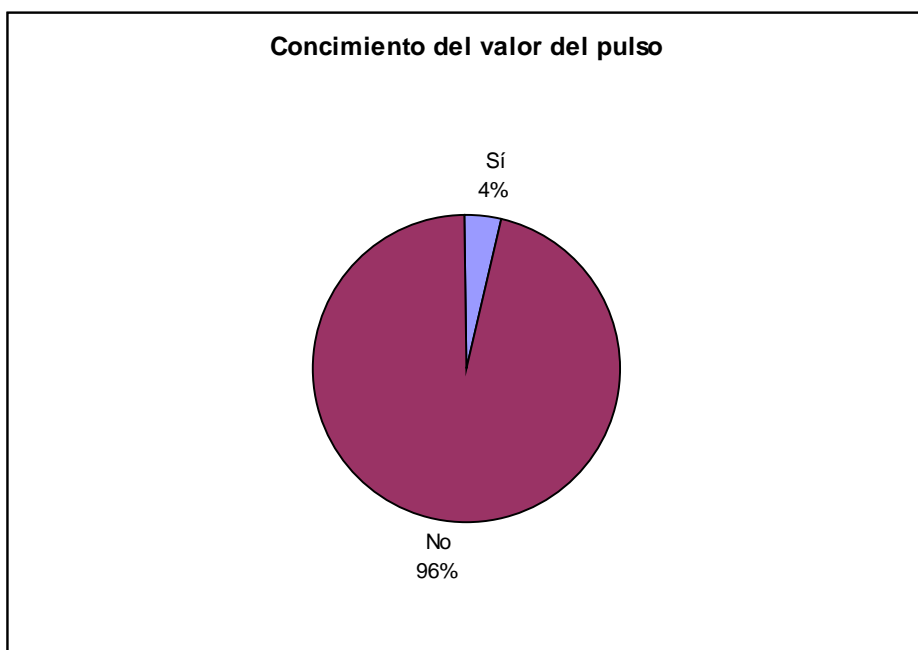


A pesar de la devaluación y el consecuente incremento en los costos de las compañías, los usuarios no están de acuerdo con el incremento en las tarifas. El gráfico es elocuente por sí mismo.

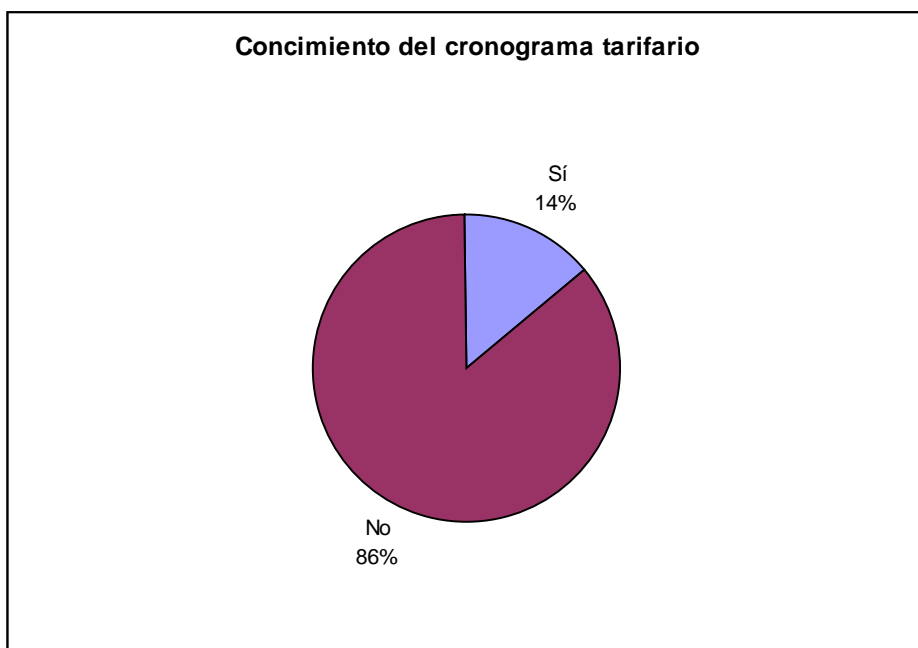


Este gráfico resulta muy interesante ya que muestra que los segmentos de mayor consumo se encuentran de acuerdo con la desregulación del mercado telefónico. En cuanto a los de menor consumo se puede observar que en realidad crece considerablemente la categoría NS lo que implica que no es que estén a favor de un mercado desregulado sino que no conocen para emitir una opinión, pero de acuerdo a lo visto anteriormente en cuanto a su valoración del factor precio puede inferirse que estarían de acuerdo.

Hemos recopilado datos para probar que los usuarios de telefonía están dispuestos a cambiar sus hábitos de consumo como respuesta a una variación de las tarifas y que éstos son muy sensibles al precio. Sin embargo, el próximo gráfico demuestra que extrañamente los usuarios desconocen el valor del pulso telefónico:

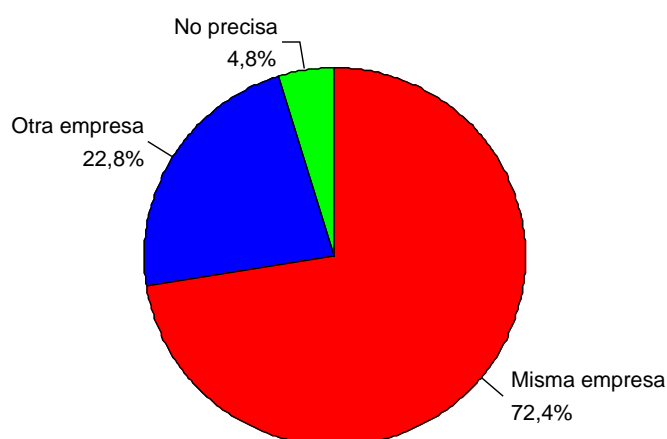


Adicionalmente, tampoco conocen las tarifas que cobran las telefónicas.



Lo anterior queda ratificado en el siguiente gráfico que muestra que el 72% de los encuestados tienen la misma proveedora de telefonía básica y de larga distancia.

**Empresa prestadora del servicio de larga distancia**  
**Proporciones porcentuales entre usuarios de dicho servicio**



n = 355

Si bien el mercado es muy sensible al precio, los usuarios desconocen el mismo y permanecen en la misma empresa para la telefonía básica y de larga distancia. El problema



en el mercado es la falta de transparencia e información en los precios. Este factor es lo único que puede explicar la contradicción ante la alta sensibilidad al precio y la falta de acción para cambiar de prestador. Esta situación, es sin lugar a dudas, una oportunidad para las compañías de bajo precio ya que de lograr promocionar o hacer más transparente la información a los consumidores podrían, captar gran cantidad de clientes.

## Capítulo IX – Análisis de los precios de mercado

En el capítulo anterior concluimos que la curva de demanda de telefonía es muy elástica. Ahora bien, ¿podemos decir que los consumidores actúan racionalmente dados los precios de mercado? Para responder esta pregunta hemos relevado los precios de larga distancia de las dos telefónicas más importantes del mercado (Telecom y Telefónica), un operador celular que lanzó la telefonía de larga distancia sin invertir demasiados recursos en el negocio y TTN un operador independiente.

	TTN			Telecom			Telefónica			CTI Movil		
	LD	Local	Total	Costo	Variación	%	Costo	Variación	%	Costo	Variación	%
<b>Internacional</b>												
Estados Unidos	0,25	0,05	<b>0,30</b>	0,61	0,31	5%	Sin Datos			0,44	0,14	-52%
Brasil	0,45	0,05	0,50	0,61	0,11	-77%	Sin Datos			<b>0,44</b>	-0,06	-111%
Uruguay	0,89	0,05	0,94	<b>0,59</b>	-0,35	-137%	Sin Datos			0,64	-0,30	-132%
Chile	0,45	0,05	0,50	0,61	0,11	-77%	Sin Datos			<b>0,44</b>	-0,06	-111%
España	0,40	0,05	<b>0,45</b>	1,03	0,58	30%	Sin Datos			0,59	0,14	-68%
<b>Nacional</b>												
Buenos Aires	0,15	0,05	0,20	0,35	0,15	-22%	0,56	0,36	84%	<b>0,18</b>	-0,02	-109%
Rosario	0,15	0,05	0,20	0,35	0,15	-22%	0,56	0,36	84%	<b>0,18</b>	-0,02	-109%
Rio Gallegos	0,22	0,05	0,27	0,35	0,08	-69%	0,56	0,29	10%	<b>0,18</b>	-0,09	-133%
Villa Dolores	0,22	0,05	0,27	0,29	0,02	-91%	0,24	-0,03	-110%	<b>0,18</b>	-0,09	-133%
Carlos Paz	0,22	0,05	0,27	0,13	-0,14	-151%	0,12	-0,15	-155%	<b>0,18</b>	-0,09	-133%

Los datos corresponden a precios de larga distancia para planes masivos en horarios pico para llamadas originadas en la ciudad de Córdoba. Para el caso de Telefónica, los datos de telefonía internacional estaban expresados en forma muy confusa.

Para el caso de TTN, al precio de lista se le agregó \$0,05 que es el costo de la llamada local desde el cliente al servidor.

### 1) Telefonía Nacional

Considerando el costo adicional de la llamada local el cliente de TTN, CTI queda como líder en precios dentro del mercado. El destino con mayor tráfico es Buenos Aires y si bien el precio de TTN de la larga distancia pura es el más competitivo, el uso de la red local lo encarece mucho, hay que considerar que un 25% del valor de la llamada se insume en este concepto. Esta es una desventaja de no presuscribir al cliente ya que el precio que puede obtener un operador de larga distancia debiera ser mucho más bajo que el que obtiene el cliente final. Como se mencionó anteriormente, la ventaja es que el cliente puede elegir la operadora con la que efectuará la llamada.

La ventaja competitiva de CTI es que utiliza su estructura de red celular para transportar la llamada hasta el destino final por lo que el costo incremental de una llamada larga distancia

nacional es muy bajo. De todas maneras, esta ventaja no es definitiva en el precio ya que como se verá más adelante los costos de TTN para terminar esta llamada son muy bajos también.

El mercado de TTN son las distancias más largas dado que en éstas puede hacer pesar más su ventaja competitiva que es el traslado de la llamada por internet. En las llamadas de corta distancia (por ejemplo Carlos Paz, 40 km) es muy alto el costo de acceso y terminación de la llamada por lo que es antieconómico hacerla a través de TTN. En estos casos tienen ventajas en costo aquellos operadores que tienen una red y no necesitan pagar terminación.

Más allá del liderazgo en precios que puedan disputarse entre las compañías chicas de larga distancia debemos centrar la atención en el hecho de que tanto Telecom como Telefónica tienen un precio mucho más alto que las independientes. ¿Por qué entonces el mercado de larga distancia sigue estando en manos de estas operadoras? En el capítulo anterior se determinó que aproximadamente un 72% de los usuarios tienen la misma operadora de larga distancia y local, adicionalmente hay muchos clientes de Telecom que contrataron la larga distancia con Telefónica y viceversa por lo que seguramente más de un 85% del mercado está en manos de las dos operadoras principales que son las que tienen más altos precios.

## **2) TELEFONÍA INTERNACIONAL**

En este segmento TTN tiene mejores precios que CTI a Estados Unidos y Europa mientras que CTI tiene mejores precios a Latinoamérica. Más allá de esto, los precios de Telecom son muy altos y sin embargo como se vio anteriormente tiene una gran cantidad de abonados. En el caso de la telefonía internacional, las diferencias son más significativas que en el mercado de la larga distancia internacional.

## **3) LOS PRECIOS Y EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**

De acuerdo a lo expuesto, los consumidores no parecen tener un comportamiento racional en cuanto a la elección de su proveedor de larga distancia y la valoración que hacen del precio. Por otro lado, como se vio en el capítulo anterior, los consumidores no conocen las ofertas del servicio por lo que mal podrían modificar su conducta y elegir el proveedor más conveniente.

El desafío de las PYMEs en este mercado no es hacer una guerra de precios sino llegar a los consumidores con su oferta de servicios y precios actuales.

## **PARTE IV: EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES.** **ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN** **ESTRATÉGICA**

### **Capítulo X – Análisis de las fuerzas competitivas**

El objetivo del presente capítulo es, en base a toda la información recopilada, analizar las fuerzas competitivas en la industria de la larga distancia. El análisis se realizará bajo el enfoque metodológico propuesto por Michael Porter en su libro *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*

#### **1) LOS PROVEEDORES:**

En primer lugar debemos identificar los proveedores estratégicos de TTN:

##### Proveedor de Internet: I-Plan

Existe bastante competencia en el sector de internet. La tecnología se ha abaratado mucho y podríamos decir que este proveedor no tiene demasiado poder de negociación. Ante una iniciativa de incrementos en precio o baja en la calidad del servicio, TTN podría acudir a otros prestadores que tienen la misma capacidad por el mismo precio que está pagando hoy. No hay riesgos en este mercado ya que es bastante competitivo.

##### Proveedores de interconexión: Telecom, Telefónica y operadores internacionales.

El mercado internacional está muy desarrollado y hay competencia por lo que no representa un riesgo para TTN ya que puede cambiar de proveedores fácilmente y existen muchos en el mercado con capacidad ociosa que están dispuestos a ofrecer el servicio. Esto ya fue demostrado en el análisis de contribución marginal, los costos de terminación son muy bajos y esto se debe a la fuerte competencia en el sector.

El riesgo más grande se presenta en el acceso a la red local de Telecom y Telefónica. Ellos podrían incrementar sus precios de acceso para dejar a los operadores fuera del mercado. Esto fue discutido anteriormente y por las características del mercado se hace necesaria la regulación del mercado. Si la regulación no es efectiva hay un alto riesgo en este punto ya que los operadores locales tienen un alto poder de negociación.

##### Proveedores de equipo: Cisco

Si bien TTN no tiene poder de negociación con los proveedores de equipo en particular, estos equipos se ofrecen en el mercado internacional por lo que TTN aprovecha la negociación global del mercado. Es decir, que si bien es precio aceptante, la demanda global de todas las operadoras IP es la que presiona al poder negociador de los proveedores.

### Proveedores de servicios de venta y adquisición de clientes

Es de vital importancia para TTN llevar a manos de los potenciales compradores su servicio. Para esto tiene que desarrollar una red de ventas y este es un punto clave en su competitividad. Los principales proveedores de este servicio son los agentes de venta. Estos proveedores hoy tienen un alto poder de negociación ya que están tentados a vender una variedad de servicios relacionados con la telefonía, por ejemplo telefonía celular. Hoy las compañías celulares se están expandiendo muy fuertemente para lo que están pagando altas tasas comisionales a sus redes de agentes. Esto hace que el costo de oportunidad de vender larga distancia para TTN sea muy alto y se necesita pagar más para que el servicio sea ofrecido.

También pueden desarrollarse otros canales de venta como telemarketing con recursos propios o contratando una empresa. Tercerizar el servicio implica competir con el costo de oportunidad mencionado en el párrafo anterior y vender internamente implica asumir una serie de riesgos laborales por la contratación de recursos.

Es decir que la fuerza de ventas es una fuerza competitiva muy importante y se debe operar innovando con métodos de ventas desarrollados en forma interna para ser muy eficaces en este punto ya que el costo de adquisición de clientes es muy alto.

### Publicidad y promoción

Los proveedores de publicidad tradicional (diarios y televisión) tienen una muy fuerte capacidad de negociación. Al igual que la red de ventas, la publicidad es un componente del costo de adquisición de clientes y necesita ser desarrollado para que la compañía pueda crecer. Debido al alto costo de la publicidad tradicional se deben desarrollar nuevas formas de promocionar y publicar el servicio con un costo más bajo. Esta es una clave para poder ganar mercados.

En resumen, los proveedores técnicos del servicio (interconexión internacional, equipos e internet) no tienen poder de negociación o al menos no lo están ejerciendo en la actualidad como para que el mercado no sea atractivo. Los proveedores de servicios de adquisición de clientes tienen un alto poder de negociación y esto puede resolverse con inversiones en este concepto o con alternativas más económicas de venta y promoción.

## **2) LOS COMPRADORES**

Como ya fue analizado en capítulos anteriores, los clientes no tienen ningún poder de negociación o al menos no lo están ejerciendo. Esto se evidencia con el hecho de que siguen comprando a las telefónicas principales a pesar de que estas tengan precios muy altos.

El bajo poder de negociación se basa en que no tienen información o ésta es muy poco clara y por lo tanto tienen miedo a cambiar de proveedor. Es muy común escuchar sobre el descreimiento que tienen los consumidores en las telefónicas en general ya que siempre lo

que ofrecen al momento de la venta es muy distinto de lo que entregan al momento de prestar el servicio.

Paradójicamente, la estrategia de las pequeñas empresas se debe basar en incrementar el poder de negociación de los consumidores. Si bien esto disminuiría el atractivo del mercado por más negociación con los clientes también lo incrementaría en cuanto a que disminuiría el poder de la competencia.

En síntesis, el poder de negociación de los clientes es bajo y esto debe ser aprovechado.

### **3) LOS BIENES SUSTITUTOS**

Los mercados tecnológicos son muy sensibles a las fuerzas provenientes de bienes sustitutos dado que la tecnología está dando constantemente oportunidades de innovación. De la misma manera que dio lugar a la telefonía IP puede dar lugar a otras formas de comunicación. De hecho, hoy las alternativas de comunicación no son pocas y seguramente se seguirán ampliando en el futuro. A continuación se describen los bienes sustitutos en orden según el grado de sustitubilidad:

Telefonía Celular: hoy la telefonía celular está avanzando muy rápidamente y las empresas ofrecen servicios a una tasa fija por minuto a cualquier lugar del país lo que a nivel nacional abarata bastante las comunicaciones. Por un precio de \$0,30 se puede hablar a cualquier punto de la Argentina usando un celular. Esto es una competencia muy fuerte de la telefonía celular a la telefonía de larga distancia ya que los precios son competitivos. El principal inconveniente por el momento de la telefonía celular es el alto costo de acceso de las llamadas entrantes. El teléfono fijo no es todavía sustituible por el celular principalmente por el alto costo de las llamadas entrantes a la red celular. Una llamada entrante desde un fijo a un celular tiene un costo promedio (horario pico y no pico) de \$0,30 mientras que a un teléfono fijo la llamada local es de \$0,04. Es de esperar que a medida que las redes celulares se sigan expandiendo estas vayan sustituyendo en gran medida a la telefonía básica por lo que ésta es una gran fuerza competitiva que hace menos atractivo el mercado.

Internet e e-mail: la masificación del e-mail y la transferencia de datos a través de la web ha quitado mucho tráfico al negocio de la larga distancia. En la actualidad, muchas familias se comunican a través de la computadora, incluso con cámaras, a través de conexiones de internet con tarifa plana.

Enlaces Punto a Punto: los grandes clientes, tales como oficinas gubernamentales, empresas en general podrían prescindir de la telefonía de larga distancia para aquellos puntos en los que tienen mucho tráfico contratando enlaces punto a punto que les permite comunicarse durante las 24hs sin necesidad de pagar un costo por minuto. Cabe aclarar que TTN también presta este servicio como un adicional pero el objetivo de este capítulo es analizar los productos sustitutos de la telefonía de larga distancia en general.

Servicios de valor agregado de telefonía celular: hoy las compañías celulares han agregado en su oferta de servicios los mensajes de texto que son muy económicos para los usuarios y

esto está reemplazando rápidamente a las llamadas. Asimismo también se ofrecen servicios de transferencia de datos y archivos.

Cyber bares: muchos cyber bares tienen facilidades tecnológicas para prestar el servicio de larga distancia. Este tipo de competencia afecta en primer lugar a los locutorios pero de alguna manera también los consumidores sustituyen sus llamadas de larga distancia desde sus casas por este servicio.

#### **4) LOS COMPETIDORES POTENCIALES**

Servicios de televisión por cable: las conexiones de televisión por cable, con algunas inversiones adicionales, pueden ser modificadas para permitir que también transporten mensajes telefónicos. Esto, sumado a que en algunos países los operadores de este servicio tienen instaladas prácticamente la misma cantidad de terminales en las casas que las compañías telefónicas y a que pueden, además, aprovechar economías de alcance al ofrecer simultáneamente ambos servicios, transforma a esta alternativa en una de las más inmediatas fuerzas competitivas al sector.

Otras telefónicas IP: una de las características del mercado de las telecomunicaciones de larga distancia es su disputabilidad. Las inversiones necesarias en equipamiento no son altas por lo que muchas empresas podrían entrar al sector para aprovechar las oportunidades que están dejando los telcos por los altos precios que cobran a sus clientes. Con seguridad, hay muchas fuerzas competitivas en este sentido. Sin embargo, el mercado de la telefonía es complejo desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista comercial por lo que no es de esperar que cualquier inversor ingrese en el mercado ya que se requiere mucho conocimiento del mismo además de la posibilidad de realizar la inversión.

#### **5) LOS COMPETIDORES ACTUALES**

Las Telcos Telecom y Telefónica: sin duda la principal fuerza competitiva del mercado. Tienen la mayor parte del mismo debido a su relación comercial originada en la telefonía local. Como debilidad podemos mencionar que están fuertemente endeudadas y tienen altos costos estructurales y redes gigantes que mantener. Adicionalmente y como ya se ha desarrollado tienen precios no competitivos.

Tarjetas prepagas: existen en el mercado muchas tarjetas prepagas que venden larga distancia a través de un 0-800. Este servicio no está tan desarrollado en la Argentina como en Europa pero es de esperar que siga creciendo muy rápidamente. Los precios publicados son realmente muy competitivos pero no son reales ya que las empresas mediante distintos mecanismos buscan disminuir el tiempo de comunicación que publican. Por ejemplo, redondean el tiempo de comunicación cada 5 minutos. Esto es sin duda un grave error que comenten estas empresas ya que, además de no ser una conducta ética, lo que están logrando es distorsionar la información que recibe el consumidor y esto beneficia principalmente a Telecom y Telefónica que son los que tienen una relación obligada con el consumidor por la prestación de la telefonía básica.

TTN tiene la posibilidad técnica de prestar este servicio pero ha desechado la posibilidad debido a que tiene altos costos de logística y distribución.

Proveedores de larga distancia independientes: éstos no representan una amenaza mayor ya que el desafío es obtener el mercado de Telecom y Telefónica. No tendría sentido una guerra de precios para atraer clientes de otras empresas como TTN, ya que esto repercutiría en un menor ingreso para todas las independientes. El mercado está concentrado en las dos operadoras principales y éstas son la principal fuerza competitiva.

## **6) CONCLUSIÓN SOBRE EL ATRACTIVO DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES DE LARGA DISTANCIA.**

El mercado es atractivo debido a que hay una demanda insatisfecha por el alto precio de las telcos, que puede ser explotada. Por otro lado, los proveedores de equipos e interconexión internacional no tienen un fuerte poder de negociación. Por último, no hay riesgo en cuanto al ingreso de nuevos competidores ya que si bien las barreras de entrada son bajas, el mercado potencial es muy grande y está concentrado en las operadoras tradicionales.

Sin embargo, las fuerzas competitivas son muchas y exigentes. Hay muchos productos sustitutos y es de esperar que el abanico de posibilidades se siga expandiendo. Por otro lado, los proveedores de servicios de captación de clientes tienen un gran poder de negociación. Esto último sería la fuerza competitiva que habría que atacar en primera instancia buscando formas distintas de captar clientes, por ejemplo a través de telemarketing propio, haciendo campañas gráficas de bajo costo, haciendo promociones en grupos de clientes que pueden representar un consumo alto en conjunto como barrios cerrados, edificios, etc.



## **Capítulo XI – Análisis FODA de TTN S.A.**

El objetivo de esta parte de la tesis es determinar mediante un análisis FODA las posibilidades que tiene TTN en el mercado analizado y definir cuales son los factores donde debiera focalizarse para seguir creciendo en el mercado:

### **Fortalezas:**

- Bajos costos de infraestructura
- Costos de interconexión regulados (bajos para la LD)
- Diversidad de proveedores de infraestructura
- Producto sensible al precio
- Predisposición a escuchar al cliente
- Atención personalizada

### **Debilidades:**

- Altos costos de adquisicion de clientes
- Baja capacidad de realizar campañas masivas de marketing
- Poco poder de marca
- Baja capacidad de negociación con las telefónicas
- Pocas herramientas de CRM

### **Oportunidades:**

- Amplio mercado
- Amplios sectores que desconocen la diversidad de la oferta
- Clientes insatisfechos con su operador actual
- Mercado en crecimiento

### **Amenazas:**

- Cliente target difícil de encontrar
- Descreimiento en el sector
- Diversidad de productos sustitutos
- Cambios futuros en el Marco Regulatorio
- Modificación en los precios de interconexión
- Bajas barreras de salida de los clientes

## **Conclusiones**

Con este análisis podemos concluir que TTN tiene el producto y el conocimiento del negocio, pero para seguir creciendo hace falta llegar al mercado. El principal condicionante para llegar a un mercado masivo es la inversión en publicidad, comisiones y estructura de ventas. TTN seguirá la misma política comercial que hasta el momento pero con una política más agresiva de ventas e innovando con nuevas herramientas de adquisición de clientes.

Las amenazas son un cambio en las condiciones de interconexión. El gobierno ha congelado por decreto las tarifas telefónicas y éstas están presionando para renegociarlas. Seguramente la posición de las telefónicas será subir los precios en el segmento que no hay competencia (telefonía local) y bajar donde hay competencia. Desde el punto de vista del gobierno es una situación bastante favorable ya que es progresiva y favorece a la mayoría de la población que es usuaria de telefonía local. Sin embargo, esta situación sería negativa para TTN y todas las compañías de larga distancia ya que además de incrementarse la competencia con la consecuente erosión de competitividad en los precios de venta se podría encarecer los costos de interconexión. Para contrarrestar esta situación, TTN necesitará incrementar el volumen de ventas para cubrir sus costos fijos. Para que exista competencia en el sector es fundamental que los precios de interconexión sean razonables, si esta condición no se da la competencia desaparecerá.

## **Capítulo XII – La telefonía IP en otros países**

A los efectos de analizar la evolución de la telefonía IP en otros países se analizaron los documentos publicados por ITU (International Telecommunication Union) en relación a este tema.

La experiencia acumulada en las compañías de tecnología IP en el mundo nos demuestra que la velocidad en la que esta tecnología se desarrolló en los distintos mercados depende en gran medida de diversos factores legales, institucionales, regulatorios y técnicos. En función de cómo estos factores han aparecido en cada mercado individual, la telefonía IP se ha desarrollado muy rápidamente como en China o contraído como en Colombia. Por otro lado, puede afirmarse que la telefonía IP ha tenido un considerable impacto en las legislaciones y regulaciones locales. Por ejemplo, la entrada de la telefonía IP en los mercados locales ha acelerado el ritmo de apertura de los mercados y consecuentemente la competencia en el segmento de larga distancia y servicios internacionales.

### **1) EL IMPACTO DE LA REGULACIÓN EN LA TELEFONÍA IP Y LOS “VACÍOS” DE LAS LEGISLACIONES**

Es muy común en la literatura especializada la afirmación de que las nuevas tecnologías han hecho un bypass a todos los intentos de regularla y por esta razón los gobiernos debieran dejar a las fuerzas del mercado determinar la evolución del mismo. Sin embargo, los resultados de estos estudios han desafiado esta premisa dado que en todos los casos la legislación pre existente ha tendido una determinación muy fuerte en la evolución posterior de la telefonía IP.

En algunos países, como China, la legislación que tenía lugar al momento de aparecer esta tecnología determinó las bases para que posteriormente se establezca que este tipo de servicios no estaban en contra de la ley y pueden ser prestados sin restricciones. Específicamente, cuando los hermanos Chen (primeros prestadores del servicio cuando la legislación tenía un “blanco” en este tema) fueron perseguidos por proveer Telefonía IP desde su negocio de computadoras, ellos argumentaron que la legislación no prohibía este tipo de servicios. En 1993, cuando se catalogaron los servicios de valor agregado y que requerían una licencia para poder prestarlos, la telefonía a través de computadoras no fue listada por lo que no podía requerir licencia. En una primera instancia los hermanos Chen perdieron pero apelaron y ganaron en la segunda instancia. El juzgado aceptó que la actividad no estaba penada por la ley bajo las actuales reglas y era principalmente una cuestión de administración pública. La corte oficial local estuvo de acuerdo entonces que los hermanos Chan podrían brindar el servicio de telefonía IP. La decisión de las cortes desató la posibilidad de que los servicios de telefonía sean esparcidos a lo largo del país e incluso muchas agencias gubernamentales tomaron el liderazgo en el mercado nacional de telefonía IP.

En Colombia, en contraste, la legislación y regulación vigente prohíbe y pena aquellos que pretendan desafiarla. No está permitido prestar servicios de telefonía a ninguna empresa

que no tenga licencia. El gobierno colombiano es en general muy abierto con las empresas que permiten el desarrollo de internet en el país. Sin embargo el gobierno no ha podido traspasar el esquema regulatorio actual para permitir el ofrecimiento de la telefonía IP.

Es importante remarcar que todos los servicios que pueden ofrecerse a través de internet están liberalizados pero la voz sobre internet en el mercado local sólo puede ser ofrecida en tanto y en cuanto sea desde una computadora a otra computadora. Además la larga distancia internacional vía internet sólo puede ser ofrecida por los operadores específicamente autorizados.

El hecho es que el marco regulatorio vigente en Colombia predeterminó el resultado la primera vez que una compañía celular (Comcel) intentó prestar servicios de larga distancia basados en tecnología IP a sus clientes. El conflicto se produjo en diciembre de 1998 cuando Comcel publicó en un diario local que ofrecería a sus clientes nuevos servicios basados en tecnología IP. El ministerio de comunicaciones abrió una investigación preliminar el 22 de diciembre de 1998 cuyo propósito era determinar si Comcel estaba quebrantando el marco regulatorio. Del mismo modo la superintendencia de comercio abrió una investigación para determinar si Comcel ejercía una competencia desleal o si tenía una ventaja competitiva ilegal. Los argumentos expuestos por Comcel intentaban demostrar que la comunicación en cuestión no era un switcheo clásico de una comunicación internacional ni una comunicación celular tradicional. A pesar de los argumentos expuestos, Comcel debió suspender el servicio.

La experiencia de Colombia no es única, una gran cantidad de países alrededor del mundo permiten explícitamente la provisión de telefonía IP sólo a aquellos operadores que tienen licencia de telefonía correspondiente y los países que dejan totalmente librado al mercado la prestación de este servicio son muy pocos.

Algunos países prohíben la telefonía IP mientras que otros la permiten. La mayoría de los países no tienen una política pero en sus esfuerzos por promover la Internet han usado herramientas y argumentos para permitir la prestación del servicio.

En Hungría, el operador oficial tiene derecho exclusivo de prestar telefonía. El gobierno, interesado en promover el uso de internet, estableció un límite entre telefonía pública y no pública basado en la calidad del servicio, precisamente en el delay de la comunicación. De esta manera, la telefonía pública es monopólica mientras que la no pública está abierta a la competencia.

En Perú existía el mismo dilema hasta cierto punto. La legislación peruana no regula específicamente la telefonía IP pero el Ministerio de Transporte y Comunicaciones las definió como servicios de valor agregado y éstos tienen un régimen de libre competencia. El problema está dado en que los servicios de valor agregado no pueden proveer voz en tiempo real. La discusión se centra en el hecho de que se entiende por transmisión de voz en tiempo real y si la voz sobre tecnología es en tiempo real. Dado que la legislación no prevé una definición clara sobre este concepto este tema está en debate en el Ministerio de Comunicaciones Peruano.

En Nepal, a pesar de que la voz sobre IP es ilegal, la Autoridad de Telecomunicaciones de Nepal (NPA) ha argumentado que ésta es imposible de bloquear. En respuesta, el Ministerio de Comunicaciones de Nepal ha puesto en claro que más allá de las dificultades operativas el servicio de telefonía sobre IP es ilegal.

## **2) LOS CASOS DE REGULACIÓN ASIMÉTRICA**

Hay muchos elementos en el marco regulatorio de cada país que juegan a favor o en contra de los servicios IP. Para los proveedores de este servicio, estas asimetrías en las obligaciones que tienen que afrontar los prestadores tradicionales y los prestadores IP pueden ser un factor muy importante a la hora de evaluar la conveniencia de entrar a un mercado.

El hecho de que las asimetrías pueden afectar a favor de los prestadores IP se ve claramente reflejado en el caso peruano. Mientras que los proveedores tradicionales están obligados a obtener una licencia con una cantidad de requerimientos, los proveedores de servicios de valor agregado sólo deben tener una autorización para ingresar al mercado que requiere unas pocas obligaciones.

Algunos requerimientos son:

- A los operadores tradicionales se les requiere presentar garantías económicas y de soporte técnico que a los proveedores de servicios de valor agregado no se les requiere.
- A los operadores tradicionales se les requiere hacer depósitos en garantía.
- Los operadores tradicionales están alcanzados por un impuesto llamado FITEL (Fondo de Inversiones en Telecomunicaciones) que es un 1% de los ingresos mientras que los operadores IP no lo están.
- Los operadores tradicionales están obligados a tener una infraestructura determinada para cubrir zonas geográficas establecidas mientras que los operadores IP no tienen obligación alguna de expandir sus servicios.
- Los operadores tradicionales están alcanzados a la regulación de sus tarifas y a intervención regulatoria mientras que los operadores IP no lo están.
- Los operadores tradicionales deben cumplir metas de calidad.
- Los operadores tradicionales están obligados a interconectarse con otros operadores en caso que éstos lo requieran.

## **3) COMPORTAMIENTO DE LOS OPERADORES DE TELEFONÍA TRADICIONAL ANTE EL INGRESO DE LOS OPERADORES IP**

Más allá del impacto de los factores legales existen otros factores que afectan de manera impredecible la evolución de la telefonía IP.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, los gobiernos han estado bastante dispuestos a colaborar con el desarrollo de los servicios sobre internet. Sin embargo, las privatizaciones y la liberalización de los mercados ha generado posiciones divergentes en las distintas

administraciones. La dirección de estas posiciones depende del poder de los distintos sectores.

En general, los operadores con redes de gran capacidad instalada son detractores de la telefonía IP. Esto se debe a que para ellos esta tecnología no es una ventaja competitiva importante ya que sus redes pueden traficar las llamadas y en general tienen capacidad ociosa.

Por ejemplo en la República Checa el gobierno permitió el ingreso de operadores IP en el mercado. El conflicto se planteó tiempo después cuando el operador establecido, Cesky Telecom, denunció a la operadora celular Radiomovil porque estaba utilizando tecnología IP para transportar las llamadas de larga distancia violando así la licencia de exclusividad en esta área. La CTO (Secretaría de Telecomunicaciones Checa) estuvo de acuerdo y los servicios de telefonía IP fueron suspendidos. Más tarde, la secretaría cambió su posición y desde 1999 fue permitido a los operadores transmitir el tráfico vía IP.

#### **4) DESAFIANDO LA ESTRUCTURA DE PRECIOS**

De acuerdo a la información obtenida de los casos de estudio, los precios de las telefónicas IP son entre un 30 y un 50% más bajos que lo de los operadores internacionales y consecuentemente están desafiando seriamente la estructura de precios del mercado. En el caso de China las llamadas internacionales tenían un costo de Rmb 4.8 mientras que los operadores tradicionales estaban cobrando entre Rmb 12 y 15. En diciembre 1999 el ministerio decidió bajar el precio de estas llamadas y ponerlos a la altura de las telefónicas IP. Es dudoso que esta decisión se hubiera tomado sin la presencia de las telefónicas IP en el mercado.

En Perú, una llamada a los Estados Unidos tiene un costo de USD 0,66 vía Telefónica de Perú mientras que Net2-phone ofrece la misma comunicación por USD 0,15. En Tailandia, las telefónicas IP ofrecen precios más bajos que las operadoras tradicionales variando los descuentos entre un 29% (América) y un 33% (Europa y Asia).

Adicionalmente a los precios más bajos, los operadores IP ofrecen otros beneficios a los clientes. Primero, el precio no es tasado en función de los minutos redondeados sino en función de los segundos de comunicación, lo que hace mucho más barata la comunicación, especialmente cuando se trata de muchas llamadas de corta duración. Segundo, en general las IP no diferencian precios según el horario de la llamada lo que es especialmente ventajoso para las empresas ya que estas realizan las llamadas en horarios pico en los que el costo de comunicación es más alto.

En la mayoría de los casos, la telefonía IP ha ejercido presión para acelerar la liberalización de los mercados. Como se vio en el caso chino, los detractores de la telefonía IP fallaron y el mercado fue llevado a una baja en los precios. Lo mismo está pasando en la República Checa en donde el gobierno ha implementado medidas para promover la competencia en mercados que eran de exclusivo dominio de los operadores establecidos.

## **PARTE V: EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES . OPORTUNIDADES DE LAS TELEFONICAS IP EN EL MERCADO ARGENTINO DE LAS TELECOMUNICACIONES:**

### **¿Pueden sobrevivir y crecer estas PYMEs en un mercado tan competitivo?**

## **CONCLUSIONES**

El mercado de la telefonía fue hasta fines de los 90 un monopolio estatal con ciertas excepciones en algunas regiones específicas. Hasta este momento, este mercado se caracterizaba por un servicio muy malo y costos altísimos. La razón de esto fue principalmente un gerenciamiento no profesionalizado agravado por la persecución de objetivos políticos más que económicos.

Con la privatización se logró mejorar mucho la calidad del servicio con elevados niveles de inversión por parte de las licenciatarias quienes se aseguraron un monopolio por un período de diez años. Esto les permitió obtener importantes tasas de beneficios pero de alguna manera justificada por la inversión que debieron hacer.

Al finalizar el período de exclusividad se abre el mercado de larga distancia a la competencia e ingresan varios operadores. Paralelamente, la década se caracterizó por un avance muy significativo de la tecnología que permitió a las operadoras incrementar sustancialmente la eficiencia y también permitió a pequeños inversores ingresar en este mercado. La tecnología IP dio pie a pequeños inversores de tener capacidad técnica de prestar el servicio.

El mercado de las telecomunicaciones dista mucho de ser perfectamente competitivo pero como fue corroborado tampoco es un monopolio natural ya que la escala mínima eficiente permite que actualmente el servicio sea provisto por varios operadores. El modelo más aplicable es el de los mercados disputables desarrollado por el profesor W. Baumol debido principalmente a las bajas barreras de entrada. Sin embargo, los competidores actuales tienen posibilidad de construir barreras de entrada principalmente elevando los precios de interconexión, por esto hace falta la regulación del mercado para asegurar la competencia.

Actualmente los precios de interconexión son razonables y permiten a los operadores de larga distancia competir pero de todas maneras es un riesgo para el futuro debido a la inestabilidad política y regulatoria de la Argentina.

Hasta aquí está demostrado que el mercado en sí mismo admite la presencia de nuevos competidores y de hecho esta situación se está dando en la práctica en el mercado.

El mercado de telefonía de larga distancia es de aproximadamente 40.000.000 de minutos mensuales que tasados a un costo medio de \$0,40 da un total de \$16.000.000 mientras que

la telefonía interurbana es de aproximadamente 450.000.000 minutos que tasados a \$0,30 da un total de \$135.000.000. Esto da una idea de la dimensión del mercado y las pequeñas y medianas empresas necesitan una penetración muy baja para poder subsistir y ser exitosas. Adicionalmente, el mercado está en expansión.

Haciendo un comparativo de precios, vemos que TTN ofrece precios muchos más bajos que las operadoras tradicionales en los destinos interurbanos de larga distancia tanto nacional como internacional. Sin embargo no es competitiva en comunicaciones interurbanas de corta distancia debido a que en este tipo de llamadas no se maximiza la ventaja competitiva de TTN que es la eliminación de las distancias a través de la web. Hemos visto también que hay otros operadores independientes que también tienen precios muy competitivos.

Al analizar las características de la demanda nos hemos encontrado con el hecho de que los consumidores son muy sensibles al precio pero sin embargo no cambian de operadores y los operadores tradicionales tienen la mayor parte del mercado. La razón de esto es que la información existente en el mercado es muy confusa y los clientes no conocen otras oportunidades de bajar sus costos.

Está claro entonces que la oportunidad existe y el mercado es muy grande. ¿Cuál es la forma crecer? Dado el diferencial de precios no creo conveniente para ninguna operadora independiente seguir bajando los precios ya que esto está demostrado no ser eficaz. Lo que las operadoras independientes necesitan es disipar y esclarecer la información en el mercado para atraer a los clientes y para esto necesitan invertir en informar por lo que una reducción en el precio solo traería desventajas desde el punto de vista que reduciría los márgenes que necesitan invertir para captar clientes.

La clave entonces es reducir los costos de captación e informar a los clientes. En este punto las nuevas tecnologías pueden aportar nuevamente lo suyo ya que sirven de canal de información con costo muy bajo. Por ejemplo el caso de internet, e-mails, telemarketing, etc.

El ente regulador (CNC) debe jugar un papel clave en promover la transparencia del mercado obligando a los operadores a publicar sus tarifas claramente. Esta práctica es muy común en otras industrias por ejemplo las AFJP que deben publicar sus comisiones y rentatilidades otorgadas. Sin embargo el poder económico mueve al poder político y esto es muy poco probable que suceda en las telecomunicaciones.

De acuerdo a lo relevado en experiencias de distintos países la tecnología IP se ha desarrollado en muchos países pero todavía hay muchas oportunidades de seguir creciendo ya que la penetración lograda aún puede ser ampliada.

Resumiendo entonces, las oportunidades son muchas y muy claras. Sólo hacen falta reglas transparentes en la regulación para evitar conductas anticompetitivas; e inversiones para facilitar la captura de clientes.



## **BIBLIOGRAFIA**

### **Parte I: Conceptos Básicos**

- *Autores Varios, “Libro de Oro de las Telecomunicaciones en Argentina”*
- *Marcelo, “Determinantes de la inversión en Telecomunicaciones en Argentina”, Serie Reformas Económicas, N° 9*
- *Eco, Humberto, “Como se hace una tesis. Técnicas de investigación estudio y escritura” Primera Edición 1977 – Tascabili Bonpiani*
- *IP xStream – Weekly IP News – <http://www.iptelephony.org>*
- *Marc, Juan José (1999), “La infraestructura técnica de comunicación y el estado de desarrollo técnico en Argentina”*
- *Padmannabhan, K ¿Crecerá en escala la tecnología IP?*
- *Recursos sobre telefonía IP - <http://www.recursosvoip.com>*
- *Revista "Information Technology"*
- *Revista “Telephony”*

### **Parte II: El mercado de las telecomunicaciones. Una visión microeconómica**

- *Abeles M, Porcinito K, Schorr M, (2002), “El mercado argentino de las telecomunicaciones: Perspectivas y desafíos de la etapa actual”*
- *Baumol, W. y G. Sidak (1994), “Toward Competition in Local Telephony”, Cambridge MIT Press*
- *Baumol, W. y G. Sidak, (1988), “Contestable Markets and The Theory of Industry Structure”, Harcourt Brace Jovanovich, Publisher*
- *Beker, Cenzón, Galperín, Mille y, Rozenwursel (2001), “La disputabilidad en la industria telefónica argentina”, Macchi Grupo Editor S.A.*
- *Cenzón E (1995) “Privatizaciones y mercados disputables en la industria telefónica argentina”, Buenos Aires, Universidad de Belgrano, Documento de Trabajo Serie Ciencias Económicas Nro 7*

- *Chambuleyron A (1999), "Las telecomunicaciones en Argentina y Chile: modelos diferentes con resultados diferentes", IERAL, Fundación Mediterránea.*
- *CEPAL, "El rebalanceo de las tarifas en Argentina", Documento de Trabajo Número 48*
- *Colomé A (1994) "Política, regulaciones y mercados en telecomunicaciones", Actualidad Económica, Año IV, Nro 21*
- *Colomé, Nede,r Ceballos, Ferroglio, "Regulación para la competencia en el mercado de las telecomunicaciones en Argentina"*
- *Neder A y José Luis Arrufat, (1994) "Modelos de demanda y elasticidades de servicios telefónicos", Actualidad Económica, Año IV, Nro 23.*
- *Rozenwursel, Cenzón y Galpein (1997), "Las condiciones de interconexión: un tema central para la disputabilidad de la industria telefónica", Anales de la XXXII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*
- *Sidak, Singer, Teece (1999) "A General Framework for Competitive Analysis in Wireless Telecommunications", Volume 50, Number 6, Hasting Collage of the Law, University of California.*
- *Pekka, Tarjanne (Secretario general de la International Telecommunication Union) "How would we recognize a competitive telecommunication market if we saw one?"*

### **Parte III: El mercado de las telecomunicaciones. Un enfoque estadístico.**

- *Berenson, Mark y Levine David (1996), "Estadística Básica en Administración: Conceptos y Aplicaciones", Sexta Edición, Prentice May Hispanoamericana S.A.*
- *Comisión Nacional de Comunicaciones de la República Argentina - <http://www.cnc.gov.ar>*
- *Fernando Fascie y Asociados (2004) "Análisis situacional del mercado telefónico"*

### **Parte IV: El mercado de las telecomunicaciones. Análisis desde el punto de vista de la administración estratégica.**

- *IP telephony: Case Studies <http://www.itu.org>*
- *Michael Minges and Tim Kelly "IP telephony: ....Around the World"*

- *Porter, Michael, “Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior”. Primera Edición 1987 - México: Compañía Editorial Continental.*
- *Porter, Michael, “Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores Industriales y de la competencia”, México, Compañía Editorial Continental.*
- *Tim Kelly (2000), “IP Telephony Workshop”, International Telecommunication Union*