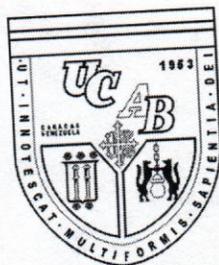


UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ECONOMÍA

HHM6001  
TESIS  
E 2005  
93



MERCADO DE TELEFONÍA PÚBLICA,  
PENETRACIÓN Y PROLIFERACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEFÓNICOS  
OFRECIDOS POR EL SECTOR INFORMAL. UN CASO DE ARBITRAJE:

CARACAS 2000-2005

Tutor:

Prof. Juan Carlos Guevara

Autor:

Br. Israel Augusto, Odremán Altuve

CI. 15.761.390

Exp. 101.739

Caracas, Octubre 2005

*Dedico el presente trabajo a la Universidad Católica Andrés Bello,  
a la Escuela de Economía, a sus excelente profesores  
y todas aquellas personas que colaboraron  
con la realización del proyecto.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecerles a las siguientes personas por prestar su ayuda y colaboración;

- A mi Tutor Juan Carlos Guevara por su tiempo y paciencia, por sus conocimientos académicos y principalmente por su ayuda y guía de manera incondicional.
- A Claudia Martins, del Observatorio Estadístico de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), por suministrar datos importantes para la investigación.
- A Marcos Rodríguez, del Centro de Divulgación del Conocimiento Económico (CEDICE), por suministrar datos sobre el sector informal.

## INTRODUCCIÓN

Es indudable la penetración y desarrollo que ha ejercido la industria de las telecomunicaciones dentro del mercado Venezolano. Una vez finalizada en 1991 la prolongada estructura de monopolio estatal de telefonía fija, pública y móvil, que constituyó un modelo de servicio deficiente, de poca calidad y con acceso limitado (Francés 1993), situación que podrá resultar desconocida para las generaciones más jóvenes, pero existen evidencias de este fenómeno en los registros y estadísticas de 1990, que señalan un promedio de 155.000 llamadas/mes por quejas originadas como consecuencia de una severa congestión en la red, por la obsolescencia de los equipos y por falta de mantenimiento (Francés 1993). Este monopolio ostentaba uno de los índices de eficiencia más bajos del sector (74,6), medido en líneas de acceso entre el total de empleados, en comparación con el de Bell Atlantic, una de las más eficientes (255,6), (S.G. Warburg 1991); además contaba con una capacidad limitada para cubrir la demanda, con 1.600.000 líneas instaladas para 1989 y un registro de demanda por servicio telefónico de 3.600.000 líneas (Francés).

Tomando en cuenta que el nacimiento y la evolución del mercado de telecomunicaciones a nivel mundial, ha sido precedido por importantes avances tecnológicos, es vital para esta industria, conformar una organización capital intensiva, que le permita destinar recursos para la investigación de nuevas tecnologías y el monitoreo continuo de los mercados. De no ser así, la industria de telecomunicaciones correría el riesgo de quedar rezagada, dilapidando su poder de mercado.

Estos cambios en la estructura de los mercados, ha generado importantes inquietudes en investigadores a nivel mundial, quienes se muestran preocupados por la necesidad de entender y comprender lo que ocurre con la demanda por servicios de telefonía. Una muestra de ello, lo constituye el trabajo desarrollado por Helland, Staihr y Sykuta (1997), quienes observaron como el precio afecta las tasas de penetración del sector telecomunicaciones, en las decisiones de desconectar el servicio básico y migrar a planes medibles, que permitan otorgar al usuario, control sobre el consumo telefónico. Este mercado sufrió un cambio, ahora la tecnología le permite al usuario medir su consumo, capturando naturalmente cambios a la demanda en respuesta a cambios de precios en el servicio.

Uno de tantos cambios que se presentan en la actualidad, lo constituye el desarrollo de las tecnologías de comunicación de voz inalámbrica, que permiten una disminución efectiva de los costos de acceso, operación y mantenimiento. En Venezuela, este fenómeno nace a principios de 1990, con la iniciativa de privatizar y liberar el monopolio que ejercía el estado en el sector telecomunicaciones, instalando celdas o redes de telefonía inalámbrica, servicio que en la actualidad supera ampliamente al de telefonía fija. Esta nueva tecnología, generó cambios en la demanda por telecomunicaciones, una dinámica que aún no culmina ya que provee nuevas formas de comunicación con medios, espacios y equipos totalmente diferentes a las ya anticuadas líneas fijas de cobre.

La tecnología móvil es una herramienta valiosa, que permite un manejo hábil del tiempo

El servicio de telefonía móvil, destinado tanto a la vida personal, como al laboral (Helland

2000), es decir, en nuestras manos se encuentra la capacidad de cambiar una cita, comunicarnos con nuestros hijos, invitar a nuestra pareja a cenar y conocer nuestro saldo disponible en el banco, todo ello mientras nos dirigimos al trabajo, además de manera casi instantánea. Sabemos que estos procesos no son iguales, difieren entre países, áreas y grupos sociales (Haddon 2000), tanto por factores históricos o socio-culturales, como por diferencias en ingreso per cápita, desarrollo económico-tecnológico, demografía, cultura, etc.

Venezuela representa un importante caso de estudio, ya que a pesar de los graves problemas estructurales en su economía, siendo el desempleo y la pobreza, los factores más relevantes y persistentes, con un total de pobreza que afecta a un 71% de la población (IESA 2003), con tasas de desempleo que rondan entre el 17-20 % (INE 2004) y un escondido capital empresarial compuesto por el 53% de la población trabajadora informal (Zanoni 1993), ha logrado un crecimiento y desarrollo importante de las telecomunicaciones en los últimos años; como ejemplo de ello se puede mencionar la acelerada proliferación de centros de telecomunicaciones, cuya demanda inicial era consecuencia de los usuarios que no podían adquirir y mantener una línea telefónica, para luego sustentarse en un mayor tráfico de llamadas, al crecer este mercado (Bertoni 2000).

Es el sector de la telefonía pública (enmarcado en la prestación del servicio, es decir, la amplia cantidad de opciones que provee el mercado, teléfonos públicos, centros de telecomunicaciones y demás puntos de acceso) el tema que desarrollará y analizará el presente trabajo, en particular la impresionante capacidad de innovación en la oferta de

productos por parte de la economía informal, con una gran penetración y proliferación de telefonía pública inalámbrica (Zanoni 1993), que ha permitido acceso y uso telefónico a una importante porción de la población, a la cual el uso le resultaba sumamente costoso.

Es el propósito de este trabajo, analizar los factores que describen este fenómeno de la Telefonía Pública Informal, así como la aceptación que ha tenido por parte de los usuarios en general, su extraordinaria capacidad de expansión, y principalmente, lo que representan estos puestos de telefonía informal para las grandes empresas de telecomunicaciones, quienes no han manifestado la relación comercial, ya sea como socios, aliados, una nueva clase de competencia, efecto que puedan lograr sobre sus ganancias y expectativas futuras de crecimiento.

**Tomando en cuenta lo antes expuesto, la hipótesis se formula en base a la actividad realizada en los puestos de Telefonía Pública Informal, que mediante un mecanismo de arbitraje de precios, constituyen un nuevo tipo de competencia para las empresas de telefonía formal, restándoles poder de penetración de mercado en el área de telefonía pública.**

Adicionalmente, se analizarán mecanismos que permitan a la Telefonía Formal, establecer algún vínculo o relación con los trabajadores del sector de telefonía informal, (una vez confirmada o rechazada nuestra hipótesis), en la cual las partes puedan obtener beneficios.

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1: REVELANDO LA COEXISTENCIA DE PROBLEMAS Y DISTORSIONES, EN EL MERCADO DE TELEFONÍA PÚBLICA .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 2: CRÓNICAS DEL FENOMENO DE REVENTA INFORMAL DE SERVICIOS TELEFONICOS.....</b>	<b>17</b>
2.1 CASO COLOMBIA: .....	17
2.2 CASO PANAMÁ:.....	18
<b>CAPÍTULO 3: ASPECTOS RELEVANTES DE LOS MERCADOS Y LOS PRECIOS.....</b>	<b>20</b>
3.1 COMPETENCIA EN LOS MERCADOS: .....	20
3.2 PRECIOS DEL MERCADO:.....	21
3.3 OLIGOPOLIO:.....	22
3.4 PREFERENCIAS REVELADAS: .....	22
3.5 EXTERNALIDADES:.....	23
3.7 TEORÍA DE LA AGENCIA: .....	23
3.8 BIENES PÚBLICOS: .....	25
3.9 BARRERAS DE ENTRADA: .....	25
3.10 ARBITRAJE DE PRECIOS: .....	25

## **CAPÍTULO 4: ASPECTOS RELEVANTES SOBRE LAS REDES Y LOS**

### **SERVICIOS TELEFÓNICOS.....27**

4.1 LÍNEA PRINCIPAL: .....	27
4.2 CAPACIDAD TOTAL DE LAS CENTRALES PÚBLICAS LOCALES DE CONMUTACIÓN:.....	27
4.3 TELÉFONOS PÚBLICOS (TP): .....	28
4.4 NÚMERO DE ABONADOS AL SISTEMA TELEFÓNICO MÓVIL CELULAR: .....	28
4.5 SOLICITUDES NO ATENDIDAS PARA LÍNEAS TELEFÓNICAS PRINCIPALES: .....	29
4.6 TRÁFICO TELEFÓNICO LOCAL:.....	29
4.7 TRÁFICO INTERURBANO NACIONAL:.....	30
4.8 TARIFAS TELEFÓNICAS:.....	30
4.9 SUScriptor DE TELEFONÍA MÓVIL CELULAR: .....	30
4.10 SUScriptor DE TELEFONÍA MÓVIL CELULAR PREPAGADA: .....	31
4.11 PORCENTAJE QUE CUBRE LA RED CELULAR , POBLACIÓN: .....	31
4.12 CENTRO DE TELECOMUNICACIONES (CT):.....	32
4.13 SERVICIO UNIVERSAL: .....	32
4.14 TELEFONÍA PÚBLICA INFORMAL (TPI):.....	33
4.15 REVENTA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA:.....	33

## **CAPÍTULO 5: DINÁMICA DE LA INFORMALIDAD EN VENEZUELA..... 34**

5.1 SECTOR INFORMAL:.....	35
5.1.2 Microempresas:.....	36
5.1.3 Incubación de negocio: .....	37
5.2 DETERIORO DE LOS INCENTIVOS PARA SER FORMAL: .....	38
5.3 LOS COSTOS DE LA INFORMALIDAD:.....	40

<b>CAPÍTULO 6: CONTRIBUCIONES RELEVANTES SOBRE LA DEMANDA DE SERVICIOS TELEFÓNICOS, LA DESAGREGACIÓN DE REDES Y REVENTA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.....</b>	<b>41</b>
6.1 PERL (1978 Y 1983): .....	41
6.2 HELLAND, STAIHR Y SYKUTA (1997): .....	42
6.3 RAINERI (2004): .....	43
<b>CAPÍTULO 8: OFERTA FORMAL DE SERVICIOS TELEFÓNICOS DE ACCESO PÚBLICO.....</b>	<b>45</b>
8.1 MODELO DE TELEFONÍA PÚBLICO TRADICIONAL: .....	45
8.1.2 Accediendo a la red: .....	46
8.1.3 Evidencias de un fracaso en el modelo tradicional de telefonía pública: .....	47
8.2 NUEVOS MODELOS: .....	49
<b>CAPÍTULO 9: OFERTA INFORMAL DE SERVICIOS TELEFÓNICOS DE ACCESO PÚBLICO.....</b>	<b>51</b>
9.1 PRESENCIA Y COMPOSICIÓN: .....	52
9.2 ACCEDIENDO A LA RED MÓVIL Y FIJA INALÁMBRICA: .....	55
9.2.1 Plan Post-pago: .....	55
9.2.2 Plan Prepago: .....	56
9.3 MECANISMOS QUE PERMITEN UN ARBITRAJE: .....	58
9.3.1 Múltiples accesos: .....	59
9.3.2 Diferenciación de clientes: .....	60
9.3.3 Costos de operación: .....	61

9.3.4 Dinámica de la movilidad: .....	63
9.3.5 Arbitraje de Tarifas: .....	63
9.5 EVIDENCIA DE UN ARBITRAJE.....	69
<b>CAPÍTULO 10: FACTORES EXTERNOS AL ARBITRAJE DE PRECIOS QUE FOMENTAN LA PROLIFERACIÓN-PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA PÚBLICA INFORMAL.....</b>	<b>74</b>
10.1 CANTIDAD NECESARIA POR UN MENOR PRECIO: .....	74
10.2 EMIGRAR A SERVICIOS MESURABLES: .....	76
10.3 EFECTO RED: .....	76
10.4 EL VANDALISMO DE TELÉFONOS PÚBLICOS: .....	77
10.5 OBSTRUCCIÓN DEL ACCESO A LOS TELÉFONOS PÚBLICOS: .....	79
10.6 FRACASO DEL MODELO TRADICIONAL DE TELEFONÍA PÚBLICA: .....	80
10.7 ECONOMÍA INFORMAL: .....	80
10.8 PERSONAS SIN ACCESO: .....	80
<b>CAPÍTULO 11: PERFIL DE LOS USUARIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA INFORMAL .....</b>	<b>82</b>
<b>CAPÍTULO 12: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>85</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO N°1 .....</b>	<b>91</b>

## **CAPÍTULO 1: REVELANDO LA COEXISTENCIA DE PROBLEMAS Y DISTORSIONES, EN EL MERCADO DE TELEFONÍA PÚBLICA**

Cada día apreciamos fenómenos y comportamientos sociales dentro del sistema de mercado, que a pesar de ser complejos, en muchas oportunidades le asignamos explicaciones sencillas, sin profundizar en nuestros conocimientos antes de emitir un juicio definitivo. Es precisamente en este proceso de análisis de problemas, que pocas personas perfilan como interesantes, el observador debe lograr describir conclusiones relevantes sin minimizar los pormenores del fenómeno en estudio.

Utilizando la técnica de observación, logré distinguir un tema poco estudiado y considerado como un problema circunstancial, es decir, cuando la situación económica actual mejore, este dejará de existir. Sin saber si esto es cierto, no podemos limitarnos ni prescindir del estudio de este tipo de temas o casos considerados transitorios, ni intentar resolverlos sin previamente conocer los factores que indujeron a su desarrollo y consolidación, así como sus consecuencias.

En la actualidad Venezuela atraviesa por una crisis económica prolongada, agudizando problemas estructurales como la pobreza, la educación y el desempleo, que han dejado como consecuencia un mercado laboral fracturado, uno con empleos formales (sector formal de la economía) en el que se garantiza la seguridad social y otro de empleos informales (sector informal de la economía) donde el imperio de la ley no es la regla, característico de algunas sociedades donde los ordenamientos sociales o las estructuras

legales rígidas y divorciadas de la realidad de la economía, impiden o dificultan la expresión de la vocación del ser humano por mejorar sus condiciones de vida.

Tanto la burocracia como el mercantilismo, han impactado profundamente en el desarrollo del sector informal, todo ello debido a los altos costos que involucra la formalidad, excluyendo a un gran número de personas que a pesar de tener la voluntad de asumir riesgos para crear riqueza, no tienen los recursos para lograrlo.

Lo anterior no es más que el génesis del fenómeno conocido como Buhonerismo<sup>1</sup> o actividad económica informal, donde miles de personas laboran diariamente en las calles, para lograr el sustento individual o familiar. Este tipo de actividad, al igual que la actividad económica formal, logra combinar factores productivos (tierra, trabajo y capital) para obtener beneficios dentro de un marco de reglas no institucionalizadas o informales.

Este fenómeno del Buhonerismo, ha mantenido una oferta de productos relativamente estable, además ciertos buhoneros líderes, han demostrado una importante capacidad de adaptación a las tendencias del mercado, de innovación de ideas y de obtención de beneficios económicos. Es precisamente en estos buhoneros líderes, donde se presentan las características de un empresario.

---

<sup>1</sup> Pequeña parte dentro del complicado sector informal, debido a que involucra desde el ama de casa que prepara un dulce y se lo regala a un pariente, hasta toda una compleja red de producción, importación y comercialización, para abastecer los anaqueles de cada trabajador informal.

Entre las innovaciones más novedosas y destacadas, se encuentra la proliferación y penetración de la oferta de servicios telefónicos celulares y fijos inalámbricos, hecho curioso ya que de ninguna forma implica una actuación o presencia directa por parte de los principales actores del sector. Como en todo negocio innovador, el primero en aportar la idea y observar una brecha existente para obtener beneficios económicos mediante la reventa informal de minutos, logró un éxito extraordinario.

Posteriormente, cuando el mercado de oferta de servicios informales se percata de esta oportunidad, copia los mecánicos y herramientas, permitiendo que se consolide este tipo de oferta, en la cual numerosas personas compiten entre si para captar parte de los beneficios económicos que genera esta actividad, conformando múltiples microempresas, que compiten en la reventa de minutos, con una formidable capacidad de diferenciar mercados, característica difícil de alcanzar dentro del modelo clásico de comercialización de servicios telefónicos.

Esta tesis se fundamenta, en la explicación de las condiciones de mercado que generaron el surgimiento y consolidación del fenómeno de la **Telefonía Publica Informal** dentro de las actividades desempeñadas por el sector informal, entre ellos, el empleo de un efecto de arbitraje de precios, el surgimiento de una economía en la cual los productos como consecuencia de la inflación y caída en el ingreso, son subdivididos para ser comercializados en menores cantidades, el fracaso del modelo tradicional de telefonía

pública, la escasa penetración del servicio telefónico fijo y el auge de la economía informal<sup>2</sup>, entre otros.

El análisis que se realiza, corresponde a un estudio de casos múltiples de tipo exploratorio-descriptivo, ya que el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado que no haya sido abordado anteriormente. Ciertas características de la investigación se encuentran reflejadas en la literatura, no encontrándose referencias para el desarrollo del marco teórico sobre el fenómeno particular en estudio, el cual consiste en la penetración y proliferación de puestos de **Telefonía Pública Informal**. Sin embargo, existe suficiente información documentada en relación a las causas externas que originan el surgimiento de estos puestos de Telefonía Pública Informal.

Se estudiarán variables explicativas para la oferta y demanda por telefonía pública formal e informal, tomando en cuenta factores como, precio, disponibilidad y facilidad de acceso, cantidad de operadoras en el mercado, sistema de tarifas de los oferentes de telefonía pública y su evolución en el tiempo, además de fuentes alternativas de comunicación al modelo de telefonía pública tradicional.

Este proyecto requerirá de un estudio de campo, para lo cual se desarrolló un modelo de encuesta para entrevistas (ANEXO N°1), dirigido al sector oferente informal y a los demandantes del servicio, en un espacio y tiempo determinado. La muestra motivo de estudio correspondiente a los usuarios y oferentes informales, así como las calles y

---

<sup>2</sup> Ávida de contar con servicios de telecomunicaciones móviles para un mayor flujo de información entre los múltiples y dispersos contactos

bulevares en donde es prestado este servicio, fueron escogidas al azar, siendo seleccionado para el desarrollo del estudio de campo, el sector comercial de Sabana Grande, Caracas.

## **CAPÍTULO 2: CRÓNICAS DEL FENOMENO DE REVENTA INFORMAL DE SERVICIOS TELEFONICOS**

En la literatura se encuentra muy poca información desarrollada sobre los factores que generan la existencia de servicios telefónicos ofrecidos por el sector informal. Existe evidencia de este fenómeno en varios países de Latinoamérica, en donde además del mercado formal de teléfonos móviles impulsados por las compañías operadoras, existe un circuito de reventa de minutos, operado por otro sector denominado informal, el cual ofrece servicios de comunicación de acceso público a precios de entrada inferiores a los ofertados por las grandes operadoras (Otero, José y Duarte, Leandro 2005).

### **2.1 Caso Colombia:**

En Colombia, las microempresas operadoras de cabinas telefónicas, se han visto enfrentadas a una fuerte competencia tanto de empresas locales formales, como de vendedores informales, a quienes se señala como los responsables de haber viciado este mercado. Se habla de un incremento de hasta el 50% en la competencia, con una disminución de hasta 30% de clientes.

Como consecuencia de esto, los ingresos del sector formal se han visto afectados en un 25%, ello debido a la imposibilidad de competir con los que venden minutos más económicos, en respuesta a este planteamiento las compañías telefónicas decidieron

combatir este fenómeno diseñando planes con minutos más económicos, especiales para las cabinas telefónicas formales.

Existen evidencias sobre las dificultades para determinar, cuando los planes más económicos son destinados al uso legal-privado u otros y no a la reventa de minutos. Es el caso de La compañía Colombia Móvil (OLA), al iniciar las operaciones de un plan denominado “pioneros”, con un minuto más económico, incrementó la reventa de minutos por parte de los comerciantes informales.

Otro inconveniente considerado como problema grave en telefonía pública, es la saturación de las celdas debido al incremento desmesurado en el tráfico en las redes celulares, cuando se concentran revendedores informales. Un usuario común no requiere del uso de minutos por todo un día, a diferencia de las personas que revenden minutos que requieren un uso continuo, congestionando así la red (Palacio 2005)

## **2.2 Caso Panamá:**

Sin muchos requisitos legales, decenas de personas laboran en el negocio de telefonía informal, denominado en Panamá “negocio de los minutos”.

Estos vendedores informales obtienen beneficios de aproximadamente un 50%, ofreciendo los minutos que obtienen por un contrato con las operadoras a terceros.

Evidentemente este hecho representa una ventaja para los usuarios, pero no para las compañías telefónicas, ya que estos trabajadores informales logran competir con los

teléfonos públicos y semipúblicos formales, sin la necesidad de invertir un capital significativo.

Los vendedores informales aseguran, que dan este servicio como alternativa ante las fallas que presentan los teléfonos públicos, aún así, los operadores o compañías telefónicas formales no comparten esta visión, más bien denuncian un vandalismo auspiciado por los vendedores informales, que impide el correcto funcionamiento de los teléfonos públicos.

En Panamá, el “negocio de los minutos” como actividad comercial no esta regulada, aún cuando se exige que toda actividad que se realice dentro del marco de las telecomunicaciones debe estarlo. A pesar de realizarse operativos con la finalidad de remover a estos vendedores informales, las tasas de éxito de los mismos son bajas.

## **CAPÍTULO 3: ASPECTOS RELEVANTES DE LOS MERCADOS Y LOS PRECIOS**

El presente capítulo tiene como finalidad, presentar los conceptos económicos que caracterizan las relaciones existentes entre las grandes operadoras telefónicas y los puestos de telefonía pública informal, conformando una base para el posterior análisis de las relaciones existentes entre estos sectores.

### **3.1 Competencia en los mercados:**

Para el estudio de los mercados, es necesario conocer su conducta y estructura, estos se diferencian en dos (2) grandes bloques; uno con numerosa cantidad de compradores y vendedores, sin que ninguno de ellos logre influir significativamente en el precio de mercado, conocidos como mercados en competencia perfecta, fenómeno que también se presenta cuando el número de productores o vendedores es bajo, siempre y cuando exista una competencia lo suficientemente feroz (aunque no siempre es así).

El otro gran bloque conocido como competencia imperfecta, en donde las empresas sí pueden influir conjuntamente en el precio, ya sea porque conforman grupos de presión, carteles o por la existencia de alguna distorsión en el mercado relevante. (Pindyck, Rubinfeld 2000)

### **3.2 Precios del Mercado:**

Siendo el mercado un punto de encuentro entre oferentes (productores) y demandantes (consumidores), permite el surgimiento de condiciones para la realización del intercambio de bienes (transacciones). En su entorno se venden cantidades de un bien a precios específicos, para mercados en condiciones de competencia perfecta, existiendo por lo general un único precio, mientras que en los mercados no perfectamente competitivos, los oferentes podrán cobrar precios distintos por el mismo bien, ya sea atrayendo nuevos clientes de sus competidores (precios más bajos) o por el contrario, cuando los clientes son leales a la empresa (precios más altos). Para este último caso, cuando mencionamos el precio del mercado nos referimos al precio medio de todos los bienes similares del mismo.

Es importante mostrar la dependencia que existe en el precio del mercado, según las dimensiones, espacios geográficos y variedad de productos, es decir, el mercado de inmuebles ubicado en una ciudad no puede ser comparado con el mercado de inmuebles de los suburbios de la misma, tampoco productos como la gasolina y el diesel, se pueden considerar dentro de un mismo mercado, sino que satisfacen necesidades específicas. (Pindyck, Rubinfeld 2000)

### **3.3 Oligopolio:**

Un mercado en condiciones de oligopolio, puede presentar productos diferenciados o no, en él, solo un número reducido de empresas se encargan de la producción total de bienes, siendo común en este tipo de mercado, que una gran parte de las empresas oferentes, obtengan elevados beneficios a largo plazo, ello debido a la presencia de fuertes barreras a la entrada.

Gestionar empresas oligopólicas resulta complejo, ya que para tomar decisiones sobre precios, producción, inversión y publicidad, intervienen una gran cantidad de factores y consideraciones estratégicas. Influencias de sus actos sobre sus rivales y consideraciones sobre como estos reaccionarán, implicará una gran inversión en tiempo y recursos. (Pindyck, Rubinfeld 2000)

### **3.4 Preferencias reveladas:**

Ya que las preferencias no pueden ser observadas de forma directa, la idea de preferencias reveladas subyace en que una vez conocidas las decisiones que ha tomado un consumidor, se pueden observar sus preferencias.

En forma más sencilla, si un consumidor elige una cesta de bienes en el mercado frente a otra, siendo la cesta elegida más cara que la alternativa, este consumidor debe preferir la cesta de bienes elegida. (Pindyck, Rubinfeld 2000)

En términos económicos, la existencia de cestas que se encuentran por debajo de la restricción presupuestaria del consumidor pueden no ser elegidas, solo la cesta que se encuentre inmediatamente por encima de su restricción será la óptima (mejor opción dado su presupuesto).

### **3.5 Externalidades:**

Existe la presencia de una externalidad, cuando la producción o el consumo produce un efecto indirecto sobre otra actividad de consumo o producción, sin que esto logre ser reflejado directamente por los precios del mercado. Empresas y particulares, pueden crear externalidades positivas o negativas.

### **3.7 Teoría de la agencia:**

La «teoría de la agencia», analiza como son los contratos formales o informales, mediante los cuales individuos conocidos como “principal”, delegan a otro individuo conocido como “agente”, la capacidad de velar por sus intereses, permitiéndole ejercer un poder limitado. Dentro de este panorama podemos observar, que esta relación no es totalmente armónica debido a que existe un problema de riesgo moral, el “principal”

buscará o aportará incentivos para que el “agente” en la búsqueda de sus intereses, también termine beneficiando al “principal”, en el riesgo moral se encuentra la posibilidad de que el “agente” busque intereses particulares, reduciendo los beneficios del “principal”.

Surge entonces una necesidad de comprender los contratos que rigen a ambos agentes, ya que a medida que estos sean más claros, precisos y explícitos, evitarán que el “agente” tenga incentivos para desviarse en la búsqueda de un beneficio personal. La función de estos contratos para el “principal”, es lograr incentivos para que el “agente” en la búsqueda de su utilidad lo beneficie, al mismo tiempo que le permita al “agente” contener los comportamientos oportunistas del “principal”.

Ahora bien, estos contratos de intercambio no son perfectos, tienen problemas tales como la asimetría de información y comportamientos oportunistas, que terminan contribuyendo a la creación de unos «costos de transacción», que son necesarios para evaluar la eficiencia de un contrato antes de establecer alguna relación, siendo necesario invertir en la búsqueda dentro de un abanico de posibilidades las mejores, evaluar la competencia y habilidad, el tipo de contrato (por especialidad o en conjunto) y como se relacionan estos (permiten flexibilidad o no).

Es importante señalar que estos contratos, tomarán formas particulares según las características tanto de estructura como de conducta que se presenten en el mercado.

### **3.8 Bienes Públicos:**

Un bien público, involucra la existencia de productos que pueden ser ofrecidos a precios sumamente bajos, logrando alcanzar a muchos consumidores, sin embargo una vez ofrecido, resulta imposible impedir que otros puedan consumirlo.

### **3.9 Barreras de entrada:**

Barrera de entrada es aquello que permite a empresas establecidas, obtener beneficios extraordinarios elevando el precio por encima del nivel competitivo, sin inducir a nuevas empresas a participar dentro de sus respectivos mercados. Se distinguen 4 factores que perpetúan la imperfección del mercado:

- 1) Presencia de economías de escala
- 2) Ventajas absolutas de costes
- 3) Necesidades iniciales de capital
- 4) Diferenciación de productos

### **3.10 Arbitraje de precios:**

La presencia de un arbitraje de precios, es una condición que se puede presentar cuando existe información asimétrica en uno o más mercados, o bien cuando existen otros tipos de distorsiones que permiten la existencia de precios diferenciados para cada mercado;

esta condición permitirá que ciertos actores del proceso de intercambio, puedan obtener beneficios económicos.

Para que pueda existir una condición de arbitraje, basta con que alguno de estos supuestos no se cumpla:

- 1.- Ley del precio único
- 2.- Igual valor para activos con flujos de caja equivalentes
- 3.- Un activo con precio futuro, hoy vale ese precio descontado a la tasa de descuento de riesgo cero.

Gracias a este mecanismo de ajuste (arbitraje), se logra que los mercados con precios diferenciados se aproximen a uno solo, el tiempo necesario para que se de esta condición, dependerá de la capacidad del mercado para difundir la información, mientras más eficiente más rápido será el ajuste.

Riesgos del arbitraje:

- 1.- Si los ajustes son muy rápidos, puede existir la posibilidad de no concretar dos acuerdos al mismo tiempo.
- 2.- Incumplimiento del contrato
- 3.- Que el bien o servicio intercambiado no sea el acordado.
- 4.- Existencia de información asimétrica en los contratos, algunos actores podrían tomar ventajas en una negociación.

## **CAPÍTULO 4: ASPECTOS RELEVANTES SOBRE LAS REDES Y LOS SERVICIOS TELEFÓNICOS**

A continuación, se presentan una serie de conceptos relacionados con los servicios telefónicos definidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), los cuales son relevantes para definir conceptos tratados en el transcurso del trabajo.

### **4.1 Línea principal:**

«Línea principal» es una línea telefónica que enlaza el equipo terminal del abonado con la red pública conmutada con un acceso individualizado a los equipos de la central telefónica. Esta expresión es sinónima de "estación principal" o "línea de central directa" (LCD), términos utilizados normalmente en los documentos de telecomunicaciones.

### **4.2 Capacidad total de las centrales públicas locales de conmutación:**

«Capacidad total de las centrales públicas locales de conmutación» corresponde al número máximo de líneas principales que se pueden conectar. Este número comprende, las líneas principales ya conectadas y las líneas principales disponibles para conexiones ulteriores, incluidas las utilizadas para la explotación técnica de la central (números de

prueba). Debe señalarse la capacidad real del sistema y no el potencial teórico cuando se mejora el sistema o se emplea tecnología de compresión.

#### **4.3 Teléfonos Públicos (TP):**

«Teléfonos Públicos» representan, el número total de toda clase de aparatos telefónicos de carácter público, incluidos los que funcionan con monedas, tarjetas y los teléfonos públicos de las estaciones telefónicas. Deben incluirse los teléfonos públicos instalados en lugares privados y los teléfonos públicos móviles. Independientemente de la capacidad (por ejemplo, llamadas locales o nacionales solamente), deberán contarse todos los teléfonos públicos. Cuando la definición nacional de "aparato telefónico de pago", difiera de la anterior (por ejemplo, si se excluyen los aparatos de pago en lugares privados), hay que señalarlo.

#### **4.4 Número de abonados al sistema telefónico móvil celular:**

«Número de abonados al sistema telefónico móvil celular», se refiere a los usuarios de aparatos telefónicos portátiles, afiliados a un servicio público automático de telefonía móvil, el cual les permite acceder a la red telefónica pública conmutada (RTPC). Esto puede subdividirse además en sistemas no celulares y sistemas celulares (analógicos, digitales).

Los abonados a los servicios públicos móviles de datos o a los servicios de radio búsqueda, no deberán incluirse en esta definición.

#### **4.5 Solicitudes no atendidas para líneas telefónicas principales:**

«Solicitudes no atendidas para líneas telefónicas principales», son las solicitudes de conexión a la RTPC que no han podido atenderse (por ejemplo, lista de espera) por falta de instalaciones técnicas (equipos, líneas, etc.). Deberá especificarse cual es el plazo normal para atender la solicitud de una nueva línea (por ejemplo, dos semanas como máximo a partir de la fecha de la solicitud), además deben obtenerse indicadores separados para periodos de espera de otros servicios, tales como líneas arrendadas, comunicaciones móviles y comunicaciones de datos con conmutación de paquetes.

#### **4.6 Tráfico telefónico local:**

«Tráfico telefónico local», es el tráfico efectivamente intercambiado (comunicaciones realmente establecidas) dentro de la zona de tasación urbana o local en que se encuentra la estación llamante. Es la zona dentro de la cual, un abonado puede llamar a otro mediante el pago de la tasa local cuando proceda. Este indicador deberá expresarse como el número de llamadas (mensajes) y/o minutos. Si el indicador se expresa en unidades métricas o impulsos, deberá proporcionarse la cifra de conversión apropiada a

llamadas/minutos de tráfico. Cada país deberá definir en una nota lo que entiende por "zona de tasación urbana o local" y precisar su número y su extensión media (en km<sup>2</sup>).

#### **4.7 Tráfico interurbano nacional:**

«Tráfico interurbano nacional» es el tráfico nacional efectivo (comunicaciones realmente establecidas), intercambiado con una estación situada fuera de la zona de tasación urbana de la estación llamante. Como en el caso anterior, el indicador deberá expresarse como el número de llamadas y/o minutos de tráfico.

#### **4.8 Tarifas telefónicas:**

«Tarifas telefónicas», deberán expresarse en moneda local a precios corrientes. Deberán indicarse por separado los tipos de impuestos (por ejemplo, impuesto sobre las ventas), tanto si se incluye el impuesto como si no, el tipo del mismo y si las empresas pueden recuperarlo.

#### **4.9 Suscriptor de telefonía móvil celular:**

«Suscriptor de telefonía móvil celular», esta referido a usuarios de teléfonos portátiles suscritos a un servicio público móvil automático, que provee acceso a redes de telefonía pública, usando tecnología de celdas. Puede incluir sistemas análogos y digitales, mas no

redes que no usen la tecnología celular. Suscriptores a servicios públicos de data móvil o de radio, no deben ser incluidos con esta denominación.

#### **4.10 Suscriptor de telefonía móvil celular prepagada:**

«Suscriptor de telefonía móvil celular prepagada», se refiere a teléfonos móviles suscritos con el uso de tarjetas prepagadas, pagando una suscripción fija mensual comprando bloques de tiempo para su uso. Solo los individuos que hayan usado este servicio por un periodo de tiempo razonable, deberán ser incluidos. Este periodo debe ser indicado (por ejemplo 3 meses).

#### **4.11 Porcentaje que cubre la red celular , población:**

«Porcentaje que cubre la red celular, población», porcentaje que cubre la red celular en la población, esto no es igual a la densidad o penetración, mide el porcentaje de la población en habitantes que se encuentran dentro del rango de telefonía móvil celular, sean o no suscriptores. Se calcula dividiendo los habitantes con rango a telefonía celular, entre el número total de habitantes.

#### **4.12 Centro de Telecomunicaciones (CT):**

«Centro de Telecomunicaciones» son puntos de atención equipados para ofrecer servicios integrales de telecomunicaciones, en un ambiente comodo y accesible, para comunicarse en forma rápida, cuando se esta fuera de la casa o del lugar de trabajo, brindando servicios como:

- Llamadas nacionales e internacionales.
- Envío de e-mails y navegación por Internet.
- Llamadas a celular y teléfonos fijos
- Venta de Tarjetas Prepago
- Venta de equipos celulares y de telefonía fija inalámbrica
- Envío y recepción de faxes.

#### **4.13 Servicio Universal:**

Concepto que surge luego de la liberalización de las telecomunicaciones y del inicio de la privatización de monopolios estatales, con finalidad de garantizar al conjunto de la población, disponibilidad de servicios considerados como básicos, evitando que en la nueva sociedad de la información, persistan procesos de exclusión social en función de las posibilidades de acceder a la información.

#### **4.14 Telefonía Pública Informal (TPI):**

Debido a la no existencia taxonómica que conceptualice este fenómeno, en el presente trabajo se ha definido como «Telefonía Pública Informal» a los servicios de telecomunicaciones que son ofrecidos por trabajadores independientes en lugares públicos (sector informal de la economía), que adquieren minutos o segundos del servicio telefónico a operadoras formales con redes establecidas, para posteriormente ser revendidos a terceros a un precio superior obteniendo un beneficio.

#### **4.15 Reventa de servicios de telefonía:**

Se entiende como la actividad de intermediación comercial, mediante la cual un concesionario ofrece al público, servicios de telefonía pública previamente contratados con uno o más concesionarios del servicio de telefonía pública. Usualmente las tarifas de reventa consideran un descuento respecto de las tarifas fijadas al público, lo cual permite que los operadores de reventa obtengan un margen por línea revendida.

*La reventa se puede entender como una forma de desagregación donde el operador entrante externaliza en el concesionario desagregado prácticamente todas las funciones necesarias para proveer el servicio telefónico, con excepción de las labores de comercialización, marketing, facturación y atención al público (Raineri Bernain, Ricardo (2004).*

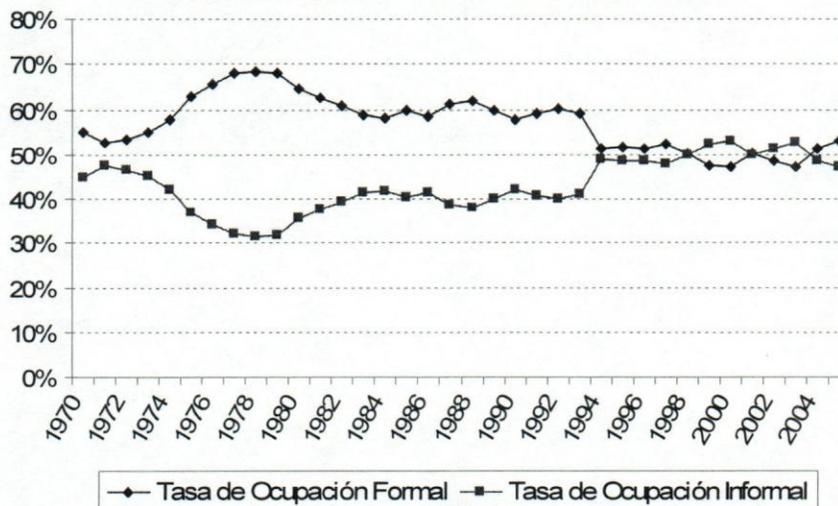
## CAPÍTULO 5: DINÁMICA DE LA INFORMALIDAD EN VENEZUELA

Numerosos estudios, demuestran la existencia de un sector informal que tiene gran presencia en toda Latinoamérica, expresión de los errores en la implementación de políticas de desarrollo. Este sector informal se encuentra conformado por una gran heterogeneidad a nivel de ingresos entre los trabajadores sean dueños o empleados y la relación que mantienen con la pobreza. (Orlando 2000)

Venezuela no escapa a esta situación y lo más grave es que presenta un mercado de trabajo negativamente segmentado, en el cual la tendencia del crecimiento del empleo informal, es desplazar al empleo formal como se aprecia en la Grafica N°1.

Grafica N°1

### Tasa de Ocupación Formal e Informal



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Venezuela

### **5.1 Sector informal:**

El término sector informal, se ha utilizado ampliamente para referirse al segmento del mercado laboral de los países en desarrollo, que ha absorbido a un importante número de personas que buscan empleos y no logran obtenerlo, agrupándolos en el sector del trabajo independiente principalmente y en unidades de producción muy pequeñas. Estas personas en su mayoría, comparten una serie de características comunes tales como: bajos niveles de capital, de calificaciones, de acceso a mercados organizados y tecnología, ingresos bajos e inestables y malas condiciones de trabajo. Quedan fuera del alcance de las estadísticas oficiales y de la reglamentación gubernamental, así como también, casi invariablemente están al margen de los sistemas formales de protección social para los trabajadores (OIT, 1991).

Plasmar este concepto en términos operacionales y medir su magnitud de manera precisa, planteó dificultades metodológicas debido a que se trata de un sector vasto y heterogéneo. Sin embargo, hay una serie de datos estadísticos comparables y longitudinales, sobre varios países Latinoamericanos. Investigaciones y encuestas desarrolladas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), han contribuido en gran medida a formular una definición estadística del concepto "sector informal" el cual goza de una amplia aceptación<sup>3</sup>. Para definir el concepto, con frecuencia se emplea una combinación

---

<sup>3</sup> La definición estadística del sector informal utilizada por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) es: «... un grupo de unidades de producción que, ... forman parte del sector de los hogares

de indicadores aproximativos, principalmente las dimensiones de las microempresas (por ejemplo, menos de 5 o de 10 trabajadores). Se utiliza como criterio adicional, el hecho de si están o no registradas como unidades económicas o si se trata de empleos no remunerados (por ejemplo, los trabajadores por cuenta propia, los trabajadores familiares no remunerados), (OIT 2000).

De cualquier forma, esas cifras podrían muy bien subestimar los datos reales<sup>4</sup> (OIT 2000).

### **5.1.2 Microempresas:**

El sector informal puede estar inmerso en el concepto de «microempresa», este enfoque supone un cambio en la unidad de análisis, en donde en lugar del trabajador informal, se emplea a la firma informal (incluso si se trata de una “firma” unipersonal o de trabajadores por cuenta propia). Los niveles de formalidad varían significativamente

---

como empresas de hogares, es decir como empresas que pertenecen a los hogares y que no están constituidas en sociedad...», y que comprende las empresas informales de trabajadores por cuenta propia pertenecientes a, y administradas por, «trabajadores por cuenta propia, ya sea individualmente o asociados con otros miembros de su propio hogar o de otros hogares, que pueden emplear trabajadores familiares auxiliares de manera ocasional, pero no emplean empleados asalariados de manera continua...» (resolución adoptada por la decimoquinta CIET, enero de 1993).

<sup>4</sup> Por ejemplo, las encuestas sobre la fuerza laboral y el sector informal suelen contar solamente la ocupación principal, excluyendo así de hecho las actividades secundarias del sector informal. Muchas personas combinan las actividades formales e informales, o dejan un sector por el otro. En OIT KILM 99 se dan diferencias nacionales en la utilización de la resolución de la decimoquinta CIET. Además, los trabajadores a domicilio que no son trabajadores por cuenta propia o trabajadores de empleadores informales no se incluirían como trabajadores informales de acuerdo con lo dispuesto en la definición estadística de la CIET, y tampoco quedarían incluidos en las encuestas en las empresas.

entre firmas pequeñas, coexistiendo diversos niveles de acatamiento a las regulaciones vigentes. Las microempresas, evalúan los costos y beneficios de integrarse a las instituciones formales de la economía. Los costos de ser formal consisten en el pago de impuestos, pagos de registros y licencias, tiempo para realizar los tramites y el incremento en los costos laborales (Maldonado 1995). Es evidente que este sector cuenta con varias restricciones a nivel de solicitud de créditos y acceso a servicios.

En el análisis de nuestro caso, resultó interesante el acceso que logró el sector informal a tecnologías y a medios de comunicación inalámbrica, permitiéndoles tener una fuerte penetración en el mercado de telefonía pública.

### **5.1.3 Incubación de negocio:**

Las microempresas se valen de la «incubación de negocio», una herramienta muy popular en las economías en desarrollo, que provee de bajos costos de manufacturación o de un espacio para el inicio de operaciones. Generalmente estas empresas se encuentran en un punto en el que están desarrollando prototipos, más no producción a gran escala, logrando incluso que estas firmas compartan servicios para mantener bajos costos en conjunto (Servon et al 2000).

## **5.2 Deterioro de los incentivos para ser formal:**

Muchos de los ciudadanos que laboran dentro del marco de la informalidad, ya sea por querer cumplir sus obligaciones para con el resto de la sociedad<sup>5</sup> o por la aspiración de expandir sus negocios, habrán evaluado en alguna oportunidad las ventajas y desventajas que conllevaría el trasladar sus negocios al sector formal de la economía, con la esperanza de lograr mayores beneficios.

Según el tipo de actividad que se desarrolle, dependerán los permisos y solicitudes necesarias para operar dentro del marco legal (registro, patente de derechos de propiedad, de marca y solvencia, entre otros). Registrar una empresa de importación de componentes electrónicos, no será igual a registrar una empresa involucrada con el sector alimentos, esta última deberá cumplir con una compleja y anticuada normativa sanitaria que dificultará obtener la totalidad de los requisitos.

Dentro de las ventajas de la formalidad se encuentran:

- Modelo de organización social que permite crear las bases legales que sustentan a una empresa.
- Posesión del nombre y marcas de la empresa, evitando que competidores puedan beneficiarse al copiar o imitar el nombre.
- Requisito para optar a créditos.

---

<sup>5</sup> Conformar sociedades formales que cumplan con todos los requisitos de Ley, registro de la empresa, pagar impuestos nacionales y municipales, permisología requerida para operar, cotizar en sistemas de seguridad social, entre otros.

- Expansión del negocio al mantener relaciones comerciales con empresas del sector formal (público o privado).
- Acceso a incentivos y a programas de desarrollo económico.
- Acceso a mercados de exportación.

Entre las desventajas están:

- Necesidad de realizar múltiples tramites en lugares dispersos y distantes
- Elevados costos por pérdida de tiempo en traslados, espera y comisiones o tasas, exigidas para continuar con los trámites.
- Lista de requisitos infranqueables, aumentando costos y ampliando el ciclo necesario para cumplir con la totalidad de los trámites.

Lamentablemente en Venezuela, los costos de tramitar documentos que legalicen la condición de muchas empresas, se ha vuelto una tarea sumamente costosa y compleja, por lo que empresas que disponen de grandes recursos en capital, logran salvar exitosamente toda esta serie de obstáculos.

Pocos esfuerzos han sido considerados exitosos en el proceso de encontrar una solución a esta problemática, entre las propuestas recientes, cabe mencionar al SIACE (Servicio Integrado de Atención al Ciudadano Empresario), fundación apoyada por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), y el Gobierno Nacional<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Para una mayor información sobre esta fundación véase :  
[http://www.consecomercio.org.ve/Ponencias\\_Asamblea2005/Esther\\_Suarez\\_Asamblea2005.pps](http://www.consecomercio.org.ve/Ponencias_Asamblea2005/Esther_Suarez_Asamblea2005.pps)

### **5.3 Los costos de la informalidad:**

La actividad informal genera costos sumamente altos para la sociedad, entre ellos:

- 1) Falta de pago en impuestos al Estado y Municipios
- 2) Falta de Derechos de Propiedad claros, evitando que existan inversiones significativas.
- 3) Aumento de los costos de transacción
- 4) Incremento de conflictos
- 5) Deterioro del medio ambiente
- 6) Pérdida de control sobre la actividad económica
- 7) Pérdida de efectividad en las políticas sectoriales

Esto no significa que la actividad informal deje de incurrir en otro tipo de costos, como aumento de la inseguridad personal, limitado acceso al crédito y a otros instrumentos financieros.

## **CAPÍTULO 6: CONTRIBUCIONES RELEVANTES SOBRE LA DEMANDA DE SERVICIOS TELEFÓNICOS, LA DESAGREGACIÓN DE REDES Y REVENTA DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

A continuación se presentan algunas contribuciones sobre la demanda por servicios telefónicos, la desagregación de redes y reventa de servicios de telecomunicaciones.

### **6.1 Perl (1978 y 1983):**

En su estudio, aplicó un modelo econométrico discreto de corte transversal, que busca medir el efecto en las decisiones de suscripción para servicios telefónicos, mediante la tasa de penetración del servicio y los precios asociados, modelando la demanda en función de los precios.

Determinando que:

- 1) Los precios tienen relación negativa con las tasas de suscripción.
- 2) Cuando están disponibles servicios medibles el efecto negativo de los precios sobre la tasa de suscripción es menor.
- 3) El precio de servicios medibles no tiene un impacto significativo sobre las decisiones de suscribirse a servicios telefónicos.
- 4) El ingreso tiene relación positiva con las tasas de suscripción, con mayor impacto que los precios

Numerosos investigadores han aplicado modelos similares para diferentes mercados, encontrando que las relaciones son similares.

### **6.2 Helland, Staihr y Sykuta (1997):**

En su estudio logran estimar los determinantes del porcentaje de residencias que optan por mantener desconectados sus teléfonos cada mes y el porcentaje de residencias que optan por sistemas medibles (donde a los consumidores se le cobra una tasa inicial baja para luego incurrir en cargos por llamada), en oposición a servicios de renta básica. Adicionalmente examinan los efectos de un incremento en los precios de servicios de renta básica en las decisiones de desconectarse y migrar a servicios medibles. La mayoría de los estudios anteriores, que toman en cuenta la disponibilidad de servicios medibles, cuando examinan el efecto de diferentes precios de renta básica sobre las tasas de suscripción, fallan en modelar las decisiones simultáneas e interdependientes de desconectarse de la red y migrar a servicios medibles.

Estos autores encuentran, que incrementos en los precios de servicios de renta básica tienen un pequeño o ningún efecto sobre la demanda promedio residencial de telefonía, pero incrementa el número de personas que deciden desconectarse y causa que los consumidores cambien a servicios medibles, comprobando la existencia de este efecto aunque sea cuantitativamente bajo. También encuentran que las residencias de bajos ingresos, tienen un impacto en las tasas de desconexión, pero esta relación no es sensible a incrementos de precios, sus estudios indican que en un mes dado, residencias

de bajos ingresos con habitantes que superan los 65 años de edad, son más propensos a desconectar su servicio telefónico. Para ambos casos, servicios medibles y la probabilidad de desconectarse, las estimaciones de elasticidad precio fueron bastante pequeñas.

### **6.3 Raineri (2004):**

Analiza los principios que han motivado a la desagregación de la red de empresas de telecomunicaciones dominantes de telefonía local y su extensión a otras empresas no dominantes.

Algunos fundamentos para la desagregación de redes, se basan en la creencia de que por medio de la desagregación se puede estimular un rápido desarrollo una industria de telefonía fija y banda ancha más competitiva. Ello, porque una desagregación de la red del operador dominante, permite a pequeños operadores sin red, tener acceso a economías de escala y de ámbito que disfruta el operador dominante, pueden incluso llegar a igualar la oferta de servicios, con la ventaja de no tener que invertir en una infraestructura propia, altamente irreversible y con características de costo hundido.

Si este argumento se extiende a querer desagregar a la red de telecomunicaciones de empresas no dominantes, la red dominante será la sustituta, la idea de que la red dominante frena el crecimiento no se justifica. Otro argumento es que para empresas no dominantes, resulta muy costoso igualar la infraestructura de las dominantes, lo que

resulta nuevamente contradictorio, debido a que algunas invierten en pequeñas redes, les resultaría costoso tener que entregar contratos al corto plazo a otras operadoras.

Cuando la medida no es reversible, todo el riesgo recaerá sobre la empresa que invierte en el desarrollo de redes.

Cuando se exige la desagregación de redes, las operadoras dominantes deben entregar una "opción real" gratis para que empresas no dominantes usen sus redes, este mecanismo solo conlleva con reducir y postergar inversiones rentables de las operadoras dominantes.

Encuentra evidencia sobre como en países donde se estimula la competencia para redes propias, se han logrado mayores niveles de desarrollo y penetración de servicios. También encuentra que en países donde los servicios desagregados son más costosos, las inversiones en infraestructura propia son mayores

## **CAPÍTULO 8: OFERTA FORMAL DE SERVICIOS TELEFÓNICOS DE ACCESO PÚBLICO**

La oferta formal de servicios telefónicos de acceso público, se refiere a las operadoras legalmente instituidas, que invirtieron un gran capital para establecer cada una de sus respectivas redes; como se refirió anteriormente, las redes de acceso publico fueron un monopolio estatal por un largo periodo de tiempo, actualmente la situación es diferente en muchos países del mundo, el mercado se ha abierto en una cruzada que busca transferir mayores beneficios a los usuarios mediante la competencia, permitiéndoles acceder a nuevas y mejores tecnologías para la comunicación y acceso a las redes publicas.

En Venezuela se dió este proceso de privatización a inicios de la década de los 90', que mediante la inversión de capitales extranjeros, permitió que el país comenzara a incorporar tecnologías que ya eran de uso común en otras Naciones.

### **8.1 Modelo de telefonía público tradicional:**

Las necesidades de acercar el servicio telefónico a las comunidades, consistió en implementar acceso a la red mediante la instalación de teléfonos de uso público, ubicados mayoritariamente en vías con elevado tráfico peatonal.

Como se evidencia en el Cuadro N°1, los teléfonos públicos presentan una mayor concentración en la ciudad capital, entidad más densamente poblada del país, cuya infraestructura de servicios de transporte masivo, facilita la ubicación de teléfonos públicos en diversos puntos.

### Cuadro N°1

Teléfonos públicos, según región, 1998-2002

Región	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Total</b>	<b>75.097</b>	<b>80.033</b>	<b>83.243</b>	<b>87.568</b>	<b>90.211</b>
Capital	23.166	23.888	23.926	25.878	27.072
Central	6.960	7.824	8.342	8.659	8.905
Centro-llano	7.344	8.118	8.651	9.009	9.132
Centro-occidental	7.990	8.804	9.494	9.463	9.602
Nor-occidental	9.117	9.782	10.407	10.272	10.489
Los Andes	9.081	9.360	9.556	10.587	11.030
Oriental	11.439	12.257	12.867	13.700	13.981

**Nota:** Incluye 660 teléfonos públicos atendidos vía satelital,

**Fuente:** Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela (CANTV)

#### 8.1.2 Accediendo a la red:

En Venezuela para acceder a la red de telefonía pública, es necesario el uso de tarjetas prepagadas, que pueden ser adquiridas en diversos centros de distribución. Este sistema limita el acceso al servicio ya que obliga al usuario que inicialmente desea hacer una llamada telefónica, a invertir tiempo y esfuerzo en buscar un centro de distribución de tarjetas telefónicas, para luego buscar un teléfono público. En cambio cuando se

disponen de teléfonos públicos monederos, el usuario puede acceder de forma directa al servicio.

Los equipos necesarios para ofrecer estos servicios, por lo general presentan costos elevados, puesto que están diseñados para resistir no solo las inclemencias del clima, si no el trato de un elevado tráfico de usuarios, factor que también aumenta los costos de mantenimiento.

La estrategia del operador dominante en esta clase de servicios (CANTV), cuando introdujo el sistema de teléfonos tarjeteros, consistió inicialmente en ofrecer tarjetas prepagadas de montos elevados, permitiéndole afrontar los costos anteriormente mencionados.

### **8.1.3 Evidencias de un fracaso en el modelo tradicional de telefonía pública:**

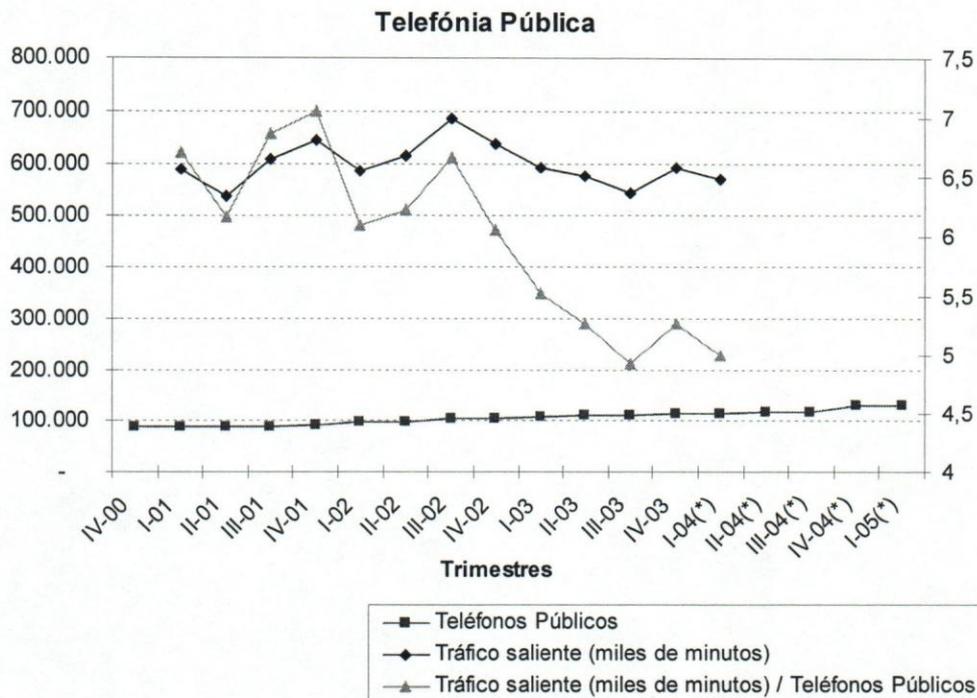
La vigente Ley Orgánica de Telecomunicaciones en Venezuela, obliga a las empresas prestadoras de servicios telefónicos a tener más del 3% de su parque de telefonía fija dispuesto a través de teléfonos públicos. Si observamos la data agregada (Gráfico N°2) publicada por CONATEL, para el 4to trimestre del 2004, por regulación deberían existir 111.840 teléfonos públicos, siendo la cifra efectiva 130.418, evidenciando que en agregado existen 18.578 teléfonos públicos por encima del mínimo requerido.

Esto puede sonar contradictorio ante el título de este apartado, pero a pesar de que efectivamente se cumple con lo estipulado en la ley, cuando se hace referencia al fracaso, este se relaciona a la capacidad de la telefonía pública en dar respuesta a la demanda efectiva de acceso y uso.

En un período de 4 años, el número de teléfonos públicos se incrementó en un 49,2%, a un promedio de 2.656 teléfonos por trimestre, mientras que el tráfico saliente de minutos permaneció relativamente constante. Un mayor número de teléfonos públicos debió dar una respuesta a la demanda por este servicio y el tráfico saliente de minutos evidenciar un crecimiento o en su defecto, permanecer constante sin que se presentara un crecimiento en mismo periodo del 675% en CT y una proliferación importante de la TPI, evidenciando entonces que la demanda estaba siendo satisfecha.

Es factible entonces considerar la existencia de una migración de usuarios y del tráfico saliente de minutos asociados, hacia otras alternativas de comunicación de acceso público, debido a la limitada capacidad y debilidades de este sistema en dar respuesta a la demanda.

**Grafico N°2**



Fuente: Observatorio Estadístico, CONATEL  
Cálculos propios

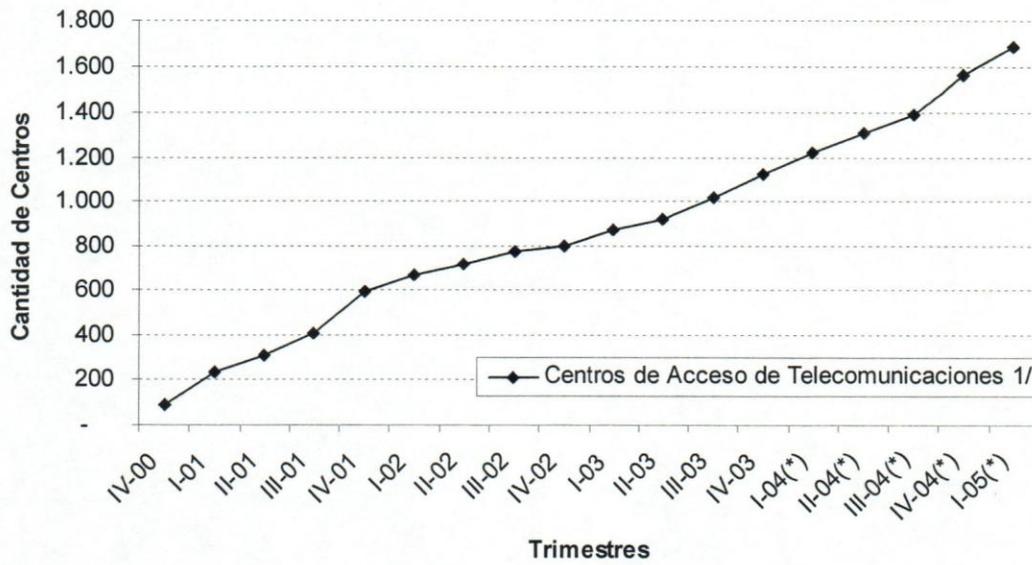
(\*) Cifras preliminares basadas en la Encuesta Agregada de los Principales Indicadores del Sector

**8.2 Nuevos modelos:**

A principios del año 2001, cobra fuerza un nuevo modelo que permite el acceso a servicios telefónicos, conocido como Centros de Telecomunicaciones (CT), presentando un incremento de más del 1.800% (Grafico N°3) en menos de 5 años, lo cual resulta sorprendente y evidencia como el modelo tradicional de telefonía pública no estaba logrando dar respuesta a una creciente necesidad poblacional de acceso a servicios telefónicos.

Grafico N°3

Centros de Acceso de Telecomunicaciones 1/



Fuente: Observatorio Estadístico, CONATEL

(\*) Cifras preliminares basadas en la Encuesta Agregada de los Principales Indicadores del Sector 1/ Los centros de acceso incluyen a: Infocentros, Centros de Comunicaciones (CANTV) y Centros de Conexiones (Telcel).

Como algo novedoso, resalta el hecho de que estos CT son operados bajo el sistema de franquicias. El crecimiento de los CT tomó por sorpresa a las compañías operadoras formales y paulatinamente han incorporado nuevos servicios. Actualmente los CT ofrecen llamadas telefónicas en cabinas privadas, acceso a Internet, envío y recepción de faxes, entre otros servicios.

Este tipo de servicios juega un rol importante como generadores de demanda, la estrategia aplicada es similar a la empleada inicialmente para TP, en donde se ofrece un acceso a bajo costo con equipos costosos, mientras que el alto flujo de clientes logra el equilibrio hasta obtener beneficios.

## **CAPÍTULO 9: OFERTA INFORMAL DE SERVICIOS TELEFÓNICOS DE ACCESO PÚBLICO**

La oferta de Telefonía Pública Informal (TPI), nace en Venezuela con el alquiler o reventa de minutos en teléfonos públicos tarjeteros por parte de trabajadores del denominado sector informal, aunque se tienen pocos registros sobre este fenómeno, es del conocimiento público su existencia en un momento del tiempo. No existen registros precisos sobre cuando surgió y se calcula que culminó entre los años 2000-2001, debido a su sustitución por otra modalidad similar.

Los trabajadores del sector informal, se ubicaban cerca de teléfonos públicos con pancartas informativas sobre los servicios que prestaban, adquiriendo en centros de distribución autorizados tarjetas prepagas, para luego disponer de su uso a terceros, cobrando una tarifa por encima del valor del minuto prepago.

En los últimos 5 años, esta oferta de TPI evolucionó y logró adaptarse a las condiciones del mercado, incluso de manera más anticipada que las operadoras formales, valiéndose de mecanismos poco legales y en condiciones de ventaja.

En relación a las pocas publicaciones existentes y a la falta de teoría sobre como la oferta de TPI afecta el desarrollo de los mercados de telecomunicaciones, el siguiente capítulo intenta presentar un basamento teórico referencial para futuros estudios.

Buena parte de los datos e información suministrada en este capítulo, proviene de entrevistas efectuadas aleatoriamente en un área que presenta elevado tráfico peatonal, gran actividad comercial informal y presencia de puestos de TPI, ubicada Caracas en el sector conocido como Bulevard de Sabana Grande.

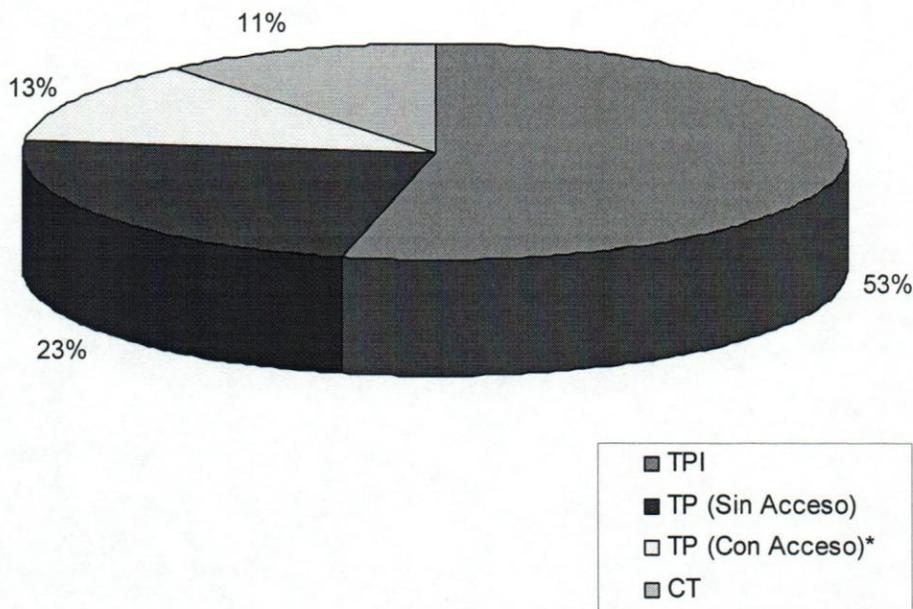
### **9.1 Presencia y composición:**

Durante el recorrido por el Bulevard de Sabana Grande para realizar las entrevistas a los puestos de TPI, se efectuó un conteo de CT, TP y puestos de TPI, para observar la distribución de los mismos (Gráfico N°4).

No se evaluó la correcta operatividad de cada TP, pero en las observaciones de estudio llama la atención un hecho relevante, que consiste en que no solamente existe la posibilidad de que el teléfono se encuentre averiado o haya sido dañado, hechos que impiden que su servicio pueda ser utilizado, si no que también es muy común encontrarse con la posibilidad de no poder acceder al TP, ya que los puestos de Buhoneros ocupan todo el espacio disponible para su uso (incluso, muchas veces resulta imposible saber si existe un TP en un punto determinado), en el Gráfico N°4 corresponde a TP( Sin Acceso).

Gráfico N°4

Telefonía de acceso público en el sector Bulevard de Sabana Grande-Caracas

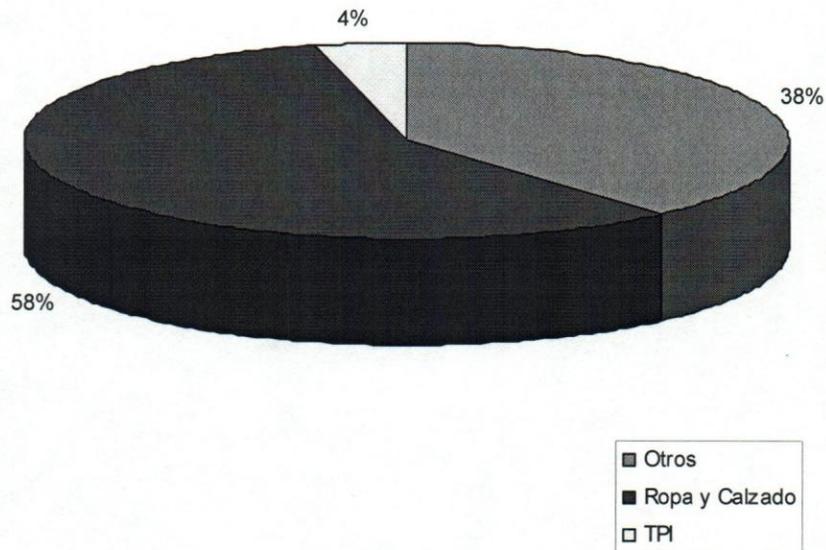


Fuente: Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios  
\*No garantiza que estuviesen en correcto funcionamiento

Datos suministrados por el Centro de Difusión del Conocimiento Económico (CEDICE), permitieron tener una aproximación sobre el porcentaje equivalente de puestos de TPI sobre el total de puestos informales en el sector correspondiente al Bulevard de Sabana Grande-Caracas, cifra aproximada al 4% (Gráfico N°5).

### Gráfico N°5

#### Distribución de Puestos Informales en el sector Bulevard de Sabana Grande-Caracas



Fuente: CEDICE  
Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

Es importante destacar que estos porcentajes no son fijos, pudiendo variar en el tiempo y según las condiciones del mercado.

Las distribuciones sobre diferentes puntos de acceso a servicios telefónicos en el sector comercial Bulevard de Sabana Grande, demuestran que:

- 1) Los puestos de TPI tienen una presencia superior 50% sobre otras modalidades de acceso a servicios de telefonía pública.
- 2) En relación a otros tipos de comercio informal, no representan un porcentaje elevado.

## **9.2 Accediendo a la red Móvil y Fija inalámbrica:**

Los revendedores informales de minutos telefónicos logran acceder a la red móvil y fija inalámbrica al suscribirse a planes en minutos o segundos, ofrecidos por un conjunto de empresas operadoras formales con redes instaladas, con la finalidad de vender a terceros cada minuto de servicio telefónico a una tarifa superior, sin disponer de una red propia.

Estos planes en minutos o segundos pueden ser adquiridos por las TPI bajo dos (2) modalidades:

### **9.2.1 Plan Post-pago:**

Existen varias formas de acceder a este tipo de plan, la más común es mediante el uso de tarjetas de crédito. Con anterioridad era posible obtener el plan mediante el pago mensual en efectivo por taquilla. Hoy día son pocos los clientes que disfrutan de este beneficio, por lo general son clientes antiguos.

Este tipo de contratos (mediante tarjetas de crédito), permiten a la compañía operadora asegurarse del pago oportuno del servicio, disminuyendo significativamente el riesgo por incumplimiento del mismo.

La disminución del riesgo permite a los operadores formales ofrecer tarifas reducidas o más competitivas con respecto a otros mecanismos de pago.

### **9.2.2 Plan Prepago:**

El acceso a esta tipo de plan, se logra mediante la adquisición de tarjetas telefónicas prepagadas que poseen un código único y secreto, el cual una vez ingresado en el teléfono móvil o fijo inalámbrico, acredita al usuario el monto correspondiente al valor de la misma.

Estas tarjetas prepagadas pueden ser adquiridas en una diversidad de establecimientos autorizados por cada operador formal y son canceladas en efectivo en el momento de su compra. A pesar que no representan un riesgo en cuanto al pago oportuno del servicio, la oferta de tarifas para este tipo de planes es más onerosa, debido a:

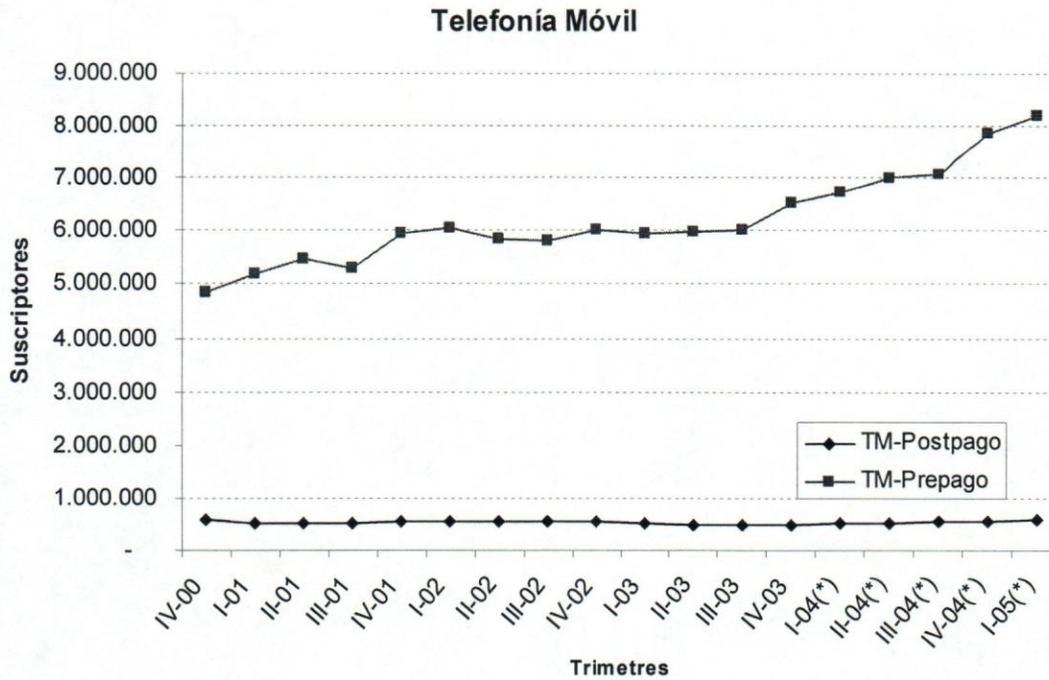
- 1) Costos de fabricación y distribución de las tarjetas telefónicas.
- 2) Bajos ingresos promedio de la población. Las tarjetas telefónicas con mayor frecuencia de venta son las de bajos montos.
- 3) No permite a las operadoras formales obtener ingresos por servicios telefónicos adicionales, una vez que el usuario ha consumido el monto acreditado por la tarjeta telefónica prepagada, a diferencia de los planes post-pago que permiten al operador formal cargar minutos o segundos adicionales de forma directa.
- 4) Gran proporción de los usuarios de telefonía móvil que disponen de este servicio prepagado, dejan transcurrir largos periodos de tiempo antes de efectuar nuevas recargas de saldo, optando por mantener este tipo de servicio exclusivamente para recibir llamadas, cancelando únicamente lo mínimo necesario para el mantenimiento de la línea.

Entre las ventajas que posee el servicio con tarjetas prepagadas para los usuarios, podemos mencionar:

- 1) Pueden ser adquiridas sin la necesidad de disponer de una tarjeta de crédito
- 2) Son distribuidas con una diversidad de montos, permitiendo ser adquiridas según la disponibilidad de recursos ó necesidades específicas.
- 3) Permiten al usuario un mejor control sobre el consumo telefónico.
- 4) Permite el acceso a servicios telefónicos a personas de bajos ingresos.

El Gráfico N°6 , refleja como las facilidades de acceder al servicio de telefonía móvil prepago, represento un incremento promedio de más de 200.000 suscriptores por trimestre, entre los años 2000-2004, mientras que el número de suscriptores a permanecido constante para servicios de telefonía móvil post-pago.

Gráfico N°6



Fuente: Observatorio Estadístico, CONATEL

(\*) Cifras preliminares basadas en la Encuesta Agregada de los Principales Indicadores del Sector

### 9.3 Mecanismos que permiten un arbitraje:

Este apartado busca describir los mecanismos que permiten a los oferentes de TPI ser competitivos y mantener una presencia en el mercado de telefonía pública, coexistiendo con operadores formales.

### **9.3.1 Múltiples accesos:**

Los oferentes de TPI disponen de una ventaja competitiva en comercialización sobre las operadoras formales, mientras que estas requieren de un mecanismo indirecto para acceder a otras redes, que termina incrementado los costos cuando se efectúan conexiones entre redes operadas por diferentes operadoras, los oferentes de TPI logran concentrar puntos de acceso directo hacia todas las operadoras formales en un único lugar sin cargos adicionales, es decir, si un usuario desea efectuar una llamada telefónica hacia la operadora formal A, la TPI le facilitará el acceso a una línea manejada por la operadora formal A, esto permite que la llamada se efectue intra red de manera más económica y sin que existan cargos de interconexión de redes.

El 100% de los oferentes de TPI manifestó que solo efectúan reventa de minutos, cuando disponen de acceso mediante el mismo operador formal al cual el cliente desea efectuar la llamada, si el destino es la operadora formal A y el puesto de TPI no dispone de acceso a esa red, opta por no prestar el servicio con otro operador formal, manifestándole al cliente que no tiene acceso y sugiriendo se dirija hacia otro puesto de TPI.

Este mecanismo disminuye los ingresos que puedan obtener las operadoras formales por concepto de interconexión de redes, lamentablemente no se dispone de data específica que permita demostrar este efecto, dada la negativa de las operadoras formales a suministrar información por considerarla clasificada.

Adicionalmente, podemos observar en el Cuadro N°2, que la moda relacionada al número de líneas de acceso de los puestos de TPI es 2 por cada operador formal, disminuyendo la pérdida de clientes cuando una línea no esta disponible, siendo un mecanismo en caso de contingencia.

**Cuadro N°2**

<b>Cantidad de Líneas de Acceso por Operadora</b>								
	TPI 1	TPI 2	TPI 3	TPI 4	TPI 5	TPI 6	TPI 7	<b>Moda</b>
<b>Digitel</b>	1	2	1	2	2	1	2	<b>2</b>
<b>Movistar</b>	2	2	1	3	3	1	5	<b>2</b>
<b>Movilnet</b>	2	2	2	2	2	2	2	<b>2</b>
<b>CANTV</b>	2	2	1	2	2	2	2	<b>2</b>

Fuente: Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

### 9.3.2 Diferenciación de clientes:

Debido a que no existe una regulación formal para la reventa de minutos por parte de la TPI, las tarifas pueden variar entre oferentes como consecuencia de circunstancias particulares en tiempo y espacio.

Entre el 28 y 30% aproximado de los oferentes de TPI, optan por presentar pancartas donde se informa la cliente sobre los puntos de acceso disponibles y la tarifa por minuto correspondiente, mientras que el restante 70% presenta pancartas con información sobre puntos de acceso sin detallar tarifas o no presentan ningún tipo de información. Al no publicar pancartas con precios se aumenta la asimetría de información, los usuarios no disponen de información directa sobre el costo del minuto que los puestos de TPI

cancelan efectivamente a la operadora formal, ni tampoco conocerán el precio efectivamente cobrado por acceder a un puesto de TPI.

La estrategia de los puestos de TPI de no presentar ningún tipo de información, puede permitir que se fijen tarifas arbitrarias para cada cliente, a libre albedrío del trabajador informal.

Además, debido a que los puestos de TPI se encuentran mayormente concentrados en zonas peatonales de alto tráfico (sistema de transporte subterráneo e intersecciones de calle), es frecuente observar a varios oferentes de TPI ubicados unos próximos a otros. La falta de información sobre tarifas logra evitar una suerte de competencia perfecta, que fuerce a una disputa por clientes en detrimento de las tarifas de TPI. Esta estrategia le aporta beneficios adicionales a los puestos de TPI que dispongan del sistema post-pago, ya que podrán tomar como referencia las tarifas que fijen los puestos de TPI con sistemas prepago.

### **9.3.3 Costos de operación:**

Los oferentes de TPI desempeñan su labor bajo el esquema imperante del sector informal, no poseen un registro formal de la empresa, evaden los pagos correspondientes a impuestos, y otras obligaciones de la ley.

Actualmente se encuentra en discusión una ordenanza municipal que busca establecer mecanismos para el cobro de impuestos a los trabajadores del sector informal,

permitiendo que estos recursos puedan ser destinados a mejorar las zonas comerciales abandonadas y deterioradas donde se desempeña dicha actividad.

Aunque los costos formales para estas empresas son prácticamente inexistentes, no sucede lo mismo en cuanto a lo conocido por la literatura como, los costos de la informalidad, que se manifiestan en:

- 1) Frecuente hurto de los equipos de Telefonía Móvil (poco significativo, ya que la mayoría de los equipos están descontinuados, con valores de reventa sumamente bajos).
- 2) Hurto del efectivo en caja
- 3) Pagos por derechos sobre el espacio público a terceros.

También, manejan otros costos como el conocido dentro de la informalidad como “depósito”, referente al almacenamiento de la infraestructura del puesto de TPI en un almacén cercano, además unos pocos que disponen de generadores eléctricos, deben gastar en combustible para su funcionamiento.

Es interesante destacar que 60% de los puestos de TPI evaluados, no eran atendidos por sus dueños, los empleados manifestaron tener ingresos entre los 250 y 350 mil Bolívares mensuales en promedio, mientras los dueños de puesto, manifestaron obtener beneficios superiores a los 450 mil Bolívares mensuales (Valor más alto estipulado en la encuesta).

Los costos de operación dependerán en buena medida si quien atiende el puesto es el dueño o un empleado.

#### **9.3.4 Dinámica de la movilidad:**

Las operadoras formales cuando requieren expandir sus redes de telefonía pública, deben incurrir en inversiones cuantiosas, razón por la cual han optado por buscar otros mecanismos de comercialización más económicos, como los CT que operan bajo la modalidad de franquicias. Una vez instalados estos puntos de acceso público, se incrementa efectivamente el número de líneas, que siendo de naturaleza fija, no importa las condiciones imperantes en el mercado, consumirán recursos para su mantenimiento.

La TPI presenta una ventaja competitiva en este aspecto, debido a que sus operaciones son realizadas con equipos móviles, tiene la capacidad de trasladar puntos de acceso desde zonas que no presentan tráfico importante de usuarios, hacia zonas donde el tráfico sea mayor, en un momento específico del tiempo.

Esta dinámica de la movilidad de los servicios de TPI, puede tener efectos negativos sobre los ingresos de los operadores formales. Para determinar su efecto serían necesarios estudios más detallados y disponer de la data necesaria.

#### **9.3.5 Arbitraje de Tarifas:**

El estudio de campo logró romper con una creencia inicial sobre el tipo de acceso que fomenta la reventa de minutos, inicialmente se pensó que únicamente el sistema de cobro post-pago debería ser el predominante, ya que el valor del minuto post-pago en comparación con el minuto prepago es inferior. Resultando lo contrario, solo 5 de las 35

líneas evaluadas utilizan el sistema post-pago (Cuadro N°4). Un limitado acceso al crédito evita que los puestos de TPI obtengan mayores ganancias, pero no les impide obtener beneficios al optar por ofrecer una reventa de minutos usando el sistema prepago.

Para observar la presencia de un arbitraje, se consultó a los puestos de TPI cuales eran los planes telefónicos y servicios especiales afiliados en cada una de sus líneas, así como también la tarifa de reventa a terceros, debido a que solo optan por aceptar usuarios o clientes cuando disponen de acceso a la red hacia donde va dirigida la llamada, los planes telefónicos y servicios especiales frecuentes, son aquellos que benefician a las llamadas intra red, con minutos más económicos.

En el Cuadro N°3, se presentan los planes a los que mayormente están suscritos los puestos de TPI con las operadoras formales, así como el costo que deben cancelar por minuto, tomando en cuenta las tarifas de servicios especiales<sup>7</sup> para los sistemas prepago y post-pago, y la tarifa por sistema prepago que cancela un usuario suscrito al plan básico.

Los servicios especiales disponen de un número de minutos libres al mes, si estos son consumidos antes de ese periodo, minutos adicionales serán cobrados según la tarifa de los diversos planes disponibles por cada operador. Los comerciantes informales cancelan el costo del servicio especial, y ofrecen reventa de minutos hasta alcanzar el tope máximo de minutos libres.

---

<sup>7</sup> Planes que satisfacen necesidades específicas de consumo telefónico para cada tipo de usuario, ofreciendo paquetes en minutos o segundo a precios reducidos, cobrando un monto específico para cada paquete.

**Cuadro N°3**

	Tarifa Prepago		Tarifa Prepago		Tarifa Postpago	
	Básico	Minuto en Bs.	Servicios Especiales	Minuto en Bs.	Servicios Especiales	Minuto en Bs.
<b>Digitel</b>	Radi-Call	<b>900,6</b>	500 M Libres (Bs.44.610)	<b>89,22</b>	500 M Libres (Bs.44.614)	<b>89,22</b>
<b>Movistar</b>	Telpago II	<b>1070</b>	2000 M Libre (Bs.122.000)	<b>61</b>	3000 M Libre (Bs.122.000)	<b>40,66</b>
<b>Movilnet</b>	CoolCard	<b>1065</b>	600 M Libre (Bs.120.000)	<b>200</b>	THTP 620 M (Bs.93.105)	<b>150</b>
<b>CANTV LOCAL</b>	Plan prepago	<b>70,66</b>				
<b>CANTV LDN</b>	Normal	<b>159,6</b>				

Fuente: Compañía anónima nacional de teléfonos de Venezuela (CANTV), Digitel C.A., Telefónica (Movistar), Encuesta oferente de TPI.

Mientras el cuadro anterior corresponde a costos, en el próximo cuadro (Cuadro N°4) podemos apreciar las tarifas de los puestos de TPI para la reventa de minutos, así como el sistema implementado, prepago o postpago. Se calculó la moda correspondiente a las tarifas de cada puesto de TPI, para asignar en el análisis de arbitraje un valor único de reventa al minuto por operador.

**Cuadro N°4**

**Tarifa de TPI en Bs. Por minuto según operador**

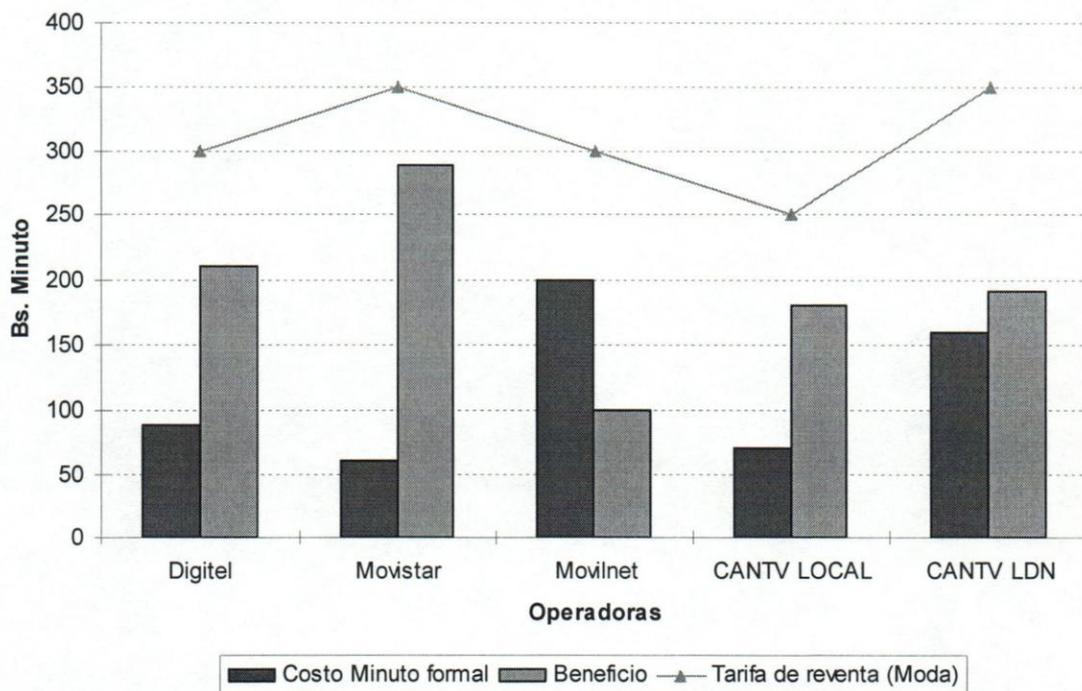
	1	2	3	4	5	6	7	Moda
<b>Digitel</b>	300	<b>300</b>	300	300	300	350	400	<b>300</b>
<b>Movistar</b>	350	<b>350</b>	250	200	200	250	<b>300</b>	<b>350</b>
<b>Movilnet</b>	300	350	300	300	300	350	400	<b>300</b>
<b>CANTV LOCAL</b>	200	<b>250</b>	250	250	250	250	300	<b>250</b>
<b>CANTV LDN</b>	400	<b>450</b>	350	350	350	400	450	<b>350</b>
Líneas Prepago	30							
Líneas Postpago	5							

Fuente: Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

Estos datos sirven de referencia para calcular los beneficios aproximados que obtienen los puestos de TPI, en relación al costo del servicio y el precio de reventa. En el Gráfico N°7, correspondiente al sistema prepago, observamos que el beneficio por concepto de reventa de minutos más que duplica el costo del minuto cancelado al operador formal en promedio, es decir, la tarifa de reventa informal cubre los costos, obteniendo beneficios por el orden de 227% sobre el costos por minuto formal en promedio.

**Gráfico N°7**

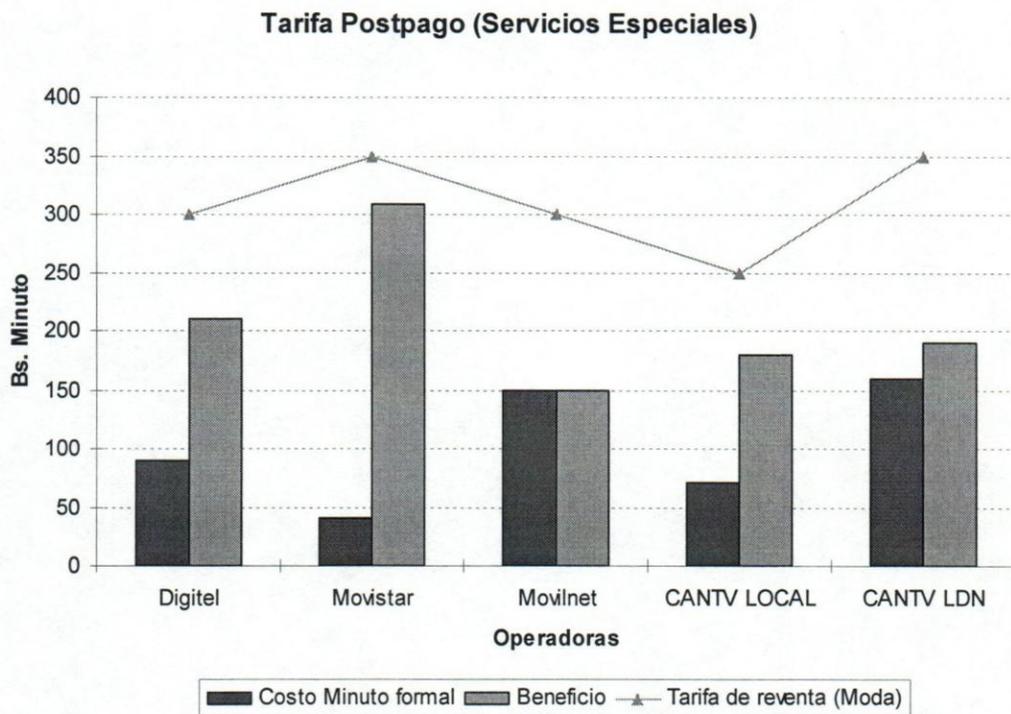
**Tarifa Prepago (Servicios Especiales)**



Fuente: Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

De igual manera, cuando evaluamos los datos para el sistema post-pago, obtenemos las mismas conclusiones, pero debido a que los minutos por este sistema son más económicos, se obtienen beneficios por el orden del 300% sobre el costo por minuto formal en promedio (Gráfico N°8).

**Gráfico N°8**



**Fuente:** Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

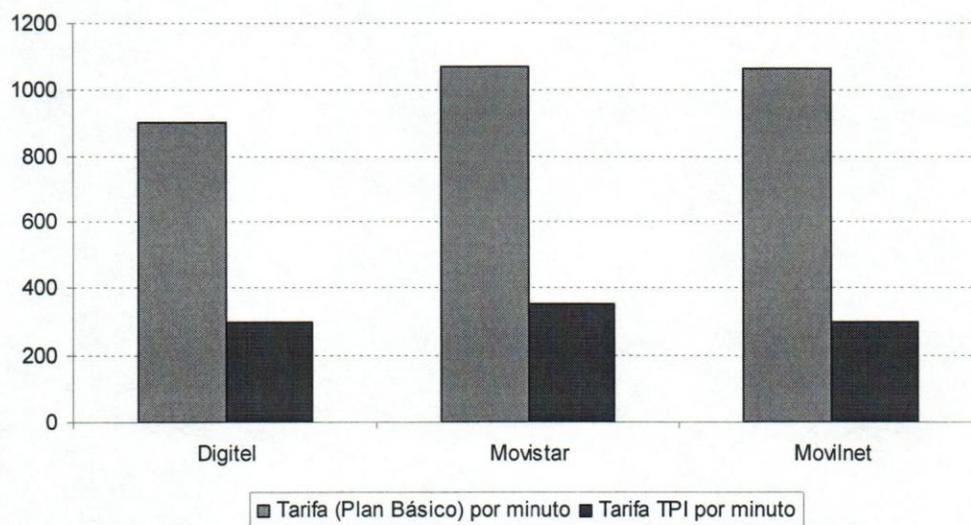
El presente análisis costo-beneficio no incluye otros costos en los que incurren los puestos de TPI, como el “deposito” que en la actualidad equivale aproximadamente a Bs. 40.000 mensuales, la reposición por hurto de equipos y otros gastos menores. Lamentablemente no se dispone información sobre el flujo de clientes diario o mensual

que accede a estos servicios, permitiendo evidenciar que efectivamente se logra cubrir con los costos operativos, pero con beneficios promedios por el orden de 264% sobre el costo por minuto formal, debe ser posible. Mas aún, cuando existen micro empresarios que son dueños de más de un (1) puesto de TPI, cancelando salarios a empleados por el orden del salario mínimo.

Además, podemos observar otro hecho que resulta interesante, si comparamos las tarifas por minuto que debería cancelar un usuario de bajos ingresos (solo puede acceder a planes básico) para telefonía móvil, con tarifas ofrecidas por los puestos de TPI, observaremos que las tarifas de operadoras formales casi triplican el costo del minutos ofrecido por los puestos de TPI. (Gráfico N°9)

**Gráfico N°9**

**Tarifas planes básicos (operadoras formales) y tarifas TPI**



**Fuente:** Encuesta oferente de TPI, Cálculos propios

### **9.5 Evidencia de un arbitraje**

La data disponible es escasa, la informalidad por una parte, por el mismo hecho de ser “informal”, no deja registros, por lo que sería muy costoso invertir para obtener información detallada sobre el sector, por otra parte, las empresas de telefonía formal son celosas para revelar datos operativos. Una manera elegante de contabilizar las líneas destinadas a puestos de TPI, sería analizar el tráfico saliente de llamadas de todas las líneas móviles y fijas inalámbricas, cuando una línea presente solo llamadas intra red y una alta variabilidad en los números telefónicos de salida, formará parte del sistema de TPI.

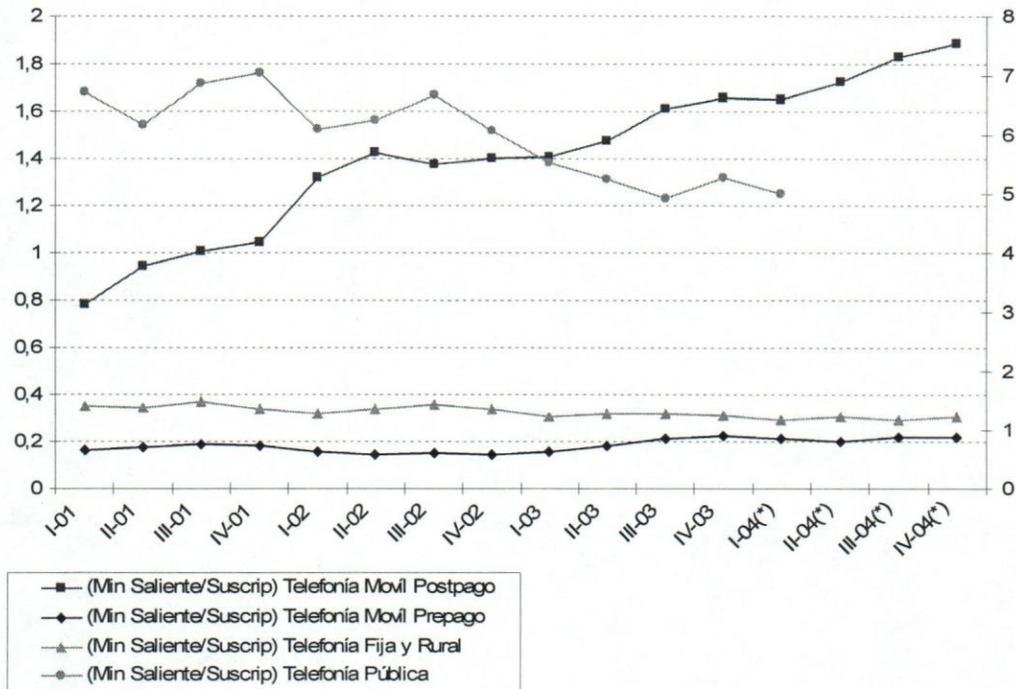
Información suministrada por la Comisión Nacional de Telecomunicación (CONATEL), permitió evidenciar la presencia de un fenómeno que distorsiona el sendero lógico por el que debería transitar la data. La diferencia entre el tráfico de minutos salientes y suscriptores para los sistemas de Telefonía Pública<sup>8</sup>, Telefonía Fija y Rural, Telefonía Móvil Prepago y Telefonía Móvil Postpago, se puede apreciar en el Gráfico N°10.

---

<sup>8</sup> Se refiere a la diferencia entre el tráfico de minutos salientes de teléfonos públicos y el número de Teléfonos Públicos instalados.

Gráfico N°10

Tráfico Saliente en minutos / Suscriptores por Sistema Telefónico



Fuente: CONATEL

Una vez analizado el comportamiento de las variables en cuestión, se concluyó lo siguiente:

- 1) Telefonía Fija y Rural: La relación en el tiempo entre tráfico saliente en minutos y suscriptores para esta modalidad, presenta un leve pendiente negativa de -0.015, indicando que a pesar de existir un aumento en el número de suscriptores entre 2001 y 2004 de aproximadamente 800.000, el tráfico de salida medido en minutos no se incrementó a la par del número de suscriptores, es decir, un

número mayor de líneas fijas atiende una menor o igual demanda por servicios telefónicos fijos.

- 2) Telefonía Pública: La relación tráfico/número de TP presenta una pendiente negativa, en esta oportunidad algo mayor  $-0.16$ , indicando nuevamente que ha pesar de existir un aumento en el número de teléfonos públicos instalados entre 2001 y 2004 de aproximadamente 43.000, el tráfico de salida medido en minutos no se incrementó a la par del número de teléfonos públicos, es decir, un número mayor de líneas de acceso público atiende una menor o igual demanda por servicios telefónicos públicos.
- 3) Telefonía Móvil Prepago: A diferencia de los dos anteriores, este sistema presenta una leve pendiente positiva de  $0.004$  en la relación tráfico/suscriptor, de forma que un aumento en el número de suscriptores, efectivamente se ha visto reflejado en un leve incremento en el tráfico saliente de minutos, con incrementos del 51% en suscriptores y 101% en el tráfico saliente de minutos entre 2001 y 2004.

La presencia de los puestos de TPI debería reflejar en la relación tráfico/suscriptor una pendiente positiva mayor. Este efecto pudiera estar siendo anulado por otro factor, constituido por el hecho que una gran proporción de los usuarios que disponen de este servicio, dejan transcurrir largos periodos de tiempo antes de efectuar nuevas recargas de saldo, lo que condiciona el no tráfico saliente de minutos en este periodo de tiempo.

De disponer de la data necesaria, trabajos posteriores podrían evaluar la presencia de ambos efectos

- 4) Telefonía Post-pago: La relación tráfico/suscriptor presenta una pendiente positiva, en esta oportunidad de 0.066. A diferencia de los casos anteriores, el número de líneas móviles con sistema Post-pago ha permanecido relativamente constante entre los años 2001 y 2004, con un incremento de tan solo el 6%, mientras que el tráfico saliente de minutos se ha incrementado en un 155%. En vista que este sistema exige el cobro de una tarifa mensual, cargado a una tarjeta de crédito, no se presenta el efecto de usuarios que dejan transcurrir largos periodos de tiempo antes de efectuar recargas de saldo, que se da en el sistema prepago.

Un gran porcentaje de este incremento del 155% en el tráfico saliente de minutos, puede depender de los puestos de TPI, ya que, siendo el ingreso uno de los factores que tiene mayor impacto sobre el consumo telefónico, y bajo el supuesto de que buena parte de los suscriptores a este sistema Post-pago posee altos ingresos (Debido al requisito de disponer de tarjeta de crédito), la información proveniente de la Encuesta de Hogares por Muestreo del Instituto Nacional de Estadística (INE) (Cuadro N°5), refleja que el ingreso medio para quienes declaran ingresos superiores al millón de Bs., ha presentado una leve caída entre 1999 y el 2003. Pareciera que el ingreso no logra explicar el fuerte incremento en el tráfico saliente de minutos.

Lamentablemente, la data sobre el tráfico de minutos salientes para los CT, no fue suministrada por CONATEL, pero dado el extraordinario crecimiento de esta modalidad, muy probablemente la relación tráfico/número de CT sea positiva.

**Cuadro N°5**

Escala de ingreso mensual	1999		2000		2001		2002		2003	
	Personas (*)	Ingreso medio (Bs.)								
<b>Total declarado</b>	<b>8.129.313</b>	<b>166.759</b>	<b>8.240.889</b>	<b>181.526</b>	<b>8.296.998</b>	<b>202.092</b>	<b>8.591.184</b>	<b>237.143</b>	<b>8.162.419</b>	<b>250.015</b>
Hasta 75.000	1.673.449	40.259	1.513.192	39.086	1.270.968	41.015	1.273.516	39.947	1.162.567	39.038
75.001 - 100.000	1.778.270	94.497	964.639	90.943	926.586	91.545	906.237	91.081	891.979	91.615
100.001 - 150.000	1.868.847	129.946	2.490.904	128.132	2.179.665	137.315	1.192.028	133.165	895.086	132.825
150.001 - 200.000	1.147.230	186.109	1.392.476	185.753	1.503.075	184.835	2.227.613	178.946	2.088.499	187.772
200.001 - 350.000	1.002.559	275.966	1.085.922	278.116	1.364.277	273.846	1.569.496	276.985	1.641.107	280.396
350.001 - 500.000	410.189	430.346	491.343	432.986	635.409	432.859	761.795	433.077	807.600	428.859
500.001 - 650.000	109.839	595.286	113.545	593.217	184.349	590.820	246.100	587.789	249.163	589.060
650.001 - 800.000	75.090	750.881	93.317	748.857	160.177	753.676	200.738	750.917	204.507	750.926
800.001 - 1.000.000	33.828	957.806	59.595	962.803	49.007	933.501	111.280	956.648	109.419	952.196
1.000.001 y más	30.012	1.882.633	35.956	1.720.694	23.485	1.645.923	102.381	1.758.837	112.492	1.702.640

Fuente: Encuesta de Hogares por Muestreo, INE.

Una manera de medir el beneficio que le reporta el acceso a los servicios telefónicos es

¿Cuál es la cantidad máxima que pagaría por el derecho

a continua con el servicio al precio de mercado? , el

usuario preferiría consumir en <sup>1</sup>

De no acceder consumiría <sup>2</sup>, he indiferente a <sup>3</sup>, con

una cantidad máxima a pagar de <sup>2</sup> - <sup>4</sup> = →

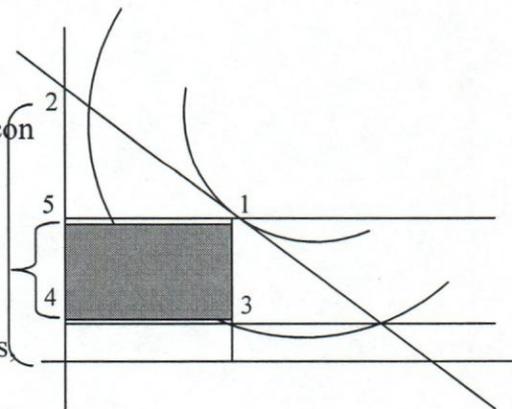
De poder pagar las cantidades deseadas, será

<sup>5</sup> \* <sup>1</sup>, la diferencia entre ambas cantidades

máxima dispuesta a pagar y la que gasta realmente;

es el cuadrado gris el excedente del consumidos, beneficio que le reporta al usuario

acceder al servicio.



## **CAPÍTULO 10: FACTORES EXTERNOS AL ARBITRAJE DE PRECIOS QUE FOMENTAN LA PROLIFERACIÓN-PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA PÚBLICA INFORMAL**

No solamente mecanismos directos fomentan el arbitraje de precios en la TPI, existen además mecanismos que definimos como indirectos, que actúan como catalizadores, consolidando el fenómeno estudiado, los cuales describimos a continuación.

### **10.1 Cantidad necesaria por un menor precio:**

Las continuas pérdidas que ha sufrido el ingreso real de los Venezolanos, a partir de la crisis financiera que sacudió al país en 1982, logró impactar enérgicamente en las estrategias de ventas al menudeo o detal. El porcentaje de ingreso destinado para alimento, vestido, ahorro y ocio se ha visto modificado, a favor de una preferencia por los bienes necesario o indispensables.

En la práctica, este efecto se ha manifestado en un ajuste de los flujos de caja individual y familiar que progresivamente tiende a un punto de maximización, cuando efectivamente las necesidades de bienes y servicios que son indispensables para el consumo diario, son canceladas en el momento.

Un ejemplo sencillo de este comportamiento puede ser el siguiente: Para 1980 un Venezolano promedio podía destinar el 40% de sus ingresos mensuales en alimentos,

efectuando una visita al automercado cada mes, en cambio hoy en día, este mismo Venezolano promedio podría destinar el 40% de sus ingresos mensuales en alimentos, pero a diferencia de 1980, no lograría adquirir lo suficiente para abastecerse por un mes, para lograrlo tendría que destinar el 80% de sus ingresos, perdiendo la capacidad de invertir o consumir otros bienes y servicios. Para aplacar una pérdida en la capacidad de consumo de otros bienes, destina 60% de su ingreso adquiriendo una menor cantidad de alimentos, optando por hacer racionamiento con la esperanza de disponer de recursos para cuando mermen sus existencias de alimentos.

Este comportamiento de la economía ha forzado un ajuste en las estrategias de ventas de los productores, ante la caída en la demanda por productos que logran abastecer un mes de consumo, han optado por un rediseño en los envases y sus cantidades. El nuevo producto lograría abastecer por medio mes de consumo, con un precio inferior al producto anterior.

Este fenómeno tiene como catalizador

- 1) La falta de ingresos constantes.
- 2) La incertidumbre sobre el ingreso futuro
- 3) La tendencia a un tiempo con valor = 0

### **10.2 Emigrar a servicios medurables:**

De forma similar al desarrollo de Helland, Staihr y Sykuta (1997), los usuarios ante un aumento en los precios de acceso, optan por migrar a servicios medurables que le permitan un mayor control sobre el consumo telefónico.

Debido a que la situación de pobreza en Venezuela afecta al 80% de la población, para una gran proporción de usuarios resulta sumamente costoso el acceso al servicio telefónico aún cuando dispongan de teléfonos móviles con servicio básico, ya que el costo del minuto para estos planes es sumamente alto, y acceder a minutos más económicos, requiere invertir únicamente en el servicio telefónico una importante porción de los ingresos mensuales, limitando el consumo de otros bienes indispensables.

De tal forma, optaran por buscar acceso a servicios telefónicos en los puestos de TPI, que ofrecen minutos más costosos, pero que resultan más económicos, dada la incapacidad por la restricción presupuestaria a acceder a estos, destinando una partida mayor para el consumo telefónico.

### **10.3 Efecto red:**

Los puestos de TPI tienen la ventaja de poder captar usuarios que posean servicios de telefonía móvil de una compañía operadora distinta a la predominante en el mercado, los usuarios en vez de optar por realizar una llamada a otro operador distinto al cual tienen afiliado su teléfono móvil, da incentivos a acceder a puestos de TPI, que mediante la

multiplicidad de accesos, evitan los cargos por interconexión de redes, efectuando la llamada a un menor costo.

#### **10.4 El vandalismo de Teléfonos Públicos:**

Los actos de vandalismo contra teléfonos públicos son de larga data, incluso anteriores a la aparición del fenómeno de reventa informal de minutos, el arribo de la crisis económica Venezolana, marca el inicio de estos atropellos en contra de la comunidad en general, al limitarles las posibilidades de acceder a los servicios telefónicos.

Estos actos vandálicos en una primera fase, tenían como objetivo saquear los contenedores de monedas internos a los teléfonos públicos, afectando con ello el normal funcionamiento de los equipos. Como medida para contrarrestar el vandalismo, la compañía que mantenía el monopolio sobre la telefonía pública en Venezuela CANTV, se encontró en la necesidad de implementar una campaña agresiva para sustituir los teléfonos públicos monederos, por equipos modernos, que implementan una tecnología de tarjetas magnéticas prepagadas para acceder al servicio. Para principios de 1999 según data de CANTV, nueve de cada diez teléfonos públicos instalados ya disponían del sistema de tarjetas prepagadas. Estas tarjetas prepagadas pueden ser adquiridas actualmente en una diversidad de establecimientos, disminuyendo dramáticamente el vandalismo asociado al hurto del efectivo almacenado en los equipos.

Una vez que se creía haber superado el vandalismo contra los teléfonos públicos, este resurge en una segunda etapa, en la cual los incentivos siguen siendo económicos, pero los beneficios del vandalismo son percibidos de forma indirecta.

La mayoría de las denuncias implican a los comerciantes informales que laboran con la reventa de servicios telefónicos, pero resulta muy difícil capturar a quienes comenten estos delitos, que se manifiestan como:

- 1) Averías en las pantallas de cristal líquido
- 2) Falla o falta de los auriculares
- 3) Lectores de tarjetas averiados
- 4) Desmantelamiento total del equipo

Resulta evidente que los principales beneficiados de estos actos vandálicos serán los revendedores informales de servicios telefónicos, al lograr disminuir la oferta de servicios por uno de sus principales competidores, los teléfonos públicos.

Estos hechos vandálicos tienen una mayor proliferación en áreas densamente transitadas con presencia de comercio informal, concentrándose en la ciudad de Caracas aproximadamente el 76% de los equipos averiados como consecuencia del vandalismo para el 2002.

Una de las estrategias utilizadas para evitar que sigan ocurriendo estos actos de vandalismo, consiste en eliminar completamente el teléfono público en áreas donde ha

sido recurrente el vandalismo. Esta medida es radical y con una dirección que perjudica a la colectividad, pero en un análisis costo-beneficio resulta óptimo eliminar el equipo telefónico público, en vez de reparar reiteradas veces el mismo equipo.

Adicionalmente este vandalismo no solo afecta a los consumidores, sino también a empleados directos de empresas telefónicas, ya que una vez que el personal técnico especializado realiza labores de reparación de un teléfono público reportado como averiado, a los pocos días es reportado nuevamente, lesionando la credibilidad y calidad de servicio que prestan los técnicos a la compañía telefónica.

#### **10.5 Obstrucción del acceso a los Teléfonos públicos:**

Como fue explicado anteriormente, es común encontrarse con la posibilidad de no poder acceder al TP, ya que los puestos de Buhoneros ocupan todo el espacio disponible para su uso (incluso, muchas veces resulta imposible saber si existe un TP en un punto determinado), ante la urgencia o la necesidad de recurrir a servicios telefónicos, un usuario que observe la imposibilidad de acceder a un TP, seleccionara la mejor opción que se encuentre disponible en ese momento, por lo tanto, muy probablemente terminara por realizar su llamada desde un puesto de TPI.

### **10.6 Fracaso del modelo tradicional de telefonía pública:**

Explicado anteriormente, en donde se expresa que si no se logra dar una respuesta oportuna ante la necesidad de usuarios de acceder a servicios de telefonía pública, estos terminarán por recurrir a los puestos de TPI.

### **10.7 Economía informal:**

Existe una importante cantidad de personas que laboran en el sector informal, superando actualmente a las del sector formal, que necesitan contar con un acceso al servicio telefónico para poder ejecutar una parte importante de sus diligencias y negocios. Una gran proporción de informales que laboran en ramas diferentes a los puestos de TPI, recurren frecuentemente a este tipo de servicios para satisfacer sus necesidades de telecomunicaciones.

### **10.8 Personas sin Acceso:**

La teledensidad de Telefonía Fija y Rural aún es baja en Venezuela, 13,01% para el primer trimestre del 2005, razón por la cual, en el mercado telefónico una importante proporción de la población carece de acceso a esta telefonía. Costos de instalación y falta de recursos económicos para mantener el servicio, son factores importantes que limitan el acceso a los mismos. Nuevas tecnologías inalámbricas reducen

significativamente el costo de instalación, pero el valor de estos equipos aún es alto, además, por ser importados se requiere de múltiples trámites para la aprobación de divisas por la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI), consecuencia del control de cambios que vive Venezuela.

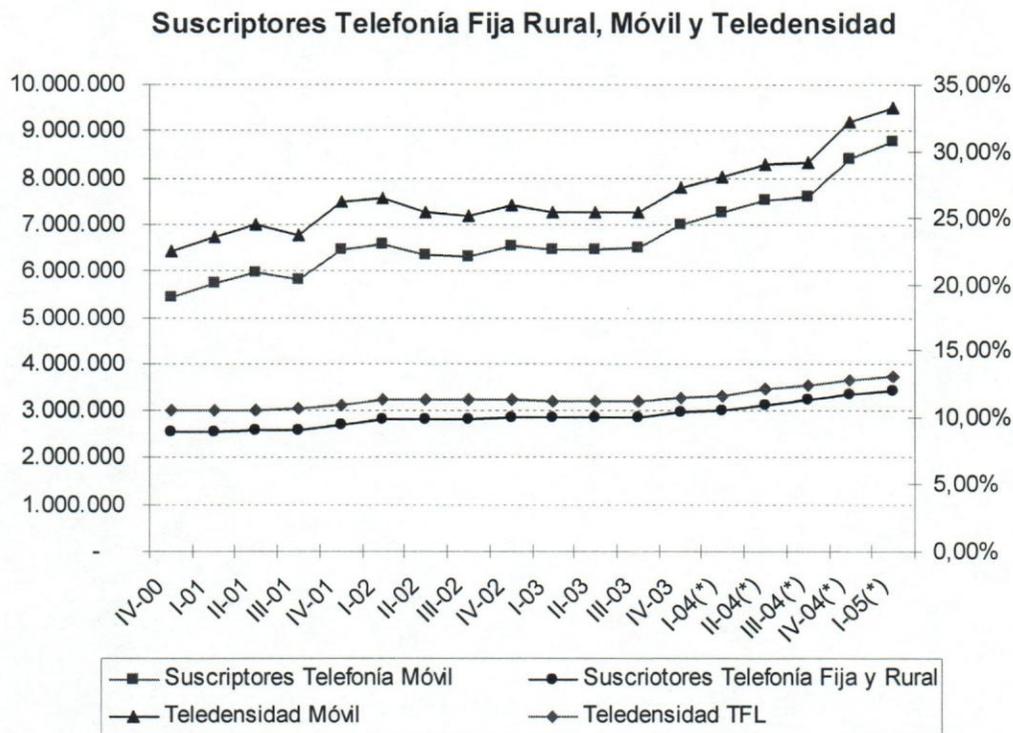
## **CAPÍTULO 11: PERFIL DE LOS USUARIOS DE TELEFONÍA PÚBLICA INFORMAL**

Cuando se planteó la posibilidad de realizar entrevistas a los puestos de TPI, surgió la inquietud de analizar también a los usuarios que acceden a estos servicios, buscando comprender factores de la demanda que impacten en la consolidación de los servicios de TPI. Procedí a tomar una pequeña muestra del espacio y reflejar en este capítulo los datos más relevantes y de los que se tiene evidencias que confirmen su presencia.

Entre ellos:

1) Una importante proporción de los usuarios que utiliza los puestos de TPI, aprox. 75%, manifestó poseer Teléfono Móvil, evidencia interesante debido a que el sistema implementado por los puestos de TPI, es el mismo de Telefonía Móvil, más sistemas de Telefonía Fija Inalámbrica. Datos sobre penetración de los sistemas de Telefonía Móvil, respaldan esta evidencia (Gráfico N°11), ya que las líneas del sistema de Telefonía Móvil por habitantes, triplican a las líneas de Telefonía Fija y Rural por habitante, si a esto agregamos que una importante cantidad de estas líneas están ubicadas entorno a la ciudad de Caracas, confirma como una importante proporción de sus habitantes dispone de sistemas de Telefonía Móvil.

Gráfico N°11



Fuente: CONATEL

Se puede concluir que la presencia de puestos de TPI, no se debe al bajo acceso a líneas telefónicas para la población, otro factor impide que aun teniendo acceso directo a servicios telefónicos se recurra a otras modalidades disponibles.

2) La totalidad de los entrevistados que poseían Teléfono Móvil, manifestó mantenerlo bajo la modalidad Prepago, destinando entre Bs. 10.000-25.000 mensuales en adquirir Tarjetas con minutos prepagados.

Es importante destacar que estos montos no permiten acceder a Planes y Servicios Especiales que ofrezcan minutos a precios reducidos, únicamente a planes básicos, con minutos internos y externos a la red que triplican el costo de los ofrecidos por los puestos de TPI al adquirir servicios especiales.

3) Entre las personas que manifestaron poseer teléfono móvil, se apreció que optan por acceder al servicio tanto las que disponen de saldo acreditado como las que no. La falta de saldo acreditado dirige a las personas a buscar medios de acceso público, mientras que para las que poseen saldo, les es beneficioso realizar llamadas hacia otras operadoras distintas con la que se encuentra suscrito su propio teléfono móvil.

4) Las preferencias se inclinan hacia acceder a CT, pero la TPI pareciese proveer de un acceso más inmediato.

5) Asumir que un teléfono público no se va a encontrar operativo cuando se requiera de su acceso, es un factor presente en las decisiones de los individuos.

## CAPÍTULO 12: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De los análisis realizados al caso de estudio podemos concluir:

- 1) Se comprueba la existencia de un mecanismo de arbitraje, ya que la primera condición (Ley del precio único) no se cumple. Es posible acceder a los mismos servicios de telefonía pública, cancelando montos distintos según para cada operador. La Telefonía Pública Informal (TPI) es consecuencia de una brecha de precios entre las tarifas telefónicas formales que benefician a las llamadas intra red y los planes básicos, hace posible que la Telefonía Pública Informal (TPI) pueda ofrecer una reventa de minutos de servicios espaciales, a individuos que solo puedan acceder a planes básicos.
- 2) Debido a que la reventa de servicios telefónicos en regulación telefónica, puede ser entendida como una forma de desagregar redes, y por ende de desconcentrar estructuras persistentes de monopolios. Las empresas operadoras formales sufren de una regulación telefónica informal, que mediante la reventa de servicios telefónicos, desagrega la red, conformando a los puestos de Telefonía Pública Informal (TPI) como un nuevo tipo de competencia.
- 3) Los puestos de Telefonía Pública Informal (TPI) expanden la penetración del servicio telefónico, pero restan poder de penetración de mercado en el área de telefonía pública a empresas formales.

Adicionalmente,

- 4) La Telefonía Pública Informal (TPI) es una actividad ilegal, que obtiene una gran cantidad de beneficios extraordinarios al evitar cumplir con los requisitos Ley.
- 5) Tomar decisiones de expandir o crear nuevos productos para las operadoras formales de servicios de telefonía resultará costoso, ya que los operadores informales también podrán beneficiarse de estas inversiones sin contribuir de alguna forma adicional.
- 6) Los puestos de Telefonía Pública Informal (TPI) pueden disponer de acceso a una red que no es propia, sin haber invertido grandes cantidades de capital.
- 7) La Telefonía Pública Informal (TPI), a pesar de no tener descuentos por adquirir minutos para luego ser revendidos, obtienen beneficios
- 8) Los puestos de Telefonía Pública Informal (TPI) son una suerte de “parasitismo telefónico”, como consecuencia de estrategias en tarifas por parte de las empresas operadoras, que producen una externalidad, que indirectamente termina por afectar sus ingresos.
- 9) El múltiple acceso ofrecido por los puestos de Telefonía Pública Informal (TPI), reduce los ingresos por interconexión.
- 10) Estrategias por parte de las operadoras formales de imitar a los puestos de Telefonía Publica Informa (TPI), no serán exitosas.

Recomendaciones:

- Estrategias de disminución de tarifas por parte de las operadoras formales, tendrán efectos positivos sobre el número de puestos de Telefonía Pública Informal (TPI), en cambio, lograr una comercialización cada vez más hacia ventas al detal (venta formal de minutos individuales), permitirá a los clientes retomar el uso de sus teléfonos móviles o de la telefonía pública. Los trabajadores informales vieron el futuro en las ventas al detal, de continuar los graves problemas económicos en el país, solo las empresas que adapten sus costos para operar a niveles más bajos (ventas al detal), podrán sobrevivir.
- Promover discusiones entre las autoridades estatales y municipales, en donde participen los actores de la telefonía formal e informal, unificando esfuerzos en la búsqueda de un marco regulatorio de políticas públicas para el sector.
- En vista de los perjuicios que esta actividad de Telefonía Pública Informal (TPI) esta causando a las operadoras formales, y lo difícil que es controlar este comercio ilegal, es necesario evaluar las ventajas y desventajas que podrían tener las operadoras formales si transitan hacia un esquema legal de reventa de minutos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Francés, Antonio. (1993) "Aló Venezuela)" Ediciones IESA
- Helland, Eric., Staihr, Brian & Sykuta Michael. (1997) "Understanding the Demand for Basic Telephony: Does Price Really Affect Universal Service?", Claremont Colleges.
- Haddon, Leslie. (2000) "The Social Consequences of Mobile Telephony: Framing Questions", Media and Communications London School of Economics.
- Zanoni, Wladimir (2005) "Buhoneros en Caracas: un estudio exploratorio y algunas propuestas de políticas publicas" CEDICE
- "Proyecto pobreza 2003" Universidad Católica Andrés Bello, Caracas-Venezuela.
- Zanoni, Wladimir, "La economía informal en Venezuela: el mundo escondido" Publicación CEDICE.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT), (2000), "Empleo y protección social en el sector informal" Publicado por la Comisión de Empleo y Política Social, Ginebra.
- Maldonado, C. "The Informal Sector: Legalization or Laissez-Faire?" International Labour Review. 1995. Vol. 134 (6)
- Servon, J Lisa and Doshna, Jeffrey P. (2000) "Microenterprise and the Economic Development Toolkit: A Small Part of the Big Picture", Journal of Developmental Entrepreneurship.

- Unión Internacional de Telecomunicaciones, en ingles (ITU), “Manual de indicadores de Telecomunicaciones” Versión 1.0
- Unión Internacional de Telecomunicaciones, en ingles (ITU), (2003), “Key indicators of the telecommunication/ICT sector”
- Bertoni, Maximiliano 2000. “Desarrollo de los centros de Telefonía Publica. Un análisis institucional”, Universidad Nacional de Rosario Argentina.
- Otero José y Duarte Leandro. (2005) “Tendencias de la Telefonía Móvil en America Latina y el Caribe” ebizLatam PointCast.
- Palacio, Angie. (2005) “Minuto de celular, pan de unos y quiebra de otros” Universidad de Antioquia, De la Urbe Digital
- Pindyck, Rubinfeld. (2000) “Microeconomía 4ta Edición” Prentice Hall
- Raineri Bernain, Ricardo (2004) “ Desagregación de Redes y Reventa de Servicios de Telecomunicaciones: Extensión de la Obligación a los Operadores No Dominantes”. Mimeo
- Orlando Beatriz, María (2000) “El Sector Informal en Venezuela ¿Plataforma o Barrera para la Reducción de la Pobreza? Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Perl, L J. 1983. Residential Demand for Telephone Service 1983. Prepared for the Central Service Organization of the Bell Operating Companies, Inc., National Economic Research Associates, White Plains, NY, December 1983.
- Anonimo. (2004) “Buhoneros de minutos, polémico negocio” LatinOL, Noticias

- Ximena Acevedo, Magda. (2005) "El negocio de las cabinas telefónicas pierde atractivo" ACIEM
- Cain, Paul and James MacDonald. "Telephone Pricing Structure: The Effects on Universal Service." Journal of Regulatory Economics, 1991.
- Revista Jurídica Cajamarca 2004 Transferencia de la propiedad rural y acreditación en sede registral del impuesto predial y alcabala: ¿de nuevo a la informalidad? Tito Augusto Torres Sánchez

Paginas Web Consultadas:

[www.cantv.com.ve](http://www.cantv.com.ve)

[www.movistar.com.ve](http://www.movistar.com.ve)

[www.digitel.com.ve](http://www.digitel.com.ve)

[www.gobiernoenlinea.gob.ve](http://www.gobiernoenlinea.gob.ve)

[www.ine.gov.ve](http://www.ine.gov.ve)

[www.iesa.edu.ve](http://www.iesa.edu.ve)

[www.cedice.org.ve](http://www.cedice.org.ve)

[www.dinero.com.ve](http://www.dinero.com.ve)

[www.conatel.gov.ve](http://www.conatel.gov.ve)

[www.gerenciasocial.org.ve](http://www.gerenciasocial.org.ve)

**ANEXO N°1**

Encuesta Micro-empresario de Telefonía Pública Informal (TPI) e información a recabar

Aspectos geográficos

- Ubicación espacial (OBSERVACIÓN)
  - Proximidad al Sistema Subterráneo ( )
  - Esquina calle frente al boulevard ( )
  - Aceras laterales ( )
  - Vía peatonal interna ( )
  - Otro \_\_\_\_\_ ( )
- Competencia visible a 360° Si ( ) No ( ), ---Tipo TPI ( ) CC ( ) TP ( )

Aspectos de infraestructura

- Disponibilidad eléctrica
  - Acceso Calle en forma legal ( )
  - Acceso Calle en forma ilegal ( )
  - Batería auxiliar ( )
  - Generador eléctrico ( )
  - Pre-carga batería de equipos ( )
- Instalaciones
  - Toldo con mesa y silla ( )
  - Mesa y silla ( )
- Servicios adicionales
  - Alimentos y Bebidas ( )
  - Snack ( )
  - Cigarrillos ( )
  - Lotería ( )
  - Otros artículos ( ) \_\_\_\_\_
- Información
  - Pancartas con Puntos de Acceso (PA) ( )
  - Pancartas con PA y precios ( )
  - Pancartas con PA, precios y Otros Servicios ( )
  - Sin pancartas informativas ( )

Aspectos poblacionales:

- ¿Cuántas personas integran actualmente el puesto de TPI? 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) Otro ( )
- ¿Cómo se distribuye el tiempo de trabajo entre los integrantes del puesto?
  - Días de semana completo ( ) persona's
    - Días de semana Mañana ( ) persona's
    - Días de semana Tarde ( ) persona's
  - Fines de semana completo ( ) persona's
    - Fines de semana Mañana ( ) persona's
    - Fines de semana Tarde ( ) persona's

Persona que integra el puesto de TPI al momento de la entrevista

- ¿Es usted empleado ( ) o dueño del puesto ( ) de TPI?
- Sexo F ( ) M ( )
- Edad 15-25 ( )  
26-36 ( )  
37-47 ( )  
48-58 ( )  
59-69 ( )
- Hijos menores de 18 años \_\_\_\_\_
- Hijos mayores de 18 años \_\_\_\_\_
- ¿Contribuyen sus hijos mayores de 18 años con el ingreso familiar? Si ( ) No ( )

- Estado civil
- Solter@ \_\_\_\_\_
- Casad@ \_\_\_\_\_
- Viud@ \_\_\_\_\_
- Divorciad@ \_\_\_\_\_
- Concubin@ \_\_\_\_\_

¿Contribuye su pareja con los ingresos familiares mensuales? Si ( ) No ( )

- Zona de Residencia \_\_\_\_\_ ¿Cerca de donde usted reside, se ofrecen servicios similares a los que usted presta aquí en Sabana Grande? Si ( ) No ( )

- ¿Laboro alguna vez para empresas públicas ( ) o privadas ( ), No ( )?

¿Por cuantos años?

- Menos de un año ( )
- 1-4 ( )
- 5-8 ( )
- 9-12 ( )
- 13-16 ( )
- 17-20 ( )
- 21-24 ( )
- 25-28 ( )
- Más de 30 ( )

- Experiencias Micro-empresariales anteriores Si ( ) No ( )

\_\_\_\_\_

- ¿En que consistía su empleo, antes de integrar el puesto de TPI?

\_\_\_\_\_

- ¿Por cuanto tiempo a laborado en este puesto TPI?

- 1-3 Meses ( )
- 4-6 Meses ( )
- 7-9 Meses ( )
- 10-12 Meses ( )
- Un Año ( )
- Año y medio ( )
- Dos años ( )
- 2 y medio ( )
- Otro \_\_\_\_\_

- Ingreso aproximado por laborar en el puesto de TPI:

- 0-150mil ( )
- 150-250mil ( )
- 250-350mil ( )
- 350-450mil ( )
- Más de 450mil ( )

- ¿Labora usted actualmente en alguna otra actividad diferente al puesto de TPI?

Si ( ) No ( ) Cual: \_\_\_\_\_

Ingreso aprox.

- 0-150mil ( )
- 150-250mil ( )
- 250-350mil ( )
- 350-450mil ( )
- Más de 450mil ( )

Aspectos sobre el negocio de TPI:

- TA ( Cantidad de teléfonos, Tarifa Minuto, Plan)

	Móvil Prepago	Móvil Postpago	Fija Inalambrica LOCALyLDN	OTR
Digitel				
Movistar				
Movilnet				
CANTV				
Otro				

- ¿Presta usted servicios de llamadas internacionales? Si ( ) No ( )
- Ofrece servicios para recepción de llamadas: Si ( ) No ( ) Cuanto cobra: \_\_\_\_\_ Bs
- ¿Cuál considera usted que es el tiempo promedio de un usuario al teléfono?  
Menos de 1 min ( ) 1 min ( ) 2 min ( ) 3 min ( ) 5 min ( ) Más de 5 min ( )
- ¿Cuáles considera usted que son los días de mayor concurrencia al puesto de TPI?  
Lunes ( ) Martes ( ) Miércoles ( ) Jueves ( ) Viernes ( ) Sábado ( ) Domingo ( )
- ¿En promedio cuántos usuarios accedan al puesto de TPI al día?  
\_\_\_\_\_ días poca afluencia \_\_\_\_\_ días de elevada afluencia
- ¿En que horario es más frecuente la concurrencia al puesto de TPI?  
De 7 a 10 am ( ) De 10am a 1pm ( ) De 1 a 4 pm ( ) De 4 a 7 pm ( ) Noche ( )
- ¿Se mantiene un registro de llamadas diario? Si ( ) No ( )
- Entre las funciones principales de este registro se encuentran:  
Permite conocer cuanto se gana al día ( )  
Permite conocer cuanto se gana al mes ( )  
Permite controlar el uso de las líneas cuando se mantiene a una persona contratada para administrar el puesto de TPI ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- ¿Cuál considera usted como la forma de pago más común? Billetes ( ) Monedas ( ) Ambas 'No existe diferencia'
- ¿En promedio, que monto de efectivo mantiene para la entrega de vuelto al inicio de la jornada laboral "El mínimo necesario"?  
0-1000Bs ( ) 1000-2000Bs ( ) 2000-3000Bs ( ) Más de 3000Bs Otro: \_\_\_\_\_
- A la hora de cobrar por el servicio, usted preferiría que el cliente cancele en: Monedas ( ) Billetes ( ) Indiferente ( )  
Otra: \_\_\_\_\_
- Al acercarse un cliente, este pregunta por la disponibilidad de algún operador de telefonía en particular:  
Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Muy poco ( ) Nunca ( )
- Si usted no dispone de acceso con ese operador, decide prestarle el servicio con otro operador  
Cobrando la tarifa del segundo ( )  
Cobrando una tarifa superior ( )  
Decide no prestar el servicio ( )  
Se sugiere dirigirse a un puesto de TPI cercano ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- ¿Marca usted el número telefónico siempre para sus clientes? Si ( ) No ( )
- ¿Alguna vez a recibido alguna queja por parte de sus clientes? Si ( ) No ( )
- ¿Cuáles calificaría como las más comunes?  
Qué se le permita algo de privacidad ( )  
Descontento por el teléfono con el cual realizo la llamada ( )  
Ruido del exterior no le permitió escuchar ( )  
Insatisfacción por hablar menos de un minuto y pagarlo completo ( )

- Trabajadores del **sector informal** recurren a sus servicios telefónicos:  
Siempre ( )  
Frecuentemente ( )  
A veces ( )  
Muy poco ( )  
Casi Nunca "Solo emergencia" ( )
- ¿Cual destino de llamadas considera usted que son más frecuentes?  
Local ( )  
LDN ( )  
Internacional ( )  
Celular (Operador) \_\_\_\_\_ ( )
- De ser dueño, posee otro puesto de TPI: Si ( ) No ( )

**Aspectos financieros:**

- ¿Dispone el negocio de TPI de una cuenta bancaria? Si ( ) No ( )
- Después de un día de trabajo el efectivo es:  
Depositado en una cuenta bancaria personal ( )  
Cambiando en billetes de alta denominación ( )  
Ahorrado y Entregado al dueño del puesto en otro momento ( )  
Otros \_\_\_\_\_
- Entre las necesidades financieras que le ayudarían a incrementar sus ingresos, cuales serian de valor para su negocio:  
Acceso al crédito para disponer del servicio postpago (En caso de tener prepago) ( )  
Acceso al crédito para la compra de equipos ( )  
Acceso a prestamos para la compra de insumos "tarjetas prepagadas de mayor denominación" ( )  
Otro \_\_\_\_\_

**Aspectos de seguridad, relaciones y dificultades:**

- A tenido percances o inconvenientes con los operadores de telefonía Si ( ) No ( )
- Estos percances o inconvenientes, se encuentra:  
Trabas o dificultades a la hora de solicitar una línea telefónica ( )  
Fallas o inconvenientes con el servicio ( )  
Bloqueo de líneas sin razón aparente ( )  
A la hora de solicitar asistencia técnica esta no se presta ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- A logrado algún tipo de apoyo o contacto de los operadores de telefonía Si ( ) No ( )
- Entre las dificultades de ejercer su profesión, se puede encontrar:  
Falta de seguridad y riesgo de robo ( )  
Problemas con las autoridades ( )  
Problemas de suministro eléctrico ( )  
Durabilidad de los equipos ( )  
Es difícil llevar un control de llamadas ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- ¿Qué amenazas considera usted que podrían afectar a su negocio de TPI?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aspectos poblacionales:

- Sexo F ( ) M ( )
- Edad 15-25 ( )  
26-36 ( )  
37-47 ( )  
48-58 ( )  
59-69 ( )  
Mas de 70 ( )
- Hijos menores de 18 años \_\_\_\_\_
- Hijos mayores de 18 años \_\_\_\_\_
- ¿Contribuyen sus hijos mayores de 18 años con el ingreso familiar? Si ( ) No ( )
- Lugar de Nacimiento \_\_\_\_\_
- Nacionalidad \_\_\_\_\_ ¿De ser extranjero, cuantos años lleva en el pais? \_\_\_\_\_
- Años de escolaridad  
Ninguna ( )  
Básica (1°-9°) ( )  
Media ( )  
Diversificada ( )  
Técnico ( )  
Universitaria ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- Estado civil  
Solter@ \_\_\_\_\_  
Casad@ \_\_\_\_\_  
Viud@ \_\_\_\_\_  
Divorciad@ \_\_\_\_\_  
Concubin@ \_\_\_\_\_
- Zona de Residencia \_\_\_\_\_ ¿Cerca de donde usted reside, se ofrecen servicios TPI? Si ( ) No ( )
- En estos momento se encuentra:  
Empleado de una empresa publica ( )  
Empleado de una empresa privada ( )  
Es dueño de un puesto informal ( )  
Empleado en una empresa informal ( )  
Desempleado ( )  
Otro \_\_\_\_\_
- Ingreso aproximado mensual:  
0-250mil ( )  
250-450mil ( )  
450-650mil ( )  
650-850mil ( )  
850-1.050mil ( )  
Más de 1.050mil ( )
- ¿Cuál es su horario y días de trabajo actual?  
Lunes a Viernes Tiempo Completo ( )  
Lunes a Viernes Tiempo Parcial ( )

Aspectos generales:

- ¿Posee usted teléfono residencial? Si ( ) No ( )
- ¿Posee usted teléfono móvil celular? Si ( ) No ( )
- Mantiene usted una línea celular con sistema: Pre-pago ( ) Post-pago ( )
- ¿Mantiene actualmente con saldo su teléfono celular? Si ( ) No ( )
- Dispone de carga la batería de su celular en estos momentos: Si ( ) No ( )
- Porta usted alguna tarjeta para Teléfonos Públicos Tarjeteros Si ( ) No ( )

- Cual es su operador de telefonía celular

Digitel
Movistar
Movilnet
Otro

- Su ultima llamada desde el puesto de TPI fue para

Digitel
Movistar
Movilnet
CANTV LOCAL
CANTV LDN
Internacional

**(PREPAGO)**

- En promedio, requiere comprar una tarjeta para reponer saldo cada:
  - 15 Días ( )
  - Semana ( )
  - Mes ( )
  - Mas de un mes ( )
  - 2 Meses ( )
- ¿Qué monto de efectivo destina para consumo en tarjetas Pre-pagadas cada "En relación con la pregunta anterior"?
  - 10.000-15.000 ( )
  - 15.000-20.000 ( )
  - 20.000-25.000 ( )
  - 25.000-30.000 ( )
  - Mas de 30.000 ( )
- Suele comprar:
  - Una tarjeta Pre-pago ( )
  - Dos tarjetas Pre-pago ( )
  - Mas de 2 ( )

**(POSTPAGO)**

- ¿Qué monto cancela mensual aproximadamente por consumo celular?
  - 0-150mil ( )
  - 150-250mil ( )
  - 250-350mil ( )
  - 350-450mil ( )
  - Más de 450mil ( )

- A la hora de acceder a servicios de telefonía publica, indique el orden de preferencia

- Teléfonos Públicos tarjeteros ( )
- CC ( )
- TPI ( )

- A llegado usted a asumir que los Teléfonos Públicos no están operativos y se dirige directamente a un CC o a TPI

- Recurre usted al uso de este servicio de TPI mayormente o con mayor frecuencia por motivos:
  - Laborales ( )
  - Negocio personal ( )
  - Familiares ( )
  - Emergencias ( )
  - Ocio ( )
  - Otro \_\_\_\_\_
  
- ¿Cuál considera usted que es el tiempo promedio que consume cuando accede a un puesto de TPI?
  - Menos de 1 min ( )
  - 1 min ( )
  - 2 min ( )
  - 3 min ( )
  - 5 min ( )
  - Más de 5 min ( )
  
- ¿A tenido inconvenientes a la hora de utilizar algún teléfono publico formal (Teléfono Publico tarjetero)? Si ( ) No ( )
  
- Cuales son los inconvenientes mas frecuentes:
  - Falla en la pantalla ( )
  - Falla al momento de introducir la tarjeta ( )
  - Falla del auricular ( )
  - Falta de auricular ( )
  - Falla de Conexión ( )
  - Teléfono inoperativo ( )
  - Presencia de un letrero que indica inoperatividad ( )
  - Otra \_\_\_\_\_
  
- ¿A estado este teléfono publico cerca de algún puesto TPI? Si ( ) No ( )
  
- ¿Se ha sentido incomodo alguna vez por utilizar los servicios teléfonos informales? Si ( ) No ( )
  
- Entre estas incomodidades se encuentra alguna de las siguientes:
  - No se permite una privacidad ( )
  - Descontento por el teléfono con el cual realizo la llamada ( )
  - Ruido del exterior no le permitió escuchar ( )
  - Insatisfacción por hablar menos de un minuto y pagarlo completo ( )
  - Otro \_\_\_\_\_