

Universidad Andina Simón Bolívar
Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones

Análisis Técnico y Jurídico del Servicio Universal en los Servicios
Móviles en el Ecuador

Nelson Francisco Calero Terán

2009

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

Nelson Francisco Calero Terán

Junio de 2009

Universidad Andina Simón Bolívar
Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones

Análisis Técnico y Jurídico del Servicio Universal en los Servicios Móviles en
el Ecuador

Nelson Francisco Calero Terán

Tutora: Ing. Cecilia Jaramillo

Quito - Ecuador

2009

Resumen

Desde hace alguno años atrás, los servicios móviles se han convertido en una herramienta indispensable en nuestras vidas, esto es una realidad de tal forma que en países desarrollados empieza a disminuir el número de teléfonos fijos, mientras que el número de teléfonos móviles sigue en aumento.

Esta realidad no solo que no se presenta en nuestro país, el asunto es más crítico, los usuarios en ciertos lugares del territorio nacional no tienen otra opción para comunicarse que el teléfono móvil. Esta es la principal motivación para que en esta Tesis se plantee la necesidad de incluir obligaciones de servicio universal para las operadoras de servicios móviles en el Ecuador.

La Tesis realiza un estudio de los conceptos y principios del servicio y acceso universal, así como también se ha realizado una revisión acerca de la opinión de los principales Organismos de telecomunicaciones en el mundo, a fin de conocer cuál es su posición respecto a los servicios móviles como una herramienta que promueva y extienda el servicio universal.

Se ha realizado un planteamiento jurídico y técnico para promover la expansión del servicio universal, principalmente buscando aprovechar la infraestructura instalada por las operadoras móviles, pero el aporte regulatorio más importante es que a fin de que sea aplicable la propuesta es indispensable la presencia de organismo regulador fuerte y altamente capacitado para que realice los estudios necesarios y los planes a corto, mediano y largo plazo que se requieren para cumplir con éxito la tarea de llevar el servicio universal a todos los habitantes del país.

AGRADECIMIENTO

Luego de haber finalizado el curso de especialización, quiero agradecer en primer lugar a Dios por siempre estar presente en nuestras vidas, a Lucía, Andrés, Martín y a mis Padres por su apoyo incondicional, a Ing. Cecilia Jaramillo, Directora de este trabajo de Tesis, por su acertada guía y consejos; y, en general a las autoridades, docentes y personal administrativo de la Universidad Andina Simón Bolívar que han permitido que se dicte la Maestría en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	4
LISTA DE ABREVIATURAS	5
1. MARCO TEÓRICO.....	6
1.1 INTRODUCCIÓN	6
1.2 EL SERVICIO UNIVERSAL.....	8
1.3 LOS SERVICIOS MÓVILES Y EL SERVICIO UNIVERSAL.....	29
2. SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO UNIVERSAL Y SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR	51
2.1 DESCRIPCIÓN DEL MARCO JURÍDICO VIGENTE	51
2.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO UNIVERSAL EN EL ECUADOR	56
2.3 LOS SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR.....	62
3. ANÁLISIS JURÍDICO DE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL EN LOS SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR	69
3.1 SITUACIÓN JURÍDICA DE LOS SERVICIOS MÓVILES EN ECUADOR	69
3.2 POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO UNIVERSAL EN ECUADOR	73
3.3 ANÁLISIS DE TRATO IGUALITARIO SOBRE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL DE LOS OPERADORES DE TELEFONÍA FIJA.....	76
4. TRABAJO DE CAMPO	80
4.1 INTRODUCCIÓN	80
4.2 METODOLOGÍA.....	80
4.3 OBJETIVOS DE LAS ENTREVISTAS	81
4.4 DETERMINACIÓN DE LA GUÍA DE ENTREVISTA.....	81
4.5 SELECCIÓN DE INFORMANTES CALIFICADOS	82
4.6 APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS.....	82

4.7	SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	83
4.8	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	87
5.	DISEÑO DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS DE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL A LOS SERVICIOS MÓVILES.....	88
5.1	PROPUESTA JURÍDICA	88
5.2	PROPUESTA TÉCNICA	94
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
	BIBLIOGRAFÍA	101

ANEXOS

Anexo 1.	Gráficos anexos al Capítulo 1.....	105
Anexo 2.	Definiciones de Servicio y Acceso Universal.....	111
Anexo 3.	Principios para la Aplicación del servicio universal en los Estados Unidos de América	116
Anexo 4.	Descripción Técnica de las Tecnologías de Servicios Móviles disponibles en el Ecuador.....	118
Anexo 5.	Tablas y Gráficos anexos al Capítulo 2.....	121
Anexo 6.	Publicaciones de prensa 1993 – 2002	145
Anexo 7.	Tarifas publicadas en pagina Web por las operadoras CONECEL S.A., OTECEL S.A. y TELECSA S.A., período 2003 - 2005	159
Anexo 8.	Plan de expansión de las operadoras CONECEL y OTECEL	180
Anexo 9.	Matriz de Objetivos de la entrevista	183
Anexo 10.	Guía de entrevistas final.	186
Anexo 11.	Entrevistas.....	189

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	Pág.
Tabla N° 1.1: Radios de cobertura en CDMA.....	45
Tabla N° 2.1: Metas del Servicio Universal – Plan de Servicio Universal	55
Tabla N° 2.2: Crecimiento del Servicio de Telefonía Pública por operador móvil.....	57
Tabla N° 2.3: Crecimiento de telefonía pública por operador fijo	58
Tabla N° 2.4: Participación del mercado de telefonía fija local	59
Tabla N° 2.5: Expansión del servicio de telefonía fija	135
Tabla N° 2.6: Número de parroquias en las que existe presencia de al menos un operador de telefonía fija	136
Tabla N° 2.7: Crecimiento de 2005 al 2008 del número de cuentas de Internet	60
Tabla N° 2.8: Número de usuarios de internet por provincia	137
Tabla N° 2.9: Listado de poblaciones urbanas y rurales con cobertura del servicio móvil avanzado en Ecuador	138
Tabla N° 2.10: Número de poblaciones urbanas y rurales con cobertura en interiores y exteriores	64
Tabla N° 2.11: Variación de las tarifas de postpago en los servicios móviles entre junio de 2005 y febrero de 2008	139
Tabla N° 2.12: Variación de las tarifas de prepago en los servicios móviles entre junio de 2005 y febrero de 2008	140
Tabla N° 2.13: Número de poblaciones por provincia donde se presta el servicio de telefonía fija y móvil	141
Tabla N° 2.14: Número de poblaciones por provincia donde se presta únicamente el servicio de telefonía fija	142
Tabla N° 2.15: Número de poblaciones por provincia donde se presta únicamente el servicio de telefonía móvil	143
Tabla N° 2.16: Cobertura de las operadoras CONECEL S.A. Y TELECSA S.A. con tecnologías de tercera generación	144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
Gráfico N° 1.1: Densidad de telefonía fija por regiones a nivel mundial	105
Gráfico N° 1.2: Comparativo internacional de densidad de telefonía fija	106
Gráfico N° 1.3: Comparativo densidad de telefonía fija en América del Sur	107
Gráfico N° 1.4: Penetración media de la telefonía móvil en la Unión Europea	108
Gráfico N° 1.5: Acceso total a la telefonía en hogares en la Unión Europea	109
Gráfico N° 2.1: Densidad de telefonía pública 2005 - 2008	122
Gráfico N° 2.2: Crecimiento del número de abonados de telefonía fija en Ecuador ..	123
Gráfico N° 2.3: Participación del mercado de telefonía fija local en Ecuador	124
Gráfico N° 2.4: Densidad de telefonía móvil por provincia en Ecuador.....	125
Gráfico N° 2.5: Mapa de la telefonía fija en Ecuador.....	126
Gráfico N° 2.6: Densidad de acceso a Internet de 2005 a 2008 en Ecuador	127
Gráfico N° 2.7: Cibercafés registrados en Ecuador marzo 2004 a septiembre 2008 ..	128
Gráfico N° 2.8: Crecimiento de usuarios de telefonía fija y móvil en Ecuador	129
Gráfico N° 2.9: Usuarios de telefonía móvil por operadora.....	130
Gráfico N° 2.10: Densidad de telefonía móvil por provincia.....	131
Gráfico N° 2.11: Mapa de poblaciones urbanas y rurales, con cobertura del SMA en interiores	132
Gráfico N° 2.12: Mapa de poblaciones urbanas y rurales, con cobertura del SMA en exteriores.....	133
Gráfico N° 2.13: Penetración del servicio de telefonía móvil al año 1996 en países de la Comunidad Andina De Naciones	134

LISTA DE ABREVIATURAS

3G:	Tercera generación de Celulares.
AHCIET:	Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones
AMPS:	Advance Mobile Phone Service.
AMR:	Adaptative Multirate Codec.
CDMA 2000 1xRTT:	1x Radio transmission technology.
CDMA:	Code Division Multiple Access.
CDMA2000 1xEV:	CDMA 2000, Enhanced Voice
CITEL:	Universal Mobile Telecommunications System
CMSI:	Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.
COFETEL:	Comisión Federal de Telecomunicaciones.
DSL:	Digital subscriber line
EDGE:	Enhanced Data rates for GSM Evolution.
ETSI:	European Telecommunications Standards Institute.
FDMA:	Acceso múltiple por división de frecuencia.
GGSN:	Nodo de soporte de pasarela GPRS.
GPRS:	General Packet Radio Service.
GSM:	Global System for Mobile Communication.
HSDPA:	High-Speed Downlink Packet Access.
HSPA:	High-Speed Packet Access.
IMT 2000 :	International Mobile Telecommunications 2000.
INDOTEL:	Instituto Dominicano de Telecomunicaciones.
OEA:	Organización de Estados Americanos.
OMC:	Organización Mundial de Comercio
OSIPTEL:	Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones.
SAIC:	Single Antena Interferente Cancellation.
SGSN :	Nodo de soporte del servicio GPRS.
TDMA:	Time Division Multiple Access.
TIA:	Telecommunications Industry Association.
TIC:	Tecnologías de información y comunicación
UE:	Unión Europea
UIT:	Unión Internacional de Telecomunicaciones.
UMTS:	Universal Mobile Telecommunications System
WCDMA:	Wideband CDMA.
WLL:	Wireless Local Loop.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 INTRODUCCIÓN

El servicio universal en el Ecuador ha tenido un nivel de desarrollo muy inferior al que han experimentado otros países de la región, sin embargo, los servicios móviles han tenido una notable expansión aunque con tarifas muy elevadas, llegando a zonas rurales donde no llegan las operadoras de telefonía fija, que tienen la obligación de prestar el servicio universal. Esta situación se presenta a nivel general en los países en vías de desarrollo, en los cuales, se ha planteado que la ruta para que los estratos más pobres tengan acceso a las telecomunicaciones es la telefonía móvil, es así que Judith Mariscal y Eugenio Rivera¹, señalan que en sus inicios la telefonía móvil estaba orientada a ser usada solo por el segmento más rico de la población, mientras que en la actualidad sirve más los estratos más pobres de la población

Los planes estatales impulsados por el ente regulador para la expansión del servicio universal en el Ecuador, han involucrado únicamente al servicio fijo, los mismos que han sido insuficientes y han tenido poco éxito, lo cual ha contribuido a que la gran mayoría de la población no tenga acceso a los servicios de telecomunicaciones.

Desde hace algunos años atrás se ha planteado la necesidad de establecer obligaciones de servicio universal a las operadoras de telefonía móvil, situación que se ha visto difícil de implementar, entre otras razones, debido a que por “seguridad jurídica”, no se ha podido realizar los cambios necesarios a los contratos de concesión del Servicio de Telefonía Móvil Celular, los mismos que culminaron en el año 2008, y que, al no tener la categoría de servicio público, resulta que no son de responsabilidad del Estado su prestación, perdiendo la oportunidad que representa el desarrollo de las

¹ Judith Mariscal y Eugenio Rivera, *New Trends in Mobile Communications in Latin America*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2005, pp. 1.

tecnologías inalámbricas y principalmente las de telefonía móvil².

Ante esta problemática, este estudio técnico y jurídico se lo plantea a fin de establecer la pertinencia en el establecimiento de obligaciones de servicio universal a los servicios móviles, debiendo previamente determinar si se ajustan a las condiciones para la prestación del mismo. Para lograr este propósito, se ha trazado como objetivos identificar las tendencias regulatorias a nivel internacional para la inclusión de las obligaciones de servicio universal en los servicios móviles, determinar si el servicio móvil permite enfrentar los diferentes obstáculos para el desarrollo que tienen que enfrentar en áreas urbano marginales y rurales, y realizar un análisis de casos, acerca de las estrategias empleadas para establecer políticas de servicio universal utilizando los servicios móviles. Parte importante es determinar el desarrollo actual de los servicios de telecomunicaciones en el Ecuador, y específicamente el servicio universal, con el fin de determinar las áreas que se encuentran atendidas y cuáles son los servicios que allí se prestan, con la finalidad de diseñar la propuesta para establecer obligaciones de servicio universal a los servicios móviles.

El estudio técnico efectuará una revisión de las tecnologías que están utilizando las operadoras y de las que se podrían utilizar para la prestación del servicio en áreas rurales y de difícil acceso, ya que los avances tecnológicos en los servicios móviles reduce considerablemente los costos de instalación y mantenimiento de la red en las áreas rurales y remotas (sin que se pretenda realizar un estudio de costos de las operadoras cuando extienden su servicio a estas zonas, ya que dicho estudio por si solo, constituye un tema de tesis).

El desarrollo de esta investigación permitirá delimitar las condiciones en las cuales se puede establecer las obligaciones de servicio universal para las operadoras de

² Según consta en el Artículo 4 del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, publicada en el Registro Oficial 404 del 4 de noviembre del 2001.

servicios móviles, a fin de que permitan la prestación del servicio universal a localidades donde la prestación de estos servicios no sería rentable.

1.2 EL SERVICIO UNIVERSAL

1.2.1 CONCEPTO Y ALCANCE

1.2.1.1 SERVICIO UNIVERSAL Y SERVICIO PÚBLICO

La Constitución Política del Ecuador que entró en vigencia el 20 de octubre de 2008, en el Artículo 314 establece como servicio público a los servicios de telecomunicaciones, siendo el Estado responsable de su provisión, garantizando los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad y velando porque los precios y tarifas sean equitativos³.

El tema de si las telecomunicaciones son o no un servicio público, ha sido ampliamente discutido por diferentes tratadistas y durante bastante tiempo, aspecto que no es el tema central de esta tesis, sin embargo, es necesario mencionar que es clara la vinculación que existe entre el servicio universal y el servicio público. Así, José María Chillón⁴, indica que para explicar y justificar la problemática regulatoria del servicio universal es necesario referirse al sistema de Servicios Públicos en monopolio y al de regulación para la competencia, tras la liberalización.

Gaspar Ariño⁵, al referirse al Servicio Público, indica: “El acto de declaración de una actividad o un sector como "público", como servicio público, es lo que Villar Palasí ha llamado "publicatio"”, lo cual significa que tal actividad queda incorporada al

³ La calificación de las telecomunicaciones como Servicio Público, no es reciente en el Ecuador, pues en la Constitución del año 1998, ya derogada, el Artículo 249 establecía: “Será responsabilidad del Estado la provisión de servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, fuerza eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, facilidades portuarias y otros de naturaleza similar.”

⁴ José M. Chillón M., *Derecho de las Telecomunicaciones y de las Tecnologías de la Información*, República Dominicana, INDOTEL, 2004, p. 291.

⁵ Gaspar Ariño O., *Teoría y Práctica de la Regulación para la Competencia*, Madrid, Working Paper publicado en <http://www.arinoyasociados.com>, 1995, p. 8..

quehacer del Estado y excluida del ámbito de los particulares sin previa concesión, lo que supone transferencia de facultades o poderes de actuación que antes no la tenían.

La concepción de lo que es y representa que un sector sea calificado como servicio público, lo expresa Juan Miguel De la Cuétara: “..los particulares sólo pueden actuar en el sector afectado a título de concesionarios o usuarios, sometidos plenamente a las numerosas potestades de ordenación, atribuidas a la Administración (potestad tarifaria, disciplinaria, “ius variandi”, etc)”⁶.

Mientras que para Agustín Gordillo⁷, el servicio público constituyen actividades realizadas “monopólicamente por particulares, por delegación y bajo control del Estado, con un régimen de derecho público en el cual se fijaban las tarifas, se ordenaban y controlaban las inversiones, se controlaba la prestación del servicio, se aplicaban sanciones en caso de incumplimientos de metas cuantitativas o cualitativas de inversión.”.

Según J. Chillón (Derecho de las..., 2004, p.291), para poder explicar y justificar la problemática regulatoria del servicio universal es necesario realizar una comparación entre el sistema de servicios públicos, el monopolio y el sistema de regulación para la competencia, tras la liberalización, que es justamente el análisis que se realiza a continuación.

La prestación de los servicios de telecomunicaciones con el esquema del servicio público, es decir bajo la estructura de un monopolio natural, con subsidios cruzados y tarifas inferiores a los costos, entre otros, fue una constante mundial a nivel latinoamericano durante el siglo XX, sin que se tenga el éxito esperado, ya que llevaron a que las tasas de penetración de los servicios básicos de telecomunicaciones no sean

⁶ Juan M. De la Cuétara, *La Regulación del “Servicio Público como nuevo paradigma para la prestación de Servicios Económicos”*, Madrid, <http://www.arinoyasociados.com>, 1995, p.3.

⁷ Agustín Gordillo, *Tratado de Derecho Administrativo*, t. 2, Buenos Aires, Fundación de Derecho Administrativo, 2003, 8ª. Ed, p.VI-2 .

satisfactorias, o sea que el Estado fracasó en la prestación del servicio público de telecomunicaciones, según J. De la Cuétara (La Regulación..., 1995, p.2) debido a que las decisiones se politizan, la empresa se sindicaliza, la innovación se detiene, la agilidad se pierde. Todo esto llevó a acelerar el cambio de sistema hacia un esquema de libre competencia en la década de los noventa; en Sudamérica, varios países establecieron una etapa de transición hacia la libre competencia, en los que las empresas públicas fueron privatizadas utilizando el esquema de la exclusividad temporal en la prestación de los servicios, bajo la condición de cumplimiento de planes de expansión, establecimiento de tarifas y modernización de redes y servicios, citando nuevamente a J. Chillón (Derecho de las..., 2004, p.291), en esta etapa del monopolio, “la universalización del servicio es nota definitoria del servicio público”.

En esta etapa, el servicio universal se enmarcaba dentro de la relación entre el Estado y el operador monopólico, quien gestionaba las telecomunicaciones a través de un contrato y el Estado intervenía a través del monopolio garantizando el acceso al servicio telefónico en idénticas condiciones de precios y calidad y con independencia de su localización geográfica, a todos los ciudadanos. En el Ecuador, la transición del monopolio natural hacia la liberalización del mercado, se ha producido con algunos tropiezos, ya que la intención del Estado Ecuatoriano de privatizar la empresa de telefonía fija fracasó en dos ocasiones (entre los años 1992 y 1996), abriéndose finalmente el mercado a la libre competencia en el año 2002, con una reforma a la Ley Especial de Telecomunicaciones, sin que se produzca la privatización de las empresas estatales. En el Ecuador también se estableció vía Ley la etapa de exclusividad regulada, manteniéndose las obligaciones de cumplimiento de planes de expansión, establecimiento de tarifas y modernización de redes y servicios.

En el sistema de regulación para la competencia, en cambio, según J. Chillón

(Derecho de las..., 2004, 291), ya no existe la relación entre el Estado y el operador a través de un contrato o una concesión, el nuevo marco regulatorio exige identificar los servicios que han de formar parte del contenido mínimo del servicio universal, los operadores que están obligados a prestarlo y las condiciones económicas bajo las cuales se prestarán. La liberalización viene conjuntamente con la regulación para la transición hacia la competencia, cuyos perfiles básicos, según J. De la Cuétara⁸, son: libertad de entrada, oferta de red abierta, obligaciones de servicio público, derechos de paso, regulador independiente, etc.. La apertura a la libre competencia del mercado de las telecomunicaciones que se vive actualmente en el Ecuador, implica que los operadores establecidos y entrantes, busquen maximizar sus ingresos enfocando sus inversiones en las zonas más rentables, lo cual podría enfrentarse con la calificación como servicio público a las telecomunicaciones, situación que no debería ser cuestión de discrepancias, ya que según J. Chillón (Derecho de las..., 2004, 291-292), es función del Estado la identificación de los servicios que han de formar parte del contenido mínimo del servicio universal, la identificación en sí mismo del operador u operadores que están obligados a prestarlo así como las condiciones y precios y finalmente el establecer un sistema de financiación adecuado, aspectos que deben estar claramente detallados en el nuevo marco legal que se apruebe dentro del marco de la nueva Constitución.

La relevancia del servicio universal ha sido puesta de manifiesto por la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones CITEL⁹ y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT quienes reconocen que la legislación debe buscar garantizar el cumplimiento de las obligaciones de servicio público en la operación de redes y en la prestación de servicios, el acceso universal de la comunidad y promover el acceso de

⁸ Juan M. De la Cuétara, *Las Políticas de Telecomunicaciones en Iberoamérica Balance, Oportunidades y Ajustes Pendientes*, Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación, 2006, pag. VI.

⁹UIT, Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, *Libro Azul sobre Políticas de Telecomunicaciones para las América*, Ginebra, UIT-CITEL, 2005, p. 10.

todos los habitantes a la Sociedad de la Información.

El servicio universal se vuelve aún más importante con la desaparición de los monopolios, privatización y liberalización de las telecomunicaciones, en el que aparece la necesidad de establecer obligaciones a los nuevos operadores privados, garantizando la integración de todos los ciudadanos dentro de la llamada Sociedad de la Información.

1.2.1.2 DEFINICIÓN

La definición clásica del servicio universal ha sido concebida como un objetivo a largo plazo, que busca garantizar el acceso de todos los hogares a un teléfono, la misma que ha sido tradicionalmente adoptada en los países desarrollados, denominados del primer mundo; sin embargo, esta definición no ha sido aplicable en países en vías de desarrollo, en los que se ha adaptado este concepto a lo que se califica el Acceso Universal, enfocando sus objetivos hacia las propias realidades; en el Gráfico N° 1.1 del Anexo 1, se puede apreciar las grandes diferencias entre los países del primer y tercer mundo, en la penetración del servicio de telefonía fija.

Respecto al Servicio y Acceso Universal, en el Anexo 2 se adjuntan definiciones realizadas por algunos Organismos Internacionales y se incluyen las que se han establecido en Ecuador y Chile, de cuyo análisis se desprende que existen aspectos coincidentes, en el sentido que lo que se busca es que la población de un país pueda utilizar los servicios de telecomunicaciones a precios asequibles; diferenciándose en el hecho de que el servicio universal, que ha sido impulsado e implementado con éxito principalmente por los países en desarrollo, se refiere a que todos los hogares deberían tener por lo menos una línea telefónica; mientras que el concepto de Acceso Universal, con mayor aplicación en países en vías de desarrollo, se refiere al acceso de los servicios de telecomunicaciones a una o varias comunidades en el territorio Nacional dentro de una distancia razonable, dando mayor importancia al acceso a Internet.

Para J. Chillón (Derecho de las..., 2004, 257), la exigencia de universalidad se refiere a que: “..el sistema general de telecomunicaciones ha de ser considerado en su aspecto universal de manera que tengan acceso a un elemental y básico derecho a la comunicación todos los usuarios reales o potenciales.” Esta “exigencia” requiere de una gran cantidad de recursos para hacerlo una realidad, siendo este uno de los principales problemas que preocupan a los países en donde se ha abierto el mercado de las telecomunicaciones a la libre competencia, ya que las operadoras no prestan el servicio en donde no resulta rentable, trayendo como consecuencia que dichas zonas queden desatendidas o mal atendidas; sin embargo, este concepto ha venido cambiando paulatinamente, ya que sí existen oportunidades comerciales en estas zonas designándose como mercado del acceso universal.

La definición del servicio universal se debe adaptar a las políticas internas de cada uno de los países en función de sus políticas gubernamentales, grado de desarrollo, estructura del mercado de las telecomunicaciones y de otros parámetros que influyen en la estructura de un concepto global de servicio universal, sin embargo convergen en un factor común, la obligación de acceso a los servicios básicos de telecomunicaciones en aquellas zonas de bajos ingresos, zonas rurales y otras consideradas vulnerables, lo que permitirá tener acceso no solo al servicio de telecomunicaciones como tal sino a la información y conocimiento que a través del mismo pueden adquirirse.

La telefonía fija ha sido tradicionalmente relacionada con el servicio universal, ya que fue el servicio de telecomunicación más utilizado en todo el mundo, y el más sencillo de usar, incluso por la población analfabeta. En un principio, las redes telefónicas se construyeron únicamente para cursar llamadas telefónicas; sin embargo, la evolución tecnológica ha permitido que estas redes ofrezcan nuevos servicios, principalmente la prestación del servicio de Internet y que en poquísimo tiempo la

telefonía móvil haya experimentado un crecimiento explosivo que supera notablemente a los usuarios de telefonía fija.

Estos cambios tecnológicos han influenciado incluso en la concepción del servicio universal, lo que se ve reflejado en que el Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas de la Organización Mundial de Comercio¹⁰, respecto al servicio universal indica que todo miembro tiene derecho a definir el tipo de obligación de servicio universal que desee mantener.

Para J. Chillón (Derecho de las..., 2004, 294), “El servicio universal debe evolucionar con el progreso económico y social. En cierto modo podemos aventurar que forma parte del mismo. Lo que hoy puede considerarse como algo lejano e incluso utópico e inalcanzable puede ser algo imprescindible y básico mañana”, es por ello que el concepto de servicio universal se le ha venido desarrollando en el transcurso de los años y aún se lo sigue analizado y debatiendo desde diferentes ópticas por parte de los distintos actores que conforman el sector de las telecomunicaciones, tanto a nivel político, social y económico.

La UIT, debido a la enorme importancia que tienen las telecomunicaciones en el bienestar de los pueblos, ha realizado una serie de estudios respecto a la prestación del servicio universal en los países en desarrollo, es así que afirma: “Se trata ante todo de definir el alcance del servicio, garantizar un precio asequible, encontrar los operadores que podrán encargarse del servicio y el acceso universales, calcular a la vez los costos directos de la prestación y sus ventajas indirectas, elegir un mecanismo de financiación y encargarse de su administración”.¹¹

Citando nuevamente a J. Chillón, (Derecho de las..., 2004, 293), “el propio

¹⁰ OMC, *Documento de Referencia del Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas*, http://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/tel23_s.htm.

¹¹ UIT, Comisión de Estudio 1 del UIT-D, *Informe sobre las soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación de las políticas de servicio y acceso universales*, Ginebra, UIT, 2006, p. 38.

concepto de servicio universal está sujeto, esencialmente, a los cambios tanto tecnológicos, como estructurales y de mercado, sociales y económicos del concreto ámbito en el que se implementa”, encontramos nuevamente el fundamento para que se hayan elaborado varias definiciones para el servicio universal, y principalmente para que en el caso del Ecuador se puedan plantear alternativas para la implementación de políticas de servicio universal utilizando las tecnologías más adecuadas y difundidas para nuestro medio, para aprovechar así el desarrollo tecnológico, promovido por la competencia y convergencia de servicios, con lo cual se dará el salto tecnológico que permita no solo la prestación del servicio universal o el acceso al servicio universal, sino también la inclusión de la mayoría de la población a la Sociedad de la Información.

Los conceptos de servicio y acceso universal, están directamente relacionados con tres principales dimensiones: disponibilidad, precios asequibles y accesibilidad; por esta razón, la política y la regulación debe incluir las siguientes etapas: definir el servicio y acceso universal que debe tener un carácter dinámico, a fin de que permita garantizar que sus políticas se apliquen conforme evoluciona política, social, económica y tecnológicamente la sociedad y se adaptan a las necesidades cambiantes de los ciudadanos; determinar su factibilidad; financiar los objetivos y actividades; verificar los costos de la obligación de servicio universal; examinar los progresos conseguidos; y, lograr la participación de la comunidad en la determinación de los objetivos.

1.2.2 PRINCIPIOS DEL SERVICIO UNIVERSAL

La Unión Europea¹² establece dos tipos de principios que debe regir en el servicio universal, el primero que se refiere a la prestación del servicio y a los usuarios: “Los Estados miembros velarán por que los servicios que se enumeran en el presente

¹² Unión Europea, *Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas*, Bruselas, 2002, Artículo 3, Pág. 59.

capítulo se pongan, con una calidad especificada, a disposición de todos los usuarios finales en su territorio, con independencia de la situación geográfica y, en función de las circunstancias nacionales específicas, a un precio asequible”; y, el segundo que hace relación a la forma en que se aplicarán estos principios, enfocado más hacia los reguladores, operadores y garantizar el funcionamiento del mercado: “Los Estados miembros determinarán el enfoque más eficaz y adecuado para garantizar la aplicación del servicio universal, respetando los principios de objetividad, transparencia, no discriminación y proporcionalidad. Asimismo, tratarán de reducir al mínimo las distorsiones del mercado, en particular cuando la prestación de servicios se realice a precios o en condiciones divergentes de las prácticas comerciales normales, salvaguardando al mismo tiempo el interés público”.

La Organización Mundial de Comercio, en el mismo Documento de referencia citado anteriormente, identificó un conjunto mínimo de principios que los signatarios deben seguir en el desarrollo de políticas del servicio universal, fin de que no se traduzcan en prácticas anticompetitivas, estos principios son: transparencia, no discriminación, y neutralidad competitiva.

La UIT por su parte (Informe sobre las soluciones ..., 2006, 3), establece que los principios en los cuales se fundamentan las políticas de servicio y acceso universales consisten en una serie de medidas que garanticen a todos los ciudadanos, el acceso a los servicios que hayan sido calificados como de servicio universal, estos son: universalidad, que todos los usuarios tengan acceso al servicio a precios asequibles; igualdad, que cada persona tenga la posibilidad de exigir el acceso al servicio independientes de su ubicación geográfica; y, continuidad, que garantiza un acceso a la red para cierta calidad de servicio definida, sin suprimir el servicio a menos que se pueda utilizar un sustituto. La UIT, da un paso adelante cuando indica que estas

políticas deben estar concebidas para prestar o garantizar un servicio a las personas que no hayan podido ser atendidas en circunstancias normales, esto es el caso de las personas de ingresos económicos reducidos y con discapacidades físicas como invidentes o sordos.

En Estados Unidos de América¹³ se establecen principios para la aplicación del servicio universal dejando de lado términos de tipo general, cuyo texto completo se adjunta en el Anexo 3 y que en forma resumida, se explica a continuación.

- Calidad de servicio a precios justos, razonables y accesibles
- Acceso a los servicios avanzados en todas las regiones
- Acceso para usuarios de áreas rurales, de alto costo y bajos ingresos a servicios similares a los disponibles en áreas urbanas a precios comparables.
- Contribuciones igualitarias y no discriminatorias deben ser efectuadas por todos los prestadores de servicios de telecomunicaciones
- Mecanismos de soporte financiero específicos (explícitos)
- Acceso a los servicios avanzados de telecomunicaciones a escuelas, prestadores de servicios de salud y bibliotecas.

Según W. Kennard¹⁴, para implementar un plan efectivo y a favor de la competencia para el servicio o acceso universal en la FCC se recomienda seguir los principios de transparencia, no discriminación, neutralidad competitiva, contribución de los prestadores no gravosa, tarifa razonables, justas y accesibles.

Los principios que rigen el servicio universal, buscan garantizar a todos los ciudadanos el acceso a los servicios que hayan sido calificados como tales, cumpliendo con estándares de calidad de servicio determinados, acorde con el estado de las

¹³ Acta de Telecomunicaciones de 1996, Sección 254, letra b), Estados Unidos de América.

¹⁴ William Kennard, *Conexión Global - Guía Regulatoria para la Construcción de una Comunidad Global de Información*, Washington DC, Comisión Federal de Comunicaciones FCC, 2001, p. VI-3.

tecnologías disponibles en el país y estableciendo directrices para la adecuación de la normativa a la evolución tecnológica y exigencias de la sociedad, a fin de integrar a través del acceso a estos servicios a los sectores más pobres. Respecto a la calidad del servicio, la prestación de los mismos debe darse en condiciones de calidad equivalente, con independencia de las condiciones geográficas, de esta manera se garantizará la inclusión en el desarrollo de una sociedad de la información en que toda persona pueda entrar en igualdad de condiciones.

Las tarifas y precios de los servicios calificados como servicio universal, tienen que cumplir con el principio de accesibilidad, lo cual significa que deben permitir que el mayor número de personas pueda realmente servirse de ellos para satisfacer sus necesidades de comunicación y buscar su inclusión en la sociedad de la información. Este principio ha sido aplicado tradicionalmente para el servicio de telefonía fija, sin embargo, es necesario buscar que se extienda su aplicación a otros servicios que se los califique como servicio universal.

1.2.3 PRECIOS ASEQUIBLES Y FINANCIACIÓN

Entre los principios del servicio universal, se encuentra que las tarifas sean accesibles, lo cual significa que las tarifas de acceso al servicio deben permitir a una mayor cantidad de ciudadanos, en especial los de bajos ingresos, tener acceso a los servicios de telecomunicaciones; en otras palabras, las tarifas no pueden imponer una carga financiera insostenible en el presupuesto de un usuario. El segundo aspecto a tener en cuenta es cómo determinar el costo del servicio universal, para luego pasar a definir su financiación, ya que en las zonas rurales y marginales, es alta la inversión para prestar los servicios. Estos temas se desarrollan a continuación.

1.2.3.1 PRECIOS ASEQUIBLES

En la época del monopolio estatal, el servicio en zonas rurales y marginales se lo

podía financiar gracias a los subsidios cruzados que provenían de otros servicios, principalmente el de larga distancia internacional. Las operadoras estatales cobraban tarifas de larga distancia muy por encima de los costos en los que incurrían para su prestación, con la finalidad de que los excedentes se trasladaran para cubrir los costos generados en llamadas locales principalmente, de esta manera las tarifas principalmente en zonas rurales se mantenían bajas. Este modelo funcionó de buena manera en los países desarrollados, ya que las redes experimentaron una expansión considerable, mientras que en los países en vías de desarrollo, esto no ocurrió ya que en la mayoría de los casos no se logró que el servicio telefónico tenga la expansión deseada; en los Gráficos N° 1.2 y N° 1.3 del Anexo 1, se adjuntan los gráficos Comparativo Internacional de Densidad de Telefonía Fija y Comparativo de Densidad de Telefonía Fija en América del Sur, en los que se puede apreciar lo aquí afirmado.

Las empresas estatales en nuestros países llegaron a depender en gran medida de los ingresos generados por la prestación del servicio de larga distancia internacional para su operación; al respecto, la Unión Internacional de Telecomunicaciones¹⁵ indica lo siguiente: “Las llamadas internacionales representaron en 1995 el 36% del total de ingresos en los países en desarrollo, en comparación con el 13% en los países Desarrollados”. Para la misma UIT (Informe..., 1998, 32), con la apertura a la libre competencia del mercado de las telecomunicaciones, las cosas cambiaron radicalmente, ya que la entrada de nuevos operadores al mercado y la telefonía por Internet, ocasionaron que se experimente una reducción sustancial en las tarifas de larga distancia internacional, aspecto que resultó ser más crítico en los países en que se inició la apertura a la libre competencia, justamente con el mercado de larga distancia internacional, ya que los operadores vieron mermados sus ingresos y paralelamente con

¹⁵ UIT, *Informe Sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones relativo al Acceso Universal*, Ginebra, UIT, 1998, Pág. 32.

la misma obligación de prestar el servicio en zonas no rentables.

La consecuencia directa de la apertura, es que los operadores de telefonía fija no podían seguir dependiendo del alto margen de ganancia que generaba la larga distancia internacional, para subsidiar el acceso al servicio y las tarifas de llamadas locales, además de que este tipo de prácticas están expresamente prohibidas en mercados liberalizados, quedando en manos del regulador disponer el “rebalanceo de tarifas de uso local”, que en el caso de nuestro país este rebalanceo tarifario nunca ocurrió.

La segunda consecuencia de la apertura a la libre competencia del mercado de la telefonía fija local, es que los operadores entrantes se dedican a prestar los servicios únicamente en las zonas donde les resulta rentable, quedando desatendida la población que vive en zonas rurales y donde existen consumidores de escasos recursos económicos, que no son atractivos económicamente hablando, para la prestación de servicios de telecomunicaciones.

No obstante, para OSIPTEL¹⁶, la introducción de la competencia en el sector de las telecomunicaciones, además de bajar las tarifas a valores inferiores que a las que se fija en el monopolio, permite llegar a una mayor cantidad de usuarios, eliminar las distorsiones generadas por los subsidios cruzados, y con políticas adecuadas de servicio y acceso universal, se logra la focalización y uso racional de los subsidios¹⁷. Leído de otra manera, se puede interpretar que el modelo de libre competencia, presenta fallas debido a la falta de competencia en sectores de costos elevados, por lo que para corregirlas, es necesario el establecimiento de las obligaciones de servicio universal que representa la posibilidad de comunicación e inclusión a grupos desfavorecidos por su nivel de renta o su situación geográfica.

Bajo este esquema, es necesario diseñar políticas que estimulen la inversión en

¹⁶ Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones, ente de regulación en el Perú.

¹⁷ OSIPTEL, *Acceso Universal y la Política de Fitel*, http://www.osiptel.gob.pe/Index.ASP?T=T&IDbase=2752&P=%2FOsiptelDocs%2FGCC%2FNOTICIAS_PUBLICACIONES%2FPUBLICACIONES%2Fost_01_07.htm

aquellas regiones donde el costo de proveer el servicio de telecomunicaciones resulta mayor que el precio que se puede llegar a cobrar por el mismo; por lo anterior es que los órganos de regulación se han visto en la necesidad de diseñar estrategias que permitan a los usuarios acceder al servicio con precios asequibles.

Para P. Stern¹⁸, el servicio universal debería desglosarse en dos metas: “conectividad asequible” y “servicio asequible”, lo cual significa que se debe disminuir el costo de entrada de la compra o alquiler de un teléfono o terminal; así como también, se debe disminuir los costos mensuales o recurrentes del servicio prestado, para promover el uso de los servicios que hayan sido calificados como servicio universal.

La Unión Europea (Directiva..., 2002, 52) señala que precio asequible es aquel que los Estados miembros definen a nivel nacional teniendo en cuenta las circunstancias nacionales específicas, para lo cual pueden recurrir al establecimiento de tarifas comunes e independientes de la ubicación o de tarifas especiales dirigidas a cubrir las necesidades de los usuarios con rentas bajas. Desde el punto de vista del consumidor, la asequibilidad está vinculada a su capacidad de vigilar y controlar los propios gastos.

Como se había indicado en el numeral 1.2.2, en los Estados Unidos de América, los principios en los que se sustenta el servicio universal son: tarifas razonables y justas, cuando se encuentran basadas en los costos; y, accesibles, cuando las tarifas no imponen un cargo oneroso en el presupuesto de un usuario, como se puede apreciar, se coincide en que los precios accesibles deben estar acorde con las realidades de cada país, ya que dependen del presupuesto de los usuarios de escasos recursos económicos. La UIT (Informe..., 1998, 37) realizó un estudio respecto a la Asequibilidad del servicio telefónico, determinando el “Porcentaje de hogares que pueden pagar el servicio telefónico”, al año 1995, obteniendo como resultado que las familias que a esa fecha

¹⁸Peter Stern, David Townsend y Robert Stephens, *Nuevos modelos para el acceso universal de los servicios de telecomunicaciones en América Latina*, REGULATEL, 2006, Pág. 14.

disponían del servicio telefónico no eran todas las que podían pagarlo, lo cual tendría dos explicaciones: que las tarifas son superiores a la estructura de costos lo cual desalienta la demanda, es decir no son accesibles; y que no hay una cantidad suficiente de líneas telefónicas, por motivos de ineficiencia, limitaciones financieras o restricciones del mercado.

Al no ser accesibles las tarifas, lo que corresponde es establecer mecanismos para financiarlas, pero previamente se debe determinar el costo que implica la prestación del servicio universal.

1.2.3.2 COSTO DEL SERVICIO /ACCESO UNIVERSAL

La UIT¹⁹ recomienda que antes de poner en marcha un sistema de financiación se debe calcular el costo de prestación de servicio y acceso universales, aspecto que se coincide plenamente con lo dispuesto por la Unión Europea en la Directiva de Servicio Universal (Directiva..., 2002, 60), en la que se indica que es necesario establecer un método para designar las empresas que deben cumplir con las obligaciones de servicio universal, el mismo que garantizará que la prestación se realice de manera rentable, y determinar el coste neto derivado de la obligación de tal servicio.

En caso de que, sobre la base del cálculo de costes netos, se determine que las obligaciones de servicio universal someten a una empresa a una carga injusta, la Unión Europea (Directiva..., 2002, 61) establece que se puede introducir mecanismos de compensación con cargos a fondos públicos y en condiciones de transparencia; o, repartir el coste neto de estas obligaciones entre todos los proveedores de servicios y redes de comunicaciones electrónicas.

La UIT por su parte (Informe final..., 2006, 6), señala que el costo del servicio universal, se define como las pérdidas en que incurre un operador que asume las

¹⁹ UIT, *Informe Final Sobre La Cuestión 7-1/1: Soluciones Innovadoras en Materia de Gestión y Financiación de las Políticas de Servicio y Acceso Universales*, Ginebra, UIT, 2006, p.6.

obligaciones del servicio y el acceso universales, debido a determinadas reglas impuestas por los poderes públicos y que pueden dar lugar a una subvención o compensación, pero estas pérdidas van de la mano con las acciones que las operadoras adopten para volverse más eficientes en la prestación del servicio, aspectos que deben ser verificados para evitar que un operador reciba subsidios que no le corresponden; textualmente se indica lo siguiente: “La relación calidad-precio de la prestación del servicio o el acceso universales debe ser óptima para la colectividad. A ese respecto, su financiación no debe dar lugar a subvenciones en favor de una o varias empresas que gozarían entonces de un monopolio de hecho en las actividades subvencionadas”.

Para la evaluación de los costos, la UIT establece dos métodos: cálculo del costo neto; y, cálculo de los beneficios indirectos.

Para determinar el costo neto, se calcula los ingresos directos o indirectos generados por la prestación de los servicios, y los costos de inversión y explotación necesarios para la prestación del mismo; su diferencia da como resultado el costo neto. Si este valor es negativo, significa que los gastos son superiores a los ingresos generados por la prestación del servicio universal, por lo que se justifica establecer un sistema de compensación. Es necesario establecer estrictos mecanismos de control que permitan distinguir los costos netos correspondientes al servicio universal de los costos generados por la ineficacia técnica o comercial de la operadora, garantizando así la eficacia de las medidas y evitando la competencia desleal. Para este fin, la UIT (Informe final..., 2006, 7-8) recomienda la creación de cuentas separadas, prever un cálculo externo de los costos de producción de los servicios, contabilización precisa de los ingresos directos e indirectos, así como de los beneficios generados por la prestación del servicio universal. Así mismo indica que es evidente que la prestación del servicio universal, además de las limitaciones que implican para las empresas que tienen esta

obligación, son beneficiosas al constituir una ventaja al ser el primer operador en prestar el servicio en zonas donde antes no existía servicio, permitiéndole tener la mejor parte del mercado, y dejando casi sin opción a sus posibles competidores.

Esta situación, aunque no se presenta como método de cálculo en la Unión, Europea, en el Anexo IV de la Directiva de Servicio Universal del 2002, en el que se establecen las directrices para realizar el cálculo del costo neto, se indica lo siguiente:

“El cálculo del coste neto de cada aspecto específico de las obligaciones de servicio universal deberá realizarse por separado y de manera que se evite el recuento doble de los beneficios y los costes directos o indirectos. El coste neto global de las obligaciones de servicio universal para una empresa será calculado como la suma de los costes netos derivados de cada componente de estas obligaciones, habida cuenta de cualquier beneficio inmaterial. Incumbirá a la autoridad nacional de reglamentación la responsabilidad de verificar el coste neto”.

Estos beneficios indirectos, se refieren a: ubicuidad, término que al operador que está presente en gran parte del país; la reputación del operador, que como operador del servicio universal, le permite posicionarse como líder del mercado, conservando y captando nuevos clientes dándole notoriedad y renombre a la marca. Un beneficio intangible que menciona la UIT (Informe final..., 2006, 8) es el “ciclo de vida de un abonado”, y supone que es una gran ventaja competitiva que cuando los abonados pasan de ser no rentables a rentables, deciden continuar con el mismo proveedor de servicios. Justamente este es uno de los temas más importante dentro de la financiación del servicio universal y que se trata a continuación, que es el seguimiento a los subsidios para determinar si se debe continuar con ellos o eliminarlos.

1.2.3.3 FINANCIACIÓN DEL SERVICIO Y ACCESO UNIVERSAL

A continuación, se exponen las formas de financiamiento del servicio universal, más difundidas y que han sido las más utilizadas.

En primer lugar encontramos los subsidios cruzados, esquema bajo el cual las ganancias que dejaba la prestación de un servicio (p.e. el servicio de larga distancia internacional), se destinaban a la financiación de la telefonía rural principalmente. Para la UIT (Informe final..., 2006, 10) esta forma de financiación tiene bastante oposición en la actualidad ya que es una práctica eminentemente anticompetitiva, que puede favorecer la ineficiencia y reducir la demanda de servicios (p.e., los servicios de Internet para la larga distancia internacional) a los cuales se aplican tasas artificialmente altas.

Durante la etapa de transición a la libre competencia, el servicio universal se lo financió con el denominado cargo por déficit de acceso, que se lo incluía dentro de la interconexión, modalidad que en la actualidad aún se utiliza en nuestro país. En este caso, los operadores entrantes pagaban al operador establecido que tenía obligaciones de servicio universal, o simplemente por prestar servicio en zonas rurales, un cargo adicional al cargo por terminación de llamadas. Según la UIT (Informe final..., 2006, 10), existen casos como en Bélgica donde se procura que las consecuencias del déficit de acceso no afecten a todos los operadores; sin embargo, como sucede con los subsidios cruzados, estos cargos han sido duramente criticados debido a que no se conoce con exactitud a donde van estos fondos recaudados por los operadores establecidos, es decir que además de ineficaces, van abiertamente en contra de la competencia, ya que es un elemento que claramente distorsiona los mercados. El establecimiento de obligaciones de servicio universal, dentro de las licencias o que consten en el marco legal que rige la prestación de servicios, pueden, servir para ampliar los límites de una zona rentable hacia territorios vecinos; sin embargo, este tipo de prácticas lo que logra en realidad es que se utilicen subsidios cruzados.

La forma de financiación más difundida y comúnmente utilizada es a través de la creación de un fondo al que todos los operadores de telecomunicaciones realizan aportaciones sobre un porcentaje de sus ingresos; según P. Stern (Nuevos Modelos..., 2006, 6) 12 de los 19 países miembros de REGULATEL (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Paraguay, Perú, la República Dominicana y Venezuela) han adoptado alguna versión de este enfoque de fondo de acceso universal como elemento central de sus políticas de telecomunicaciones.

Nuevamente citando a la UIT (Informe final..., 2006, 11), considera que un fondo administrado por un organismo independiente corre menos riesgo de ser utilizado para fines diferentes de aquellos para los que fue concebido que cualquiera de las otras formas de financiación, no obstante, su aplicación no deja de tener grandes dificultades, empezando por fijar cuál es el valor de la tasa que se debe pagar, y los operadores que les corresponde cargar con ella. Implica establecer mecanismos de control que permitan verificar al prestador de servicios que tiene la obligación de prestar el servicio universal, así como también exigir la reducción de los costos y ser más eficiente.

En los Estados Unidos de América, el Acta de Telecomunicaciones de 1996, señala que la financiación se la hace a través de un fondo para el servicio universal, al que debían contribuir todos los prestadores de servicios interestatales de telecomunicaciones, incluidos los prestadores de servicios en línea, Internet, las compañías de cable y de larga distancia internacional, siempre que presten servicios interestatales de telecomunicaciones, caso contrario no aportan al fondo. W. Kennard (Guía regulatoria..., 2001, VI-7) indica que en los Estado Unidos de América un prestador designado para recibir el financiamiento del servicio universal, puede recibir apoyo financiero en los siguientes campos:

- Subsidio en áreas rurales, insulares y de alto costo.

- Subsidios a usuarios de bajos ingresos.
- Subsidios a escuelas y bibliotecas.
- Subsidio para prestadores de servicios de salud.

La Unión Europea (Directiva..., 2002, 61) establece que si sobre la base del cálculo de costes netos, se determina que las obligaciones de servicio universal someten a una empresa a una carga injusta, se puede introducir un mecanismo de compensación por los costes netos que se calculen, o se puede repartir el coste neto de las obligaciones de servicio universal entre los operadores.

Adicionalmente, la misma Unión Europea (Directiva...,2002, p.) establece respecto a la accesibilidad de la tarificación, que las autoridades regulatorias deben supervisar la evolución y el nivel de la tarificación al público aplicable a servicios pertenecientes a las obligaciones de servicio universal, en relación con los niveles nacionales de precios al consumo y de rentas.

La Unión Europea establece el marco legal que permite a los Estados Miembros obligar a los operadores designados que ofrezcan paquetes tarifarios especiales que difieran de lo aplicado en condiciones normales de explotación comercial, limitaciones de precios, equiparación geográfica, etc., a fin de garantizar el acceso a los usuarios de escasos recursos o con necesidades sociales especiales.

De igual forma, la UIT (Informe final..., 2006, 16), señala que corresponde a las autoridades nacionales de reglamentación controlar que la estructura de tarifas que se aplican a los servicios calificados como servicio universal, garanticen que las personas de escasos recursos económicos o necesidades sociales específicas, no sean excluidas del acceso a los mismos.

En conclusión, la aplicación de un fondo es la herramienta utilizada por la FCC, la Unión Europea y recomendada por la UIT para la financiación del servicio universal,

no se recomienda más la utilización de subsidios de tipo general que afectan a otros mercados como la interconexión.

Respecto a las tarifas, la Unión Europea es más conservadora que los Estados Unidos de América, ya que en este último caso, se aplican subsidios directos a servicios y grupos específicos, mientras que la Unión Europea establece que en forma previa se deben realizar controles que permitan determinar la evolución de las tarifas, luego de lo cual se puede establecer si se debe exigir la aplicación de planes tarifarios especiales para ciertos segmentos del mercado. En todo caso, la utilización de tarifas especiales para usuarios de escasos recursos económicos es una norma general recomendada incluso por UIT, que debe ser regulada adecuadamente, a fin de que sus beneficios lleguen a las personas a las cuales debe llegar.

Se deben regular la aplicación de métodos de cálculo para determinar si la prestación del servicio universal requiere financiación, estos métodos deben estar basados en el cálculo del costo neto, aplicado por la Unión Europea y recomendado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, considerando además los beneficios indirectos, a saber: reputación empresarial, posicionamiento de la marca, acceso a datos sobre la demanda y perfiles de usuarios, ciclo de vida de los consumidores, ubicuidad, disminución de pérdidas comerciales provocadas por la mala imagen o la pérdida de confianza debido a la desconexión de los abonados o a su insatisfacción con los servicios prestados y reducción de costos de planificación.

Finalmente, es necesario señalar que el esquema de servicio y acceso universal no es intocable, pues existen propuestas alternativas que hasta la fecha no se las ha aplicado, tal es el caso de Antoni Elias Fusté, que en el III Encuentro REGULATEL, efectuado del 4 al 6 de diciembre de 2006 en La Antigua, Guatemala, planteó un nuevo modelo denominado ACCESO A LA CONECTIVIDAD que, “a diferencia del sistema

actual que subvenciona poco a muchos, y entre ellos a muchos que no lo necesitan, el sistema nuevo intenta concentrar la transferencia de riqueza en el segmento de población mas necesitado.” No obstante, hasta la fecha no se conoce de un desarrollo respecto de esta propuesta en particular, pero sí muestra el carácter dinámico del concepto de servicio universal.

1.3 LOS SERVICIOS MÓVILES Y EL SERVICIO UNIVERSAL

En esta sección se busca señalar cuál es la posición de los siguientes organismos internacionales, que ya han sido mencionados en este marco teórico: Unión Europea, Unión Internacional de Telecomunicaciones, REGULATEL y CITEL.

1.3.1 POSICIÓN DE ORGANISMOS INTERNACIONALES

1.3.1.1 ENFOQUE DE LA UNIÓN EUROPEA

La Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de marzo de 2002 relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, fundamentalmente define el conjunto mínimo de servicios de calidad especificada al que todos los usuarios finales tienen acceso, a un precio asequible, sin distorsión de la competencia y que fija obligaciones a la prestación de ciertos servicios obligatorios, los mismos que se detallan a continuación:

- Suministro de acceso desde una ubicación fija, a fin de que los usuarios puedan efectuar y recibir llamadas telefónicas locales, nacionales e internacionales, comunicaciones por fax y transmisiones de datos a velocidades suficientes para acceder de forma funcional a Internet.
- Servicios de información sobre números de abonados y guías.
- Teléfonos públicos de pago, que deben responder a las necesidades de los usuarios en términos de cobertura, número de teléfonos, accesibilidad para los

usuarios discapacitados y calidad de los servicios.

- Medidas específicas para usuarios con discapacidad, a fin de que se beneficien de una oferta adaptada a sus necesidades en condiciones equivalentes a todos los usuarios en general.
- Faculta a los Estados miembros a que designen una o más empresas que garanticen la prestación de los servicios referidos.
- Tarifas asequibles que deberán garantizar que a los consumidores de rentas bajas, se les aplique tarifas diferenciadas o entregue ayudas que les posibilite acceder al servicio telefónico y hacer uso de él.
- Control de gastos y calidad del servicio, velando porque los usuarios no se vean obligados al pago de servicios que no sean necesarios y establecerán objetivos de rendimiento en el suministro de servicio universal, basado en los parámetros, definiciones y métodos de medición de la calidad del servicio.

En cuanto a los Costes y Financiamiento, se establece que cuando se considere que la prestación del servicio universal constituye una carga injusta para las operadoras, calcularán el coste neto de esa prestación, sobre la base de dicho cálculo, decidirán introducir un mecanismo de compensación, con cargo a los fondos públicos o repartir el coste neto de las obligaciones de servicio universal entre los proveedores de servicios y redes de comunicaciones electrónicas. Así mismo, se establecen condiciones especiales para Operadoras con posición significativa de mercado en mercados específicos y se detallan los Derechos e intereses de los usuarios.

Uno de los aspectos más importantes de esta Directiva, es que la consideración de que el servicio universal es un concepto dinámico, se ve plasmada en la obligación de que la Comisión debe revisar periódicamente el alcance de las obligaciones, a fin de proponer al Parlamento Europeo y al Consejo su modificación o redefinición; la

revisión deberá tener en cuenta la movilidad y velocidades de transmisión, observando la evolución social, económica y las tecnologías mas utilizadas.

El 25 de mayo de 2005, la Comisión Europea publicó una Comunicación relativa a la revisión del alcance del servicio universal, con la que examinó si procedía mantener el alcance del servicio universal o modificarlo, incluyendo en particular las comunicaciones móviles y/o la banda ancha; dicha comunicación invitaba a emitir observaciones respecto al análisis y conclusiones preliminares²⁰.

Es importante para el desarrollo de esta tesis revisar detenidamente las razones que motivaron a la Unión Europea incluir en la primera revisión de la Directiva, a los servicios móviles y al Internet de banda ancha, para lo cual iniciaremos revisando la situación del servicio universal en Europa a la fecha de la propuesta de revisión de la Directiva de Servicio Universal:

- La competencia y progreso tecnológico ha proporcionado a los usuarios mayor capacidad de elección, precios más bajos y productos innovadores.
- El 97 % de los hogares de los 15 antiguos Estados miembros tienen teléfono fijo o móvil.
- Las redes móviles dan cobertura, como mínimo, al 95 % de la población total de la UE y en la mayor parte de los países la penetración de los móviles supera a la de las líneas fijas.
- Las tecnologías de banda ancha como DSL, cable y tecnologías móviles e inalámbricas compiten entre sí para ofrecer un acceso a la red de alta velocidad con fines de transmisión de contenidos y comunicaciones digitales.
- En los 15 Estados miembros más antiguos, las redes fijas de banda ancha

²⁰ Comisión de las Comunidades Europeas, *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15 de la Directiva 2002/22/CE [SEC(2005) 660]*, Bruselas, 2005.

dan cobertura a cerca del 85 % de la población. Sin embargo, los nuevos Estados miembros presentan niveles de cobertura muy diversos.

Respecto a los servicios móviles, la Unión Europea señala que los títulos habilitantes imponen objetivos de cobertura geográfica y/o de población, con metas que alcancen hasta al 95% de los ciudadanos, resaltando que en el caso de redes de segunda generación, “todos” los Estados miembros han cumplido con los objetivos propuestos; en el informe se indica:

- El servicio universal se lo presta principalmente utilizando líneas fijas.
- Los operadores tienen libertad para utilizar cualquier tecnología que les permita cumplir los requisitos de servicio universal.
- Los últimos años la tendencia más destacada en el ámbito de la telefonía ha sido la sustitución de los teléfonos fijos por los móviles.
- Desde 1999, la penetración de la telefonía fija en la 15 Estados miembros más antiguos ha experimentado una reducción del 10 %.
- El índice de penetración de la telefonía fija a principios de 2004 es 82%, al mismo nivel que la telefonía móvil con una penetración del 81%.

En los Gráficos N° 1.4 y 1.5 del Anexo 1, se adjuntan los gráficos Penetración Media de la Telefonía Móvil y Acceso Total a la Telefonía en Hogares en la Unión Europea, que sirven de sustento para sacar las conclusiones señaladas.

Al realizar la evaluación, el documento señala tres aspectos que son de fundamental importancia, sobre todo cuando se revise el documento con el que se toma la decisión final de si se incorpora o no los servicios móviles al servicio universal.

- Las comunicaciones móviles se prestan a gran escala y a precios que resultan asequibles para los consumidores, que están dispuestos a pagarlos.
- El acceso a los terminales móviles ha disminuido como consecuencia de

las economías de escala y los avances tecnológicos; se ofrecen terminales de manera gratuita o a precios subvencionados.

- La ventaja de las redes de telefonía móvil se debe al bajo costo marginal respecto a las redes fijas, principalmente en zonas rurales, debido a que se comparte la red de acceso radioeléctrico.
- Se ha creado paquetes asequibles de planes prepago con los que ofrecen una conexión básica a la red a los consumidores de bajo nivel de ingresos. En los países en vías de desarrollo, los servicios de prepago permiten tener un bajo costo de acceso al servicio y permiten un control del gasto.

La comunicación concluye que existen pruebas de que la prestación competitiva de comunicaciones móviles ya permite a los consumidores tener un acceso amplio y asequible a las mismas por lo que no cumplen en la actualidad los requisitos para su inclusión en el alcance del servicio universal; por lo tanto, debería permanecer sin cambios; no obstante se invitó a presentar comentarios sobre esta conclusión.

El 7 de abril de 2006 la Comisión Europea publicó la Comunicación “Informe sobre el resultado de la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15, apartado 2, de la Directiva 2002/22/CE”, en el mismo que se concluye que por el momento no se propondrá modificar la Directiva 2002/22/CE; no obstante, se proseguirá en el futuro un debate político sobre la prestación del servicio universal. Al respecto, es necesario destacar algunos comentarios que se presentaron y que sirvieron de sustento a la Unión Europea para adoptar la decisión de no incluir a los servicios móviles en el servicio universal.

El primer comentario que es necesario destacar es que con el actual esquema regulatorio, la expansión de las redes móviles de segunda generación (2G) están disponibles para el 98 al 100 % de la población en la mayoría de los Estados miembros.

El segundo aspecto que es necesario resaltar es que organizaciones de consumidores solicitaban un análisis respecto a los problemas de asequibilidad, ya que si bien a través del servicio prepago se ha llevado el servicio móvil a la gran mayoría de la población en la UE, se alega que las tarjetas de prepago son más caras que las tarifas para los servicios pospago y que el coste de las comunicaciones móviles no era asequible para los consumidores de rentas más bajas. Además, organizaciones de discapacitados justificaban la necesidad de la mencionada inclusión alegando los graves problemas que tienen muchas personas con discapacidad para acceder a los servicios móviles y utilizarlos.

1.3.1.2 ENFOQUE DE LA UIT

La UIT (Informe..., 1998, 8) respecto a los servicios móviles señala que no obstante que la entrada de nuevos competidores al mercado se ha dado principalmente en el ámbito de las telecomunicaciones móviles, no han contribuido en aumentar el servicio o acceso universal en los países en desarrollo siendo la causa principal para que esto suceda, el costo del servicio. En este informe se presenta como alternativa tecnológica, la eliminación de ciertas funcionalidades del sistema móvil celular, la misma que hoy es ampliamente conocida como WLL.

En este mismo año, la UIT celebró la Conferencia de Plenipotenciarios en Minneápolis, Estados Unidos de América²¹, en uno de cuyos reportes se informó que se estaba trabajando en una “federación” de sistemas móviles de tercera generación, proyecto que se le denominó IMT-2000, siendo uno de los requisitos el que sea “asequible”, al menos tanto como los sistemas móviles de ese tiempo. En ese reporte se indica que "El precio es el principal factor que impide un crecimiento más rápido de los sistemas móviles". Este es un documento en el que se puede apreciar claramente la

²¹ UIT, *La UIT introduce los servicios móviles en el tercer milenio*, <http://www.itu.int/newsarchive/press/PP98/PressRel-Features/Feature4-es.html>.

visión de este organismo respecto a las potencialidades de los servicios móviles y señala al precio como obstáculo que impiden el crecimiento del mismo.

Un año después, el Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 1999²², cuyo tema central es la telefonía celular, señala que menos de la mitad de los países que respondieron a un cuestionario elaborado por la UIT, indicaron que los servicios móviles tenían obligaciones de servicio o acceso universal o que las tasas de sus servicios móviles estaban sujetas a reglamentación. Este documento es uno de los primeros donde se discute este tema, señalando que la falta de reglamentación al respecto, se debe a que las licencias para estos servicios se dieron en una época en que estaba generalizada la “creencia de que las redes fijas han estado sujetas a una reglamentación excesiva, lo que frena la innovación y el crecimiento de la red”, llegando a realizar el siguiente cuestionamiento, que lo deja sin respuesta: “¿la telefonía móvil celular ha crecido tan rápido a causa de la limitada reglamentación a la que está sujeta, o lo hubiera hecho aún más rápidamente con una reglamentación más estricta?”.

Es pertinente transcribir textualmente la posición de la UIT respecto al servicio y acceso universal de la telefonía móvil (Informe sobre..., 1999, 12):

“Numerosos países han manifestado el deseo común de ampliar el acceso a las telecomunicaciones. Sin embargo, al contemplar este objetivo y elaborar políticas en la consecución del mismo, la mayor parte de los gobiernos y las entidades de reglamentación sólo tienen presente la telefonía fija. Eso es de lamentar, pues la telefonía móvil celular podría contribuir en gran medida a mitigar la demanda de telecomunicaciones”.

Más tarde en el año 2002, la UIT emite criterios de avanzada en cuanto a los

²² UIT, *Informe sobre el Desarrollo mundial de las Telecomunicaciones 1999-Telefonía Móvil Celular, Resumen Analítico*, UIT, 1999, p.10.

servicios móviles y el servicio y acceso universal²³, al señalar que la implementación de políticas que alienten la inversión en sistemas inalámbricos, tales como darles facilidades a los operadores para que establezcan planes que atiendan la demanda de los usuarios o a través de la atribución del espectro que se requiera, los países en desarrollo pueden sacar provecho de las tecnologías inalámbricas, para ya no solamente superar la falta de acceso a servicios vocales, sino también ampliar el concepto de servicio /acceso universal para incluir el acceso a Internet, pudiendo atender necesidades sociales importantes como el suministro de conectividad a alta velocidad a clínicas, escuelas, bibliotecas, gobiernos, telecentros y otros usuarios prioritarios, prestando servicios adicionales como cibernidad y telemedicina.

En el Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 2003²⁴, la UIT acerca del servicio universal señala que la disponibilidad de teléfonos en los hogares ha aumentado considerablemente, debido al notable incremento de los servicios móviles, aunque muchos países no proporcionan estadísticas sobre cuantos hogares disponen ya de un teléfono fijo o móvil.

Continuando con la revisión de los Informes sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones elaborados por la UIT, el del año 2006 indica que en los países en vías de desarrollo, la telefonía móvil se ha constituido en el elemento más importante de las Tecnologías de Información y Comunicación, señalando un hecho que marca totalmente las diferencias con el mundo desarrollado, que es la sustitución del fijo por el móvil en lo que se refiere al servicio de voz, textualmente el informe señala:

“En otras palabras, los teléfonos móviles permiten lograr en las zonas insuficientemente atendidas lo que consiguieron las líneas telefónicas fijas en

²³ UIT, Comisión de estudio 2 del UIT-D, *Informe sobre la cuestión 8/12 - Directrices a mediano plazo (MTG) para facilitar la transición armoniosa de las actuales redes móviles a las IMT-2000 en los países en desarrollo*, UIT, 2002, p.18.

²⁴ UIT, *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 2003 - Indicadores de acceso para la sociedad de la información Resumen de conclusiones*, UIT, 2003, p.8.

muchos otros países y regiones años atrás: mercados más amplios, mayor y mejor flujo de información, menores costos de las transacciones y sustitución de los medios de transporte costosos”²⁵.

Por otra parte, respecto al acceso a Internet, la UIT (Informe sobre..., 2006, 5) señala que a finales de 2004, la gran mayoría de usuarios de banda ancha provenía de los países desarrollados, mencionando las siguientes cifras: Estados Unidos 49,5 millones de abonados; República de Corea 27,5 millones; y, Japón 25,7 millones. Entre estos tres países, registraban más de 100 millones de abonados a servicios 3G, lo que representa tres cuartos del total mundial en ese momento.

Siguiendo en la misma línea, en el año 2007 la UIT²⁶ indica que para los países en desarrollo que tienen una elevada tasa de población rural, existe la posibilidad de ofrecer servicios de voz y acceso a internet principalmente, utilizando tecnologías móviles de baja frecuencia, por ejemplo CDMA 450, que combina la tecnología CDMA2000 con una cobertura de red amplia, gracias a la utilización de la frecuencia 450 MHz; esta tecnología está siendo utilizada en países como Argentina, Belice, China, República Checa, Estonia, Indonesia, Libia, México, Perú, Rusia y Venezuela.

Del recorrido realizado a través de los diferentes informes de la UIT, se concluye que en los países en desarrollo, el aumento de la asequibilidad y la cobertura de red han fomentado el progreso meteórico de los servicios móviles, los mismos que deberían ser aprovechados para promover el acceso inalámbrico de banda ancha a Internet, más aún en aquellos países en los que la telefonía fija ha tenido un desarrollo muy limitado; es por ello que la UIT²⁷ insiste en que se reformule los conceptos de servicio y acceso universal para cumplir los diez objetivos de conectividad establecidos

²⁵ UIT, *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 2006 –Evaluación de las TIC para el Desarrollo Económico y Social Resumen*, UIT, 2006, p.21.

²⁶ UIT, *Tendencias en las reformas de telecomunicaciones*, UIT, 2007, p.13.

²⁷ UIT, *Reformular el acceso universal*, <http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2007&issue=07&ipage=universal-access&ext=html>

por la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) antes de 2015.

1.3.1.3 ENFOQUE DE OTROS ORGANISMOS

1.3.1.3.1 ENFOQUE DE REGULATEL

Se ha considerado incluir la posición de REGULATEL²⁸, debido a que mantiene grupos de trabajo permanentes sobre: roaming internacional en la región, interconexión, indicadores regionales, banda ancha y voz sobre IP, medidas regulatorias para un plan de TICs para el desarrollo de la sociedad de la información, armonización regulatoria y protección al usuario y calidad de servicio; respecto al servicio y acceso universal ha auspiciado la publicación del estudio denominado "NUEVOS MODELOS PARA ACCESO UNIVERSAL EN AMÉRICA LATINA", el mismo que contiene el punto de vista de los entes reguladores frente al servicio universal, y en particular sobre el aporte de los servicios móviles al mismo.

Respecto a los servicios móviles, se resalta el hecho de que las razones de su crecimiento explosivo en la región, se deben principalmente, a las políticas adoptadas: apertura de los mercados, libertad tarifaria y operativa, lo cual sumado a la disminución de los costos de equipo y una demanda más alta de lo esperado, por la ineficiencia de los servicios de telefonía fija, se ha tenido una excelente respuesta del mercado; no obstante, se indica también que en la mayoría de los casos, lo que se ha llegado a atender es a las poblaciones urbanas y suburbanas, dejando de lado a las zonas rurales.

Esta situación se refleja en que, según el estudio, en algunos países, la cobertura de los servicios móviles ya alcanzaba el 70% en el año 2006; sin embargo, aspecto preocupante para nuestro país, es que las cifras más bajas de la región corresponden a

²⁸ REGULATEL: Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones, creado para fomentar la cooperación, coordinación y desarrollo de las telecomunicaciones en América Latina. Conformado por reguladores de 19 países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, La República Oriental de Uruguay y Venezuela; y se suma a ellos Italia.

Ecuador, Nicaragua, Perú y República Dominicana, que contaban sólo con un 55 a 58% de cobertura; por lo que, para estos países el estudio plantea la siguiente pregunta: ¿Qué porción de estas áreas tiene más posibilidad de llegar a ser cubierta por las solas fuerzas del mercado, dadas las condiciones económicas subyacentes reveladas por los datos?

Sobre este tema, el estudio no señala datos respecto al Ecuador, pero sí indica que un 25% de las poblaciones de Brasil, 30% de las Bolivia, 35% en Nicaragua y 40% en Perú, tienen poca probabilidad de llegar a tener cobertura de redes celulares sin alguna forma de intervención estatal. Este informe permite revisar los aportes y las políticas implementadas por entes reguladores de la región para incrementar el servicio universal, ampliando la cobertura de las redes celulares, tal es el caso de Bolivia, Perú y Nicaragua, cuyos casos se expondrán más adelante.

Estos datos topan un tema totalmente innovador en el tema de evaluación del servicio universal, ya que no se centra únicamente en el crecimiento del número de suscriptores, sino en la cobertura geográfica, lo cual incluye a aquellos que por distintas razones, no son abonados de estos servicios.

REGULATEL recomienda que se deberían actualizar y redefinir los programas de acceso universal y establecer nuevas metas, tomando en cuenta los logros y las lecciones de los programas de acceso universal, que los denomina de primera generación, considerando las condiciones particulares de cada país y las ventajas de uso de las nuevas tecnologías, para lo cual establece directrices que se deberían seguir.

Dentro de las directrices que se destacan en el informe, se encuentra que se debe desarrollar un nuevo marco que incluya conceptos y definiciones más específicas; propone que lo que fue definido como metas de “acceso universal” durante la primera generación debería ahora desglosarse en dos metas distintas:

- “Cobertura geográfica universal”, que significa asegurar que la

infraestructura de TICs (redes móviles, o red troncal), esté disponible en determinadas áreas geográficas que no han sido atendidas.

- “Acceso universal comunitario”, que significa asegurar el acceso comunitario asequible a un determinado paquete de servicios, tales como teléfonos comunitarios públicos y/o telecentros comunitarios de Internet.

De igual forma, lo que se conoció como “servicio universal”, debería desglosarse en dos metas distintas:

- “Conectividad asequible”, que se refiere a disminuir el costo de entrada de la compra o alquiler de un teléfono, teléfono celular o aparato de TICs para determinados ciudadanos o familias de bajos ingresos, ancianos o minusválidos.
- “Servicio asequible”, es decir que los costos mensuales o recurrentes sean más asequibles para ciudadanos o familias específicamente determinados.

En relación con los programas de servicio universal, se recomienda que los responsables políticos deberían proceder muy cautelosamente con proyectos piloto, y tomar precauciones extraordinarias para asegurar que no generen subsidios a comunidades o beneficiarios no deseados.

Finalmente, es necesario aclarar que el estudio de REGULATEL es muy amplio, y lo que se ha hecho es extraer los aspectos que se consideraron son más importantes para efectos del desarrollo de este trabajo.

1.3.1.3.2 ENFOQUE DE CITEL

La Comisión Interamericana de Telecomunicaciones, entidad de la Organización de los Estados Americanos, constituye el principal Foro de telecomunicaciones en el continente Americano, donde los gobiernos y el sector privado se reúnen para coordinar los esfuerzos regionales para desarrollar la Sociedad Global de la Información de acuerdo con los mandatos de la Asamblea General de la Organización y los acordados

por los Jefes de Estado y de Gobierno en las Cumbres de las Américas.

Respecto al servicio universal, durante la Primera Cumbre de las Américas efectuada en Miami en 1994²⁹, en la Declaración de Principios, se reconoció que la infraestructura de información, incluidas las telecomunicaciones, la tecnología de información y las transmisiones por radio y televisión, constituyen un componente esencial de desarrollo político, económico, social y cultural, y que las necesidades de desarrollo de la infraestructura de información en las Américas son inmensas, por lo que se establecieron objetivos claves en esta área, entre los que constan, el alentar la inversión privada en el sector, flexibilizar el régimen de regulación, facilitar el acceso a redes de información para proveedores de servicios e información, y desplegar esfuerzos para poner información gubernamental a mayor disposición del público por medios electrónicos para garantizar un servicio universal.

Posteriormente, como consecuencia de la Reunión de Altas Autoridades de Telecomunicaciones celebrada en Washington en 1996³⁰, considerando fenómenos como la convergencia, las nuevas tecnologías, los avances de la Infraestructura Global de la Información, se estipuló que el acceso adecuado de la población a los servicios telecomunicaciones debía ser un objetivo básico de los gobiernos de la Región, determinándose en el Plan de Acción que debía promover la prestación de servicios de telecomunicaciones a tasas razonables, incluidos el acceso y servicio universal.

Siguiendo en esta misma línea en la Declaración de Quito, en 1998, se resolvió promover el desarrollo de proyectos para lograr que estén disponibles los servicios de telefonía y los beneficios de las nuevas tecnologías a fin de satisfacer las necesidades de comunicación de las áreas más remotas y de los grupos de bajos ingresos, especialmente

²⁹ OEA, *Primera Cumbre de las Américas*, <http://summit-americas.org/miamiplan-spanish.htm#13> January 31, 192009

³⁰ OEA, *Segunda Cumbre de las Américas*, <http://www.summit-americas.org/hemisture-spanish.htm>.

para la telemedicina, la educación a distancia y el acceso a la Internet.

La Segunda Cumbre de las Américas efectuada en ese mismo año en Santiago de Chile, estableció la necesidad de contar con estrategias que permita incluir en los planes nacionales proyectos que faciliten el acceso universal a los servicios básicos de telecomunicaciones en toda la región, así como promover el intercambio de información sobre regulación del acceso y servicios universales. Es así como en el año 2000, se publicó el libro Servicio Universal en las Américas, en forma conjunta entre CITEL, la oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT y AHCINET, el mismo que contiene la situación de los servicios de telecomunicaciones a esa fecha y la regulación que respecto al servicio universal existía en cada uno de esos países. De la misma manera, se han publicado libros respecto a Tele-Educación en el año 2001 y sobre Telesalud en el año 2003.

La situación no ha quedado en publicaciones de libros, ya que dentro del Comité Consultivo Permanente I, referente a las telecomunicaciones, se tiene el Grupo de Trabajo sobre Desarrollo (GTD), que tiene como objetivo “identificar acciones específicas orientadas a solucionar la brecha digital y la universalización del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), que faciliten el desarrollo de la infraestructura de red, el acceso a nuevos servicios, la transferencia de tecnología y conocimiento, especialmente para los países en desarrollo y tomando en cuenta principalmente las necesidades de grupos vulnerables y comunidades indígenas³¹”, existiendo tres grupos de trabajo específicos:

- Desarrollo de las TIC para zonas y grupos insuficientemente atendidos o con situaciones particulares.
- Investigación Científica y Tecnológica y Transferencia de Tecnología.

³¹ <http://www.citel.oas.org/sp/ccp1-tel.asp>

- Las telecomunicaciones en la prevención y la mitigación de desastres.

Si bien en la CITEL no se ha emitido ningún pronunciamiento específico respecto a la necesidad de utilizar los servicios móviles como una plataforma para el establecimiento del acceso y servicio universal, sí se hace hincapié en que el uso de nuevas tecnologías debe permitir el desarrollo de infraestructura de red y el acceso a nuevos servicios principalmente para los países en desarrollo, tomando en cuenta las necesidades de grupos vulnerables y comunidades indígenas, específicamente.

1.3.2 ANÁLISIS DE LAS TECNOLOGÍAS MÓVILES DISPONIBLES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL.

El crecimiento extraordinario que ha experimentado el servicio móvil, ha llevado a que en la Unión Europea se plantee la necesidad de incluirlo como parte del servicio universal, y que por otra parte, la Unión Internacional de Telecomunicaciones recomiende el aprovechar la infraestructura existente no sólo para prestar el servicio de voz, sino también para ampliar la definición al acceso al Internet. La capacidad de conectarse a Internet, la transferencia y reproducción de audio y video, y las videoconferencias, entre otros muchos servicios, ha cambiado el concepto de teléfono móvil a un terminal multimedia con múltiples capacidades de comunicación, que permite de una forma muy eficiente reemplazar a la telefonía fija, en sitios donde no ha llegado hasta la fecha, que en nuestro país, es la gran mayoría de poblaciones.

Así mismo, en el análisis efectuado hasta este momento, se ha incluido la necesidad de que cada país diseñe las políticas de servicio universal considerando las características propias, por lo que se debe realizar el análisis para determinar las posibilidades de acceso a los servicios en zonas rurales, y sabiendo que el índice de penetración de los servicios móviles ya ha superado el 75% en diciembre de 2008, se debería estudiar las posibilidades que ofrecen las tecnologías para incluir el acceso a

Internet tanto en las zonas rurales como en zonas urbanas para personas de escasos recursos económicos; para este fin es necesario realizar una breve revisión de las tecnologías existentes y la evolución hacia servicios de tercera generación, lo cual permitiría la inclusión del acceso a Internet a baja velocidad o añadir la banda ancha como una alternativa para el acceso y servicio universal.

Previo al análisis de las tecnologías y el camino que se debe recorrer hacia la tercera generación, es necesario mencionar que en el Ecuador la tecnología que se impone es GSM/GPRSEDGE, existiendo UMTS, CDMA 2000 1x RTT y 1x EVDO. En el Anexo 4 se realiza una breve descripción acerca de las tecnologías de servicios móviles que se encuentran disponibles en el Ecuador, en el que se indican ciertas características técnicas generales, que servirán como referencia para este capítulo.

Debido a que la prestación del servicio en zonas rurales, suele tener ciertas características especiales que difieren de las zonas urbanas, tales como población muy dispersa, atenuación menor que en zonas urbanas, geografía accidentada y mayores índices de pobreza, se han desarrollado alternativas tecnológicas para mejorar las condiciones en las que se presta el servicio en estas zonas. Entre estas alternativas mencionaremos los desarrollos tecnológicos en GSM, y de las tecnologías CDMA y UMTS en bandas inferiores a las que normalmente operan.

Utilizando tecnologías como AMR³² (Adaptative Multirate Codec), que es un método de codificación de voz y SAIC (Single Antena Interferente Cancellation), técnicas de reducción de la tasa de error de transmisión de bits, se ha logrado mejorar en

³² AMR (Adaptative Multirate Codec) codec vocal (codificador – decodificador) que mejora la calidad de conversación en interiores y exteriores, incrementa la cobertura y capacidad. Aumenta el tamaño de celda de estaciones bases individuales alrededor del 30%, reduciendo el número de estaciones base necesarias para cubrir un área dada. AMR se adapta dinámicamente a condiciones de radio cambiantes, usando el modo más efectivo de operación para cada circunstancia.

SAIC (Single Antena Interferente Cancellation) es una mejora para estaciones móviles receptoras que reducen la tasa de error de bit y por lo tanto los requerimientos de potencia necesaria de las estaciones base. SAIC reduce la interferencia global y tiene como resultado una calidad y capacidad mejorada así como un mejor rendimiento en descarga en áreas de interferencia.

un 30 % la cobertura de las radiobases GSM, mejorar la calidad de conversación y aumentar la capacidad; estas mejoras tecnológicas, no requieren de grandes cambios en las estaciones bases tradicionales, lo cual las convierte en opciones tecnológicas atractivas para atender a zonas rurales, debido a su bajo costo de implementación. Según P. Stern (Nuevos Modelos..., 2006, 313), los fabricantes de equipos GSM han mejorado el diseño de las estaciones base GSM y del equipamiento terminal móvil tradicionales, y como resultado, el rango de las estaciones base para aplicaciones 2.5G EDGE aumentó hasta los 70 km y ofreciendo servicio hasta a 1.480 abonados con una única celda, además indica que el costo de una estación base sería de US \$ 45.000.

En la banda de 450 MHz se ha desarrollado la posibilidad de que se implemente la tecnología CDMA 2000, no importa cual versión se esté usando, sea 1xRTT o 1x EV-DO. La ventaja que se obtiene con este desarrollo es que posee las mismas características del CDMA 2000, permitiendo las mismas tasas de transmisión de la tecnología utilizada. Al usar la frecuencia de 450MHz las características de propagación permiten ampliar la cobertura en relación con las que se tendría con las otras frecuencias, sea en 850 MHz, 900 MHz o 1900MHz; en la tabla N° 1.1 se puede apreciar los radios de cobertura en CDMA, según la frecuencia que se utilice.

Banda de frecuencia [MHZ]	Radio de celda [Km]	Área de celda [km ²]
450	48,9	7.521
850	29,4	2.712
1900	13,3	552
2100	10	312

Tabla N° 1.1: Radios de cobertura en CDMA

Finalmente, la tecnología UMTS se está utilizando en las bandas de 850 y 900 MHz³³, lo cual permite alcanzar mayores rangos de cobertura, reduciendo notablemente la cantidad de sitios que se utilizan en la banda de 2100 MHz. Una ventaja de esta

³³ 3G Americas, Mobile Broadband: The Global Evolution of UMTS/HSPA3GPP Release 7 and Beyond, 3G Americas, 2006, p. 60-61.

tecnología es que puede aprovechar la infraestructura instalada para GSM, reutilizando las antenas y alimentadores existentes.

Si bien existen otras opciones para el cumplimiento del servicio universal, tanto alámbricas como inalámbricas, no son objeto de este estudio, lo que interesa determinar son las posibilidades tecnológicas que se tienen dentro del país, a fin de verificar si es viable el establecimiento de obligaciones a los operadores móviles.

1.3.3 ANÁLISIS DE CASOS.

Dentro de este estudio es importante incluir casos en los que la telefonía móvil ha contribuido al desarrollo del servicio universal y en los que se está trabajando para ello; para el efecto, se han considerado tres casos, uno en la zona del sur de Asia y dos de ellos en Latinoamérica.

1.3.3.1 CASO 1: GRAMEEN PHONE.-Bangladesh³⁴.-

Este es un Estado del sur de Asia, que en el año 1997 tenía uno de los peores indicadores de telecomunicaciones; con una población de 147 millones de habitantes, tenía una teledensidad del 0,26%, de las cuales el 66% se encontraban instaladas en el área metropolitana de la capital Dhaka, siendo que gran parte de la población de este país vivía en poblaciones rurales.

En el año 1996, se liberalizó el sector de las telecomunicaciones, entregándose una licencia a la empresa denominada Grameen Phone, la cual formaba parte de un grupo financiero del Banco Grameen, banco que fue fundado con el objetivo de colaborar en la reducción de la pobreza y la malnutrición entre los pueblos más pobres de Bangladesh. En 1997 se lanzó el programa denominado “The Village Phone”, el mismo que aprovechando la experiencia en la creación de microempresas rurales y utilizando la tecnología GSM, se planteó el objetivo de llevar la telefonía celular a la

³⁴ <http://www.grameenphone.com>

población de bajos ingresos de las zonas rurales de ese país. Village Phone tenía la meta de instalar un teléfono a 10 minutos de los hogares rurales de Bangladesh³⁵; en la actualidad, Grameen Phone cuenta con 30 millones de usuarios de los cuales un millón es telefonía fija y el resto son suscriptores de telefonía móvil.

El caso es tan exitoso que el modelo resulta altamente rentable, a pesar de prestar el servicio a zonas rurales, ya que al año 2004, se reportaba una ganancia de 100 dólares al mes por cada teléfono móvil rural, frente a los 30 dólares al mes que se obtienen por un teléfono móvil situado en el ámbito urbano.

1.3.3.2 CASO 2: RURALFONE - BRASIL³⁶.

Ruralfone es una empresa norteamericana que decidió prestar el servicio de telefonía en el estado de Ceará, ubicada al noreste de Brasil por razones estrictamente comerciales; la primera ciudad en la que inició operaciones, Quixadá, tenía una teledensidad de 7,5%, alta concentración de la población, ingreso per cápita de 2.250 reales, entre otros. El modelo planteado se basa en los siguientes aspectos:

- La red utiliza tecnología GSM en la banda de 1800 MHz.
- La red opera con teléfonos fabricados en Brasil, con lo que se ahorran derechos de aduana e impuestos.
- La empresa no comercializa terminales, únicamente entrega las tarjetas SIM a los usuarios, con lo cual se evita problemas de stock y comercialización.
- La empresa puso a disposición del público un plan pre-pago de 35 reales (US \$ 16), que permite realizar llamadas ilimitadas a cualquier número de Ruralfone o de otra línea fija en la ciudad.

Según P. Stern (Nuevos..., 2007, p.202), después de diez meses de operaciones,

³⁵ Aguinaga J., *Telefonía móvil al servicio de los más pobres: La experiencia del GrameenPhone en Bangladesh*, Comité para la Cooperación y la Solidaridad de la Universidad Politécnica de Madrid, p.4.

³⁶ Ruralfone, *Ruralfone Inc Information Site*, <http://www.ruralfone.com>.

la teledensidad en Quixadá aumentó en un 20% y para Ruralfone el proyecto ya es rentable y tiene un saldo EBITDA³⁷ positivo; en el año 2006 debía iniciar operaciones en cuatro ciudades y para el año 2007, en otras 12; el éxito de este programa se debe a los siguientes aspectos:

- Los costos se mantienen en un mínimo.
- La mayor parte de los productos (incluyendo los equipos de telecomunicaciones) y servicios se adquieren a nivel local o nacional.
- No ha habido mayores dificultades con las reglamentaciones, y la licencia se obtuvo fácilmente, por lo que se paga un cargo mínimo.
- No hay inconvenientes con interconexiones y circuitos arrendados.
- Las tarifas son razonables y los convenios con otros operadores de líneas fijas, móviles o de larga distancia son simples y no presentan problemas.
- Los convenios de interconexión se sellaron con 20 empresas diferentes en seis meses. Ruralfone se interconecta solamente con Telemar, quien provee tránsito a todos los otros operadores con los que tiene un acuerdo de interconexión.
- También tiene un acuerdo de competición de emplazamiento para usar los derechos de vías y de torres de Telemar.
- Anatel, organismo de regulación, proporcionó el apoyo necesario.

1.3.3.3 CASO 3.- INDOTEL – REPÚBLICA DOMINICANA.-

En 2007, INDOTEL³⁸ inició una licitación internacional, que tenía como objetivo el seleccionar una prestadora de servicios públicos de telecomunicaciones para implantar una infraestructura que permita satisfacer las necesidades de

³⁷ El EBITDA es un acrónimo que responde a Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization. Beneficios antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

³⁸ INDOTEL: Instituto Dominicano de Telecomunicaciones

telecomunicaciones, inicialmente en 503 localidades que no tenían cobertura de banda ancha o telefonía residencial. Los servicios que debían ser provistos son:

- Telefonía residencial
- Servicio de internet de banda ancha de 256/128 a 1,5 /256 Mbps, que son condiciones similares a las ofrecidas en ciudades tales como Santo Domingo y Santiago.
- Centros de internet y centros de llamadas.
- Páginas Web de todas las municipalidades y distritos.
- El plazo para implementación estaba establecido para 9 meses.
- El proyecto incluía capacitación y entrenamiento a usuarios y empresarios locales para el uso de las instalaciones que se efectúen.
- Se debería desarrollar un portal por lo menos 100 MB capacidad por cada una de las poblaciones incluida en el proyecto. Cada sitio debe incluir información pertinente de la comunidad.

Según la información proporcionada por INDOTEL, durante el Seminario de Políticas Regulatorias sobre Acceso Universal a Servicios de Banda Ancha, efectuado por el Grupo de Estudio 1 de la UIT, en septiembre de 2008, 20 empresas estuvieron interesadas en el proyecto, 5 completaron los requerimientos iniciales, 2 precalificaron y 1 empresa entregó una propuesta técnica – económica.

El valor estimado para el subsidio por INDOTEL fue de US \$ 4'649.737,87; sin embargo, al momento de abrirse la oferta económica en el acto de adjudicación, la Compañía Dominicana de Teléfonos solicitó como subsidio US \$ 0.00 (cero subsidio) para realizar el proyecto³⁹.

En la parte técnica, la empresa ganadora decidió implementar infraestructura de

³⁹ Codetel, *Nuestra empresa y el Indotel inauguran primeras localidades del proyecto "Conectividad rural de banda ancha"*, http://www.codetel.com.do/conectividad_rural.htm.

tercera generación, UMTS; en los últimos 15 años, la empresa había instalado 534 estaciones base. Dentro de este proyecto se contempla la instalación adicional de 250 estaciones base 3G y la actualización a 3 G de 285 estaciones ya existentes.

A principios de este año, el INDOTEL entregó las primeras 71 comunidades, las cuales comenzaron a recibir los servicios de telefonía e Internet de banda ancha teléfonos e Internet de alta velocidad en los hogares.

Considero que este es el proyecto más importante que se ha analizado, ya que constituye un paso trascendental en tratar de dar el salto tecnológico a fin de que los sectores más pobres accedan y se incorporen a la sociedad de la información, y no solamente seguir con metas de servicio universal de 30 o 40 años atrás.

CAPÍTULO 2

2. SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO UNIVERSAL Y SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR

2.1 DESCRIPCIÓN DEL MARCO JURÍDICO VIGENTE

La Constitución de la República del Ecuador que entró en vigencia el 20 de octubre de 2008, en el Artículo 313 establece que las telecomunicaciones constituyen un sector estratégico y en el Artículo 314 se las califica como un servicio público, siendo el Estado responsable de su prestación.

El Artículo 315 señala que la ley definirá la participación de las empresas públicas en empresas mixtas, en las que el Estado siempre tendrá la mayoría accionaria, para la participación en la gestión de los sectores estratégicos y la prestación de los servicios públicos, para lo cual en el Artículo 316 señala que el Estado puede delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria, dejando abierta la posibilidad de que “en forma excepcional” se delegará a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley.

La Constitución establece el marco para que en una nueva Ley que se apruebe, se establezcan los servicios en los cuales el Estado tendrá su participación y los que serán delegados al sector privado, destacándose el hecho de que a las telecomunicaciones se le continúa calificando como un servicio público, tal como lo hicieron en su momento las constituciones anteriores. Estas disposiciones implican una revisión de todo el régimen legal y reglamentario que rige al sector de las telecomunicaciones en la actualidad, el mismo que pasaremos a revisar a continuación principalmente en lo que se refiere a la prestación del servicio universal.

El marco legal que rige a las telecomunicaciones en general y en particular el

servicio universal, está dado por la Ley Especial de Telecomunicaciones expedida el 10 de agosto de 1992, y sus reformas, en la que se establece el marco jurídico en el cual se desarrolla el sector de las telecomunicaciones en el Ecuador, en la misma que consta la siguiente estructura de entes de regulación y control:

- Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL): cuerpo colegiado, organismo regulador de las telecomunicaciones;
- Secretaría Nacional de Telecomunicaciones: brazo ejecutor del CONATEL;
- Superintendencia de Telecomunicaciones, es el ente de control; y
- Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión (CONARTEL): ente de regulación de los servicios de Radio y Televisión

En marzo del 2000, se reformó la Ley Especial de Telecomunicaciones, disponiendo la apertura del sector de las telecomunicaciones a la libre competencia, estableciéndose en el artículo 38 la creación de un Fondo para el desarrollo de las telecomunicaciones en las áreas rurales y urbano-marginales; mediante Resolución No. 394-18-CONATEL-2000¹, se expidió el Reglamento del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales FODETEL, reformado mediante Resolución No. 588-22-CONATEL-2000², en el mismo que se establecen los objetivos del FODETEL. Mediante Resolución No. 589-22-CONATEL-2000³, se expidió el Reglamento de Ejecución de Proyectos y Contratación de Servicios del FODETEL, reformado mediante Resolución 075-03-CONATEL-2002⁴.

El FODETEL está dirigido por el Consejo de Administración conformado por el Presidente del CONATEL, quien lo preside, el Secretario Nacional de

¹ Publicado en el Registro Oficial 193 del 27 de octubre del 2000.

² Publicado en el Registro Oficial 235 del 2 de enero del 2001.

³ Publicado en el Registro Oficial 235 del 2 de enero del 2001

⁴ Publicado en el Registro Oficial 528 del 6 de marzo del 2002

Telecomunicaciones y el Director de Planificación de la Presidencia de la República; el Director del FODETEL, actúa como secretario de este Consejo, con voz pero sin voto. El Reglamento del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales, define el servicio y acceso universal de la siguiente manera:

“Servicio universal: Es la obligación de extender el acceso a un conjunto definido de servicios de telecomunicaciones a todos los habitantes del territorio nacional, sin perjuicio de su condición económica, social, o localización geográfica, a precio asequible y con la calidad debida.

Acceso universal: Es la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones a una distancia aceptable con respecto a los hogares o lugares de trabajo”.

Con Resolución No. 380-17-CONATEL-2000 del 5 de septiembre de 2000, se resolvió declarar como política de Estado el acceso y servicio universal y promocionar el uso del Internet, como herramienta para el desarrollo.

El Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones reformada, acoge la definición de servicio universal que consta en el Reglamento del FODETEL, y dispone que la implementación de los proyectos del servicio universal en áreas rurales y urbano-marginales, que no hayan sido contemplados en los planes de expansión de los prestadores de servicios de telecomunicaciones aprobados por el CONATEL, serán financiados con recursos provenientes del FODETEL. Así mismo, señala que el CONATEL definirá el conjunto de servicios que constituyen el servicio universal y establecerá, conforme al reglamento correspondiente, el Plan de Servicio Universal, señalando las metas específicas a alcanzarse así como los procedimientos para su aplicación, planes de expansión de los prestadores de servicios de telecomunicaciones y

los proyectos para zonas rurales y urbano-marginales financiados por el FODETEL.

El Artículo 24 del Reglamento General a la Ley, establece que los prestadores de servicios de telecomunicaciones deberán asumir, de conformidad con los términos de sus respectivos títulos habilitantes, la provisión de servicios en las áreas rurales y urbano-marginales que abarca el territorio de su concesión.

En cuanto al financiamiento del FODETEL, el Reglamento para otorgar concesiones de los servicios de telecomunicaciones aprobado mediante la Resolución No. 469- 19-CONATEL-2001⁵, en el artículo 47 dispone que para la conformación del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, todos los prestadores de servicios de telecomunicaciones, aportarán una contribución anual del 1% de los ingresos totales facturados y percibidos por los prestadores de servicios de telecomunicaciones.

El Reglamento del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones señala que estos valores debían ser pagados por los “..proveedores de servicios de telecomunicaciones y operadores de redes públicas, titulares de concesiones, autorizaciones y permisos de telecomunicaciones en el país...”, sin embargo desde el año 2003, por un pronunciamiento del Procurador General del Estado, las empresas que prestan servicios de valor agregado no deben realizar estas aportaciones; igual situación sucede con las operadoras del servicio de telefonía móvil celular, CONECEL y OTECEL, las mismas que no realizaron sus aportes, debido a que el Reglamento fue emitido en fecha posterior a la firma de los contratos de concesión de las dos operadoras. Adicionalmente, el FODETEL se financia a través de la aportación del 4% para el Fondo Rural Marginal por ANDINATEL S.A. y PACIFICTEL S.A. (actualmente fusionadas en la CNT), según consta en sus Contratos de Concesión.

De conformidad con el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomuni-

⁵ Publicado en Registro Oficial 480 del 24 de diciembre del 2001

caciones, con Resolución 511-20-CONATEL-2003 del 12 de agosto de 2003, el CONATEL aprobó el Plan de Servicio Universal, en el que se destaca que los servicios que constituyen el servicio universal son: la telefonía fija, móvil, pública, larga distancia nacional e internacional, internet, llamadas de emergencia, acceso a operadora, en áreas urbanas y rurales; en la Tabla N° 2.1 se muestra la situación del servicio universal a octubre de 2002 y las metas para los años 2005 y 2007.

Metas	Oct.2002	Meta 2005	Meta 2007
Densidad telefónica pública (por cada 1,000 hab)	0,89	2,8	2,98
Densidad telefonía rural (por cada 100 hab)	3,65	3,84	3,99
Densidad telefonía fija (por cada 100 hab)	11,24	17,66	20,15
Densidad de acceso a internet (por cada 100 hab)	0,77	5	6,50
Telecentros (al menos un TCP por cada cantón o poblaciones entre 500 y 17,000 hab)	50	216	1,000

Tabla N° 2.1: Metas del Servicio Universal – Plan de Servicio Universal

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1781⁶, se creó la Comisión Nacional de Conectividad, facultándole la conformación de Comisiones Técnicas Especiales, con participación de funcionarios de alto nivel de las instituciones competentes para la definición de programas nacionales como son: Teleducación, Telesalud, Comercio Electrónico, Infraestructura de Conectividad y Gobierno en Línea. Mediante Resolución No. 07-02-CONNECTIVIDAD-2001 del 21 de noviembre de 2001, se aprobó el instructivo para la constitución y funcionamiento de las comisiones técnicas especiales.

Mediante Resolución No. 05-03-CNC-2002, del 5 de septiembre de 2002, la Comisión Nacional de Conectividad aprobó la Agenda Nacional de Conectividad. Mediante Decreto Ejecutivo No. 3393⁷, el Presidente de la República estableció como política de Estado la Agenda Nacional de Conectividad.

Con Resolución 531-21-CONATEL-2001 del 27 de diciembre de 2001, se incorpora a la telefonía pública, en la categoría de servicio público.

⁶ Publicado en el Registro Oficial 400 del 29 de agosto de 2001

⁷ Publicado en el Registro Oficial 719 el 5 de diciembre de 2002

La Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada en el Artículo 24 establece: “El Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones tiene por finalidad dotar al país de un sistema de telecomunicaciones capaz de satisfacer las necesidades de desarrollo, para establecer sistemas de comunicaciones eficientes, económicas y seguras...”; y, el literal d) del quinto artículo innumerado, señala: “Compete a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, elaborar el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones y someterlo a consideración y aprobación del CONATEL”.

Mediante Resolución 394-22-CONATEL-2007, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones aprobó el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2007 - 2012 en el mismo que se establece como objetivo básico y primordial el integrar y concienciar a toda la sociedad ecuatoriana sobre la necesidad imperiosa de ser parte activa de una nueva sociedad de la información y del conocimiento, con el lema "Todos los ecuatorianos bajo la sociedad de la información y del conocimiento" y con el medio "Internet para Todos con Cobertura a nivel nacional".

El FODETEL ha delimitado su campo de acción definiendo los términos: áreas rurales y urbano marginales, ampliando la definición del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), extendiéndolo a las cabeceras cantonales urbanas que tengan 5.000 habitantes o menos y a poblaciones con 17.000 habitantes o menos y que tengan una penetración telefónica menor que $(1.000/17.000)*100\%$, o sea 5.9%.

2.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO UNIVERSAL EN EL ECUADOR

Esta sección describe la situación actual del servicio universal en el Ecuador, para lo cual es necesario partir de la verificación en el cumplimiento de las metas del Plan de Servicio Universal, que consta en la Tabla N° 2.1., en el ámbito de los servicios de telefonía pública, fija (incluida la telefonía rural), acceso a Internet y Telecentros.

2.2.1 SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA

Las operadoras de servicios móviles CONECEL y OTECEL, hasta el 26 de agosto y 20 de noviembre de 2008, respectivamente, fechas en las que se terminó la concesión para la prestación del Servicio de Telefonía Móvil Celular, tenían como obligación contractual instalar y mantener en operación, por cuenta y a costo de la Operadora un servicio público inalámbrico, cuyo número en un año (n) no debía ser menor que el 0.5% del total de abonados activos del año anterior. Por otra parte, el contrato suscrito el 3 de abril de 2003 con TELECSA, la operadora del servicio móvil avanzado, no establece ninguna obligación para prestar el servicio de telefonía pública; sin embargo, la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones registró convenios de reventa que han permitido a esa operadora la prestación del Servicio Móvil Avanzado a través de locutorios.

En la Tabla N° 2.2 se puede apreciar el crecimiento del servicio de telefonía pública prestado por las operadoras de telefonía móvil, desde el año 2005, año en el que se debía cumplir con la primera meta del Plan de Servicio Universal.

AÑO	OTECCEL	CONECEL	TELECSA	TOTAL
2005	6.386	11.664	-	18.050
2006	27.915	20.504	1.242	49.661
2007	52.027	30.960	720	83.707
2008	88.747	32.362	17.359	138.468

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Tabla N° 2.2 Crecimiento del Servicio de Telefonía Pública por Operador Móvil

En lo que se refiere a las operadoras de Telefonía Fija, CNT S.A.⁸, ETAPA y LINKOTEL S.A., necesitaron una concesión para la prestación del servicio de telefonía fija local y otra para el servicio de telefonía pública; mientras que las empresas que han obtenido la concesión más recientemente, a través de un nuevo modelo de contrato de concesión, han accedido directamente al título habilitante que les permite la prestación

⁸ Recientemente las empresas estatales ANDINATEL S.A. y PACIFICTEL S.A., se han unido conformando la Corporación Nacional de Telecomunicaciones S.A.

del servicio de telefonía pública; estas empresas son: SETEL S.A., ECUADORTELECOM S.A. y ETAPATELECOM⁹, que están operativas.

En la Tabla N° 2.3, se puede apreciar la evolución del servicio de telefonía pública del año 2005 a 2008, de las operadoras del servicio de telefonía fija local.

OPERADORA	2008	2007	2006	2005
ANDINATEL S.A.	5.932	8.869	9.201	8.810
ECUADORTELECOM S.A.	809	102	117	-
ETAPA	519	554	554	557
ETAPATELECOM S.A.	154	4	-	-
LINKOTEL S.A.	120	91	-	-
PACIFICTEL	37	445	3.425	3.725
SETEL S.A.	3.473	1.022	314	-
Total	11.044	11.087	13.611	13.092

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones www.supertel.gov.ec

Tabla N° 2.3 Crecimiento de telefonía pública por operador fijo

Sobre la base de los valores de las tablas 2.2 y 2.3, se ha obtenido el índice de densidad de telefonía pública, determinándose que al año 2007 se alcanzó 0,697% y que actualmente está en 1,083%, con lo cual se ha cumplido con la meta del Plan de Servicio Universal, que era del 2,98 teléfonos públicos por mil habitantes; en el Gráfico N° 2.1 del Anexo 5 se puede apreciar el crecimiento de la densidad de telefonía pública desde el año 2005.

2.2.2 SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA (INCLUIDA TELEFONÍA RURAL)

El servicio de telefonía fija en el Ecuador se ha prestado a través de un monopolio estatal, no obstante que se intentó en dos ocasiones privatizar al operador estatal, hasta que en el año 2000 se abrió a la libre competencia, producto del cual actualmente existen 9 operadores, de estos 6 están activos y 3 aún no han iniciado operaciones. Sin embargo, esta apertura no ha sido exitosa ya que la penetración del servicio continúa incrementándose muy lentamente, en los últimos 8 años ha crecido

⁹ Además de estas empresas, se ha concedido el servicio a las empresas STARSAT S.A., Global Crossing Comunicaciones Ecuador S.A. y Grupo Coripar S.A.; sin embargo hasta la fecha no inician operaciones.

únicamente 3,73 %, tal como se aprecia en el Gráfico N° 2.2 del Anexo 5.

Conforme se observa en la Tabla N° 2.4 que se muestra a continuación y en el Gráfico N° 2.3 del Anexo 5, las operadoras CNT S.A. y ETAPA¹⁰, en conjunto tienen aproximadamente el 98% del mercado de la telefonía fija local.

OPERADOR	Número de abonados
CNT	1.714.693
Ecuadortelecom S.A.	6.249
Etapatelecom	128.079
Linkotel S.A.	1.652
Setel S.A.	4.670
Setel S.A.	28.736
Total	1.884.079

Tabla No. 2.4: Participación del mercado de telefonía fija local

Esta situación ha llevado a que la expansión del servicio se halle en su mayoría en zonas urbanas, tal como se muestra en la Tabla N° 2.5 del Anexo 5.

A diciembre de 2008, el 3,24% de la población rural tiene el servicio de telefonía fija, con lo cual no se ha cumplido la meta fijada para el año 2007 en el Plan de Servicio Universal de 3,99%. Igual situación sucede con la telefonía fija, que ha alcanzado una densidad del 13,65%, mientras que la meta para el año 2007 era de 20,15%. Del mismo cuadro se desprende que el 19% de la población urbana tiene el servicio de telefonía fija; el Gráfico N° 2.4 del Anexo 5 muestra que la mayor cantidad de abonados se concentra en las principales provincias del país.

En el Anexo 5, se incluye la Tabla N° 2.6, en la que se aprecia el número de parroquias en las que existe presencia de al menos un operador de telefonía fija; cabe señalar que únicamente las operadoras CNT S.A. y ETAPA, se encuentran prestando este servicio en estas zonas, ya que las otras operadoras de telefonía fija, se han concentrado en zonas urbanas de las principales ciudades del país. Esto significa que únicamente en el 21,17% de las parroquias rurales definidas por el INEC, se presta el

¹⁰ Empresa municipal cuya área de cobertura se encuentra limitada al cantón Cuenca, provincia de Azuay.

servicio de telefonía fija, en comparación con el 47,79% de las poblaciones urbanas. En el Gráfico N° 2.5 del Anexo 5, se adjunta el mapa en el que se encuentran graficados los 205 sitios urbanos y 167 rurales, donde se presta el servicio de telefonía fija.

2.2.3 ACCESO A INTERNET

El acceso a Internet en el último año, ha dado un salto notable de 7,3% al 11,79%, lo cual es un indicador claro de hacia donde deben enfocarse los esfuerzos regulatorios de ampliación del servicio. En el Gráfico N° 2.6 del Anexo 5, podemos revisar el crecimiento de la densidad de acceso a Internet, desde el año 2005 al 2008.

Sobre la base de estos datos, se concluye que la meta para el año 2007 de la Densidad de Acceso a Internet, fue cumplida, ya que se obtuvo un valor del 7,3%; pero existen dos aspectos importantes que se desprenden de este cuadro, es que en el último año, la densidad ha dado un salto importantísimo del 7,3% al 11,79%; y, que los usuarios de cuentas conmutadas (acceso dial up) han decrecido, mientras que los usuarios de cuentas dedicadas¹¹ se han triplicado. En la Tabla N° 2.7 que se muestra a continuación, se puede apreciar que mientras el número de cuentas conmutadas ha decrecido el 27%, el número de cuentas dedicadas ha crecido un 82%.

Año	Cuentas Conmutadas	Cuentas Dedicadas	Cuentas totales
2005	101.934	26.786	128.720
2006	141.814	65.463	207.277
2007	224.999	85.946	310.945
2008	164.433	156.139	320.572

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Tabla N° 2.7.- Crecimiento de 2005 al 2008 del número de cuentas de Internet

Cabe señalar que al momento no existe información de cuantos de estos accesos, corresponden a banda ancha; sin embargo, el hecho de que en el último año casi se

¹¹ La Superintendencia de Telecomunicaciones en su página web, indica: Usuarios Conmutados.- se estima que por cada cuenta existe 4 usuarios.- Usuarios Dedicados.- Son el número total de usuarios que los Proveedores de Servicios de Internet estiman que disponen por sus cuentas dedicadas.

hayan duplicado los accesos dedicados, es otro indicador acerca de las preferencias que tiene la población para conectarse a Internet. En la Tabla N° 2.8 del Anexo 5, se muestra el número de usuarios de Internet por provincia, en el mismo que se aprecia que el servicio se lo presta prácticamente en dos provincias: Pichincha y Guayas.

2.2.4 TELECENTROS

En lo que se refiere a los telecentros, es un tema que ha traído bastantes complicaciones al sector estatal, tanto en su regulación como en los programas que se han tratado de implementar.

La Resolución 073-02-CONATEL-2005, define como “cibercafés” a los Centros de Información y Acceso a la red de Internet que permiten a sus usuarios acceder a dicha red mediante terminales de usuario final, en un punto, local o ubicación determinados, abiertos al público o a un grupo definido de personas, mediante el uso de equipos de computación y demás terminales relacionados. Esta Resolución establece que previo a la operación deben obtener un registro en la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, para lo cual deberán pagar anualmente un derecho de registro, el mismo que se encuentran exentos de cancelarlos, si es que se afilian al Plan “Internet Para Todos”, el mismo que obliga a estos cibercafés a permitir el uso del 40% del total de los terminales de navegación gratuita y correo electrónico a los sectores designados por CONATEL como beneficiarios del Plan; y, aplicación por 4 horas diarias, de conformidad con el horario establecido en el Registro. Sobre la base de esta Regulación, se ha obtenido el Gráfico N° 2.7, en el que se muestra el número de Cibercafés registrados de marzo 2004 a septiembre 2008.

Este gráfico muestra que entre diciembre de 2006 y enero de 2007, pasó de 1.600 cibercafés registrados a 199, y desde esa fecha hasta septiembre de 2008, se tienen sólo 312 cibercafés. Es evidente que la gran mayoría de cibercafés no están

registrados, debido entre otros aspectos al costo que deben pagar para funcionar, por lo que han preferido arriesgarse a operar ilegalmente, situación que ha llevado al CONATEL a que presente un proyecto de modificación de la norma.

De acuerdo con estos datos, a diciembre de 2006, se habría conseguido superar la meta de 1000 cibercafés de 2007; sin embargo, según con los datos oficiales, a septiembre de 2008, este valor habría disminuido a su tercera parte, situación que como se ha explicado puede no ajustarse a la realidad.

2.3 LOS SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR

Con fechas 26 de agosto y 29 de noviembre de 1993 se suscribieron los contratos de concesión para la prestación del servicio de telefonía móvil celular a favor de las empresas CONECEL y OTECEL, respectivamente, con una duración de 15 años. El 3 de abril de 2003, entró un nuevo competidor al mercado, la operadora estatal TELECSA, bajo la modalidad del servicio móvil avanzado, servicio que permite toda transmisión, emisión y recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, voz, datos o información de cualquier naturaleza, mientras que el servicio de telefonía móvil celular permite la transmisión de telefonía y el servicio de mensajes cortos como un servicio suplementario¹².

Recientemente, el 26 de agosto y 20 de noviembre de 2008, las operadoras CONECEL y OTECEL, respectivamente, luego de haber culminado el período de concesión de 15 años, han obtenido la concesión para la prestación del servicio móvil avanzado, por lo que al momento se tienen 3 operadoras de este servicio, cuyo análisis respecto a la expansión y universalización, se realiza a continuación.

2.3.1 EXPANSIÓN DEL SERVICIO

¹² Las operadoras del Servicio de Telefonía Móvil Celular obtuvieron permisos para la prestación de Servicios de Valor Agregado, que les permitió equipararse al Servicio Móvil Avanzado, con la única excepción de que no podían prestar servicios de videollamada y similares.

El servicio de telefonía móvil es el servicio de telecomunicaciones que mayor expansión ha experimentado en el Ecuador, las cifras así lo confirman, hasta diciembre de 2008 la Superintendencia de Telecomunicaciones indica en su página web, que existen 11'549.856 usuarios, lo cual significa el 83,7%, de penetración del servicio, y con una tendencia a seguir creciendo, tal como se puede observar en el Gráfico N° 2.8 que se adjunta en el Anexo 5, en el que se realiza la comparación con el crecimiento del servicio de telefonía fija. El servicio se presta mayoritariamente bajo la modalidad de prepago, el 87,5%, mientras que la mayor participación del mercado la tiene la operadora CONECEL, situación que se observa en el Gráfico N° 2.9 del Anexo 5.

La expansión de servicio se puede apreciar claramente en el Gráfico N° 2.10 en el Anexo 5, en el que se muestra el índice de penetración por provincia, presentándose el mínimo valor en la provincia de Santa Elena con el 25%; respecto a la prestación del servicio en zonas rurales, también le lleva mucha ventaja a la telefonía fija, pero en cambio falta mucho por expandir.

Por otra parte, la forma en que las operadoras informan la cobertura a sus usuarios, es diferente entre sí, ya que una de ellas la reporta por Parroquia, según la definición del INEC, mientras que las otras dos operadoras la reportan por población o localidad, dándose el caso de que en algunas parroquias tienen más de una población. Además, se ha establecido dos tipos de cobertura: en interiores y en exteriores; para el primer caso, la operadora garantiza la operación del servicio sea en interiores o en exteriores, mientras que en el segundo caso, se garantiza el servicio únicamente en exteriores. En la Tabla N° 2.9 del Anexo 5, consta el número de poblaciones urbanas y rurales con cobertura del servicio móvil en interiores y exteriores por provincia; mientras que en el Gráfico N° 2.11 del mismo Anexo 5, se muestra un mapa en el que consta el número de poblaciones urbanas y rurales con cobertura en interiores; y, en el

Gráfico N° 2.12 del mismo Anexo 5, las poblaciones que tienen cobertura en exteriores.

La Tabla N° 2.10 muestra el número total de localidades urbanas y rurales que tienen servicio en interiores y exteriores del Servicio Móvil Avanzado.

Provincia	Cobertura en exteriores		Cobertura en interiores		Total
	Rural	Urbana	Rural	Urbana	
Total General	194	78	502	354	1.128

Tabla N° 2.10: Número de poblaciones urbanas y rurales con cobertura en interiores o exteriores.

2.3.2 ACCESIBILIDAD PARA LAS PERSONAS DE MENOS RECURSOS

Conforme se revisó en el marco teórico, la accesibilidad del servicio está dada por la existencia del mismo en los sitios donde se lo demande, que como se ha visto en el numeral anterior, llega al 83% de la población y a un número muy alto de poblaciones rurales en comparación con el servicio de telefonía fija; y, además, se requiere que el precio no represente una carga excesiva para el usuario, para lo cual es necesario revisar la evolución tarifaria que se ha experimentado.

En sus inicios el servicio se caracterizó por estar dirigido hacia un mercado de élite, pues su costo era excesivamente alto; en 1994 se publicitaba las siguientes tarifas¹³ a sus usuarios:

- Tasa de inscripción: US \$ 366 (S/. 748.470,00)
- Tarifa Básica mensual: US \$ 42 (S/. 85.890,00)
- Tarifa por tráfico por minuto: US \$ 0,45 (S/.920,25)
- Costo del terminal 750.000 sucres equivalente a US \$ 340,00 al tipo de cambio¹⁴ de la época

Desde esa época han sucedido eventos que han marcado la actual expansión del servicio, así el primer cambio regulatorio de importancia ocurrió en 1995, cuando el Consejo Nacional de Telecomunicaciones decidió renegociar los contratos de

¹³ Fuente: publicaciones de prensa de la época que se adjuntan en el Anexo 6.

¹⁴ Giovanni Carrión Cevallos, *El Ecuador del Mañana*, Edunet, 2002., p. 34.

concesión; cabe señalar que luego de tres años de haberse concesionado el servicio, el índice de penetración era 0,51%, el segundo más bajo de los países del grupo Andino¹⁵, como se puede apreciar en el Gráfico N° 2.13 del Anexo 5.

En diciembre de 1996 OTECEL y en mayo de 1997 CONECEL, suscribieron sendos contratos Ratificatorios, Modificatorios y Codificatorios, los mismos que contemplaban cambios que fueron decisivos para la expansión del servicio, esto es la posibilidad de que se adopte la modalidad tarifaria a “paga la parte que llama” y la eliminación de las obligaciones económicas correspondientes a derechos de concesión, a cambio de un solo pago a valor presente.

En cuanto a inversión en cobertura, cuando se suscribieron estos contratos, CONECEL prestaba el servicio en 28 ciudades principales del país y en parte de 9 carreteras, mientras que OTECEL lo hacía en 17 ciudades principales del país y en parte de 5 carreteras; a partir de esa fecha, CONECEL suscribió contratos para expandir la cobertura a otras 10 ciudades, mientras que OTECEL lo hizo para 9 ciudades. Desde el año 2001 las operadoras no ampliaron la cobertura, hasta que en 2005, obtuvieron la autorización para ampliarla a nivel nacional, a un costo aproximado de US \$ 490.000.

En el año 1999, se ofrecían planes¹⁶ de pospago corporativos y residenciales en los que la tarifa por minuto variaba entre US \$ 0,39 y US \$ 0,15; sin embargo, los usuarios de prepago, que representaban el 85% del total de usuarios, continuaban con tarifas de US \$ 0,50 el minuto, a la que se aplicaba el redondeo, por lo que con una tarjeta de US \$ 10 el usuario podía hablar muy poco tiempo.

Por otro lado, hubo decisiones regulatorias que también favorecieron la expansión del servicio; es el caso de la Ley de Defensa del Consumidor expedida en el año 2000, que prohibió la práctica del redondeo, con lo cual el usuario de prepago

¹⁵ Información de las páginas WEB de los Organismos de Regulación de cada uno de los países del grupo Andino.

¹⁶ Fuente: publicaciones de prensa de la época que se adjuntan en el Anexo 6.

experimentó una mejora sustancial en el rendimiento de sus tarjetas de prepago; y, a partir del año 2000 la prestación del servicio de mensajes cortos.

Esta problemática coincidió con la crisis económica del Ecuador ocurrida entre 1999 y 2000, año en el que se dolarizó la economía ecuatoriana con un fuerte impacto en el ingreso de los usuarios, hecho que se refleja en el decrecimiento en el número de usuarios entre los meses de abril y octubre del 2000. No obstante, a pesar de que las tarifas continuaban altas y no existía ampliación de cobertura, el número de usuarios comienza a crecer en forma extraordinaria con una tasa de 80% anual en los años 2001 y el 2002, entre otros aspectos debido a la mejora en los ingresos de los ecuatorianos y a que las empresas estatales de telefonía fija no aportaban soluciones a la altísima demanda de líneas telefónicas. Con este panorama y un índice de penetración de 9% en junio del 2002, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones resolvió llamar a un proceso de subasta para la entrada en operación del tercer operador de telefonía móvil.

En diciembre de 2003 comenzó a operar la tercera operadora TELECSA¹⁷; en ese mes, las operadoras de telefonía móvil celular ofrecían tarifas de US \$ 0,50 para los servicios de prepago y hasta en US \$ 0,20 para el pospago. TELECSA entró al mercado con una tarifa de 10 centavos de dólar para los denominados “socios fundadores” y en marzo de 2004, el minuto prepago costaba US \$ 0,39, mientras que en pospago variaba de 9,8 a 20 centavos de dólar el minuto¹⁸. A partir de esa fecha, se entró en una guerra de precios que hasta la fecha no se ha detenido; en el Anexo 5, en las Tablas N° 2.11 y N° 2.12, se puede apreciar como han variado las tarifas de los servicios móviles entre junio de 2005 y febrero de 2008, para los segmentos de prepago y pospago, notándose una clara disminución sobre todo en prepago.

El crecimiento en el número de usuarios no se ha detenido, así desde diciembre

¹⁷ Empresa Estatal cuyo único accionista es ANDINATEL, suscribió el contrato el 3 de abril del 2003.

¹⁸ En el Anexo 7, se adjuntan impresiones de las tarifas publicadas en la página Web de cada una las operadoras de servicios móviles, entre los años 2003 y 2005.

de 2003 se ha pasado de un índice de penetración de 18,9% a 83,7%.

A pesar de que las tarifas para el servicio móvil avanzado han bajado considerablemente, estas siguen siendo relativamente altas en comparación con las de la telefonía fija: en categoría residencial: US \$ 0,015; en categoría popular: US \$ 0,003; y, en categoría comercial: US \$ 0,024. Sin embargo, es claro que el haber cobrado tanto tiempo tarifas elevadas ha permitido el desarrollo de la red a los niveles actuales, lo que cabe preguntarse es que si se hubiera regulado en forma más rigurosa, se habrían conseguido los logros hasta ahora alcanzados.

2.3.3 ESTADO DE UNIVERSALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS MÓVILES

Los indicadores del servicio móvil avanzado en el Ecuador, son los siguientes:

Número de usuarios	11'549.856
Índice de penetración	83,70%
Abonados de prepago	87,50%
Total de poblaciones con cobertura en interiores	856
Poblaciones rurales con cobertura en interiores	502
Total de poblaciones con cobertura en exteriores	272
Poblaciones rurales con cobertura en exteriores	194

Estos datos son contundentes; sin embargo, para determinar finalmente el desarrollo del servicio, es necesario conocer las poblaciones donde tienen servicio, en comparación con la telefonía fija; estos datos son los siguientes.

Telefonía fija y móvil: en 348 poblaciones, Tabla N° 2.13 del Anexo 5.

Únicamente telefonía fija: en 24 poblaciones, Tabla N° 2.14 del Anexo 5.

Únicamente telefonía móvil: en 781 poblaciones, Tabla N° 2.15 del Anexo 5.

2.3.4 TECNOLOGÍAS DESPLEGADAS POR LAS OPERADORAS DE TELEFONÍA MÓVIL

La decisión de instalar la tecnología GSM en el año 2003 por CONECEL, ha sido sin dudarla la decisión competitiva más acertada, ya que la principal ventaja de

GSM sobre las demás plataformas de tecnología celular, es el precio en los equipos. GSM por su gran penetración en el mundo: 3.400 millones de usuarios contra los 390 millones de usuarios de CDMA¹⁹, lo que ha permitido que los constructores de estos terminales reduzcan sus costos de producción para atender a este creciente mercado y traduzcan este ahorro en mejores precios al consumidor final²⁰. La tecnología GSM se adapta perfectamente al mercado ecuatoriano ya que provee no sólo servicios de datos inalámbricos avanzados, sino también la posibilidad de comunicarse a la gran masa de la población a precios totalmente accesibles. Además GSM brinda servicio en diferentes bandas de frecuencia (850 Mhz, 900 Mhz, 1800 Mhz, y 1900 Mhz) haciendo posible la interconexión de todas estas redes con base en acuerdos de roaming y la disponibilidad de teléfonos GSM de multibanda.

Según datos tomados de la página web de la Superintendencia de Telecomunicaciones, la tecnología GSM cuenta con el 88,4% del mercado en el ámbito nacional, la misma que se la ha instalado conjuntamente con las tecnologías GPRS y EDGE, lo que le permite la prestación de servicios adicionales a la voz y mensajes de texto tradicionales. Es necesario aclarar que las operadoras CONECEL y OTECEL prestan el servicio con su propia red, mientras que TELECSA lo hace a través de la red de OTECEL, bajo la modalidad de Roaming Local.

CONECEL y TELECSA disponen de tecnologías conocidas como de tercera generación, CONECEL ha desplegado la tecnología UMTS, mientras que TELECSA utiliza CDMA 2000 1x EVDO, la cobertura publicada se muestra en Tabla N° 2.16 en el Anexo 5.

¹⁹ 3G Americas, *Mercado inalámbrico mundial*, <http://www.3gamericas.org/index.cfm?fuseaction=age&pageid=851>.

²⁰ Esta situación se debe a que los constructores de GSM tienen libertad sobre las modificaciones e invenciones que deseen agregar a los terminales, mientras que en CDMA la situación es muy diferente, ya que los constructores deben pagar derechos para el desarrollo de las aplicaciones a la empresa estadounidense Qualcomm.

CAPÍTULO 3

3. ANÁLISIS JURÍDICO DE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL EN LOS SERVICIOS MÓVILES EN EL ECUADOR

3.1 SITUACIÓN JURÍDICA DE LOS SERVICIOS MÓVILES EN ECUADOR

Cuando se planteó el tema de esta tesis, la situación jurídica de la telefonía móvil era verdaderamente incierta, ya que existían tres operadoras: CONECEL, OTECEL y TELECSA; y, dos servicios móviles: el servicio de telefonía móvil celular y el servicio móvil avanzado. Estos servicios son totalmente diferentes entre sí, ya que el primero únicamente contempla la autorización para prestar el servicio de voz y el de mensajes cortos como servicio suplementario, mientras que el servicio móvil avanzado abarca la prestación de servicios voz, video, datos, etc.

Así mismo, existían expectativas en cuanto a los siguientes temas: aprobación de una nueva Constitución Política de la República; negociación de los nuevos contratos de las operadoras del servicio de telefonía móvil celular CONECEL y OTECEL; y, la aprobación de una nueva ley de telecomunicaciones; de todos estos eventos, solamente el último de ellos queda pendiente, los otros dos ya se han definido. Con este panorama casi totalmente aclarado, pasaremos a revisar cuál es la situación jurídica de los servicios móviles en Ecuador.

Con la concesión del SMA a las operadoras CONECEL y OTECEL, actualmente son tres las empresas que prestan el Servicio Móvil Avanzado, sin embargo, los contratos son diferentes, principalmente en el tema de las obligaciones de servicio universal. Estas diferencias son totalmente válidas en la parte regulatoria, ya que una de las operadoras no ha logrado consolidarse en el mercado.

Respecto a CONECEL y OTECEL, como ya se ha indicado, el 26 de agosto y 20

de noviembre de 2008, suscribieron los nuevos contratos de concesión para la prestación del servicio móvil avanzado; es importante notar que la Constitución de la República del Ecuador entró en vigencia el 20 de octubre de 2008, por lo que CONECEL firmó el contrato antes de su entrada en vigencia, mientras que OTECEL lo hizo estando ya vigente. Esta situación hace pensar que posiblemente estemos ante una situación que ya se vivió con los antiguos contratos, ya que las dos operadoras, amparadas en la Constitución del año 1998, siempre alegaron seguridad jurídica para no acatar las nuevas regulaciones emitidas por el Estado o por los entes de regulación y control, más aún cuando falta que se apruebe una nueva ley de telecomunicaciones y necesariamente se deberán reformar los reglamentos que rigen el sector en la actualidad.

Al respecto, es necesario señalar que en la nueva constitución ya no existe aquella disposición que indica que las condiciones contractuales acordadas no podrán modificarse unilateralmente por leyes u otras disposiciones¹, y los contratos contienen disposiciones que guardan armonía con esta situación.

Así, el Objeto de los nuevos Contratos suscritos en 2008, en la Cláusula Sexta, establece que con sujeción a la Legislación Aplicable y al Ordenamiento Jurídico Vigente, se otorga la Concesión del Servicio Móvil Avanzado, Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional y las bandas de Frecuencias Esenciales.

Según el Anexo 1, Definiciones, el Ordenamiento Jurídico Vigente comprende las leyes, reglamentos, así como resoluciones, regulaciones, decretos y toda decisión de carácter general de cualquier institución del Estado existentes o que se dictaren durante el plazo de ejecución del contrato y que no se encuentran contenidas en la definición de Legislación Aplicable, la misma que según el mismo Anexo de Definiciones, comprende la Ley Especial de Telecomunicaciones, su Reglamento General,

¹ Art. 249 de la Constitución Política de la República del Ecuador de 1998.

reglamentos y resoluciones de carácter general que se encuentren vigentes en Ecuador a la fecha de entrada en vigencia. Se exceptúa de lo anterior los regímenes de: asignación y autorización para el uso de frecuencias, interconexión, competencia e infracciones y sanciones de carácter legal, que se sujetarán al Ordenamiento Jurídico Vigente en la fecha del acto, evento o asunto en cuestión. Este aspecto es de suma importancia ya que es posible que a través de un acto administrativo, el regulador pueda establecer nuevas condiciones para la prestación del servicio universal a fin de alcanzar las metas de que los servicios de telecomunicaciones lleguen a la mayoría de la población, las mismas que deberán ser acatadas por las dos operadoras.

Por otra parte, continuando con el análisis, con la firma de los contratos en el año 2008, toda la regulación emitida respecto al servicio universal, forma parte de la Legislación Aplicable a los contratos de las operadoras CONECEL y OTECEL; de esta manera, está vigente la obligación de aportar con el 1% de los ingresos brutos anuales para el Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones, aspecto que ya consta como obligación en los contratos.

Pero esta no es la única obligación de servicio universal incluida en los nuevos contratos; se establecen tres tipos de obligaciones de servicio universal:

- Acceso a servicios de emergencia
- Acceso a servicios de asistencia a la niñez.
- Cumplimiento de planes de expansión.

Respecto al acceso a servicios de emergencia, el Contrato establece en la Cláusula 12.4 que es obligación de las operadoras asegurar el acceso gratuito de todos sus Usuarios a los servicios públicos de emergencia definidos como tales por el CONATEL. En la Cláusula 41.10, literal b) se establece que es derecho de los usuarios que la operadora otorgue acceso libre de cargo a servicios públicos de emergencia

establecidos o que establezca el CONATEL desde todos los equipos terminales, esta obligación está sujeta a que los servicios públicos de emergencia existan en la localidad la misma que podrá ser alternativamente cumplida, redireccionando las llamadas a los servicios de otras redes públicas de telecomunicaciones

En la Cláusula 12.5 se estipula que la operadora deberá entregar a petición de la autoridad competente (Bomberos, Cruz Roja y Policía Nacional) que opere el servicio de llamadas de emergencia, la información sobre la ubicación geográfica aproximada de una llamada particular realizada por un usuario, en un tiempo no mayor a 15 minutos a partir de que se haga tal petición, de conformidad con el procedimiento que el CONATEL establezca. El Plan Técnico Fundamental de Numeración, aprobado con Resolución 349-17-CONATEL-2007, de 14 de junio de 2007, en el numeral 5.6.1 se refiere a que los servicios de emergencia son: policía, bomberos, defensa civil, cruz roja y auxilio marítimo. Hasta la fecha el CONATEL no ha emitido el procedimiento para el cumplimiento de la Cláusula 12.5.

El segundo tipo de obligación de servicio universal, se refiere al acceso a servicios de asistencia a la niñez, las 24 horas del día y todos los días del año, obligación que se encuentra incluida como parte de los derechos de los usuarios en la Cláusula 41.10, literal c). Hasta la fecha, no se ha implementado este servicio.

La tercera forma de obligación de servicio universal se refiere a la exigencia de cumplir un Plan Mínimo de Expansión, el mismo que contempla metas cada cuatro años, hasta el año 12, que se determina por la cantidad de kilómetros cubiertos en los ejes viales del país, de acuerdo con el Plan de Expansión detallado que se muestra en el Anexo 8.

En resumen, el plan de expansión es el siguiente:

- Extensión total de 33 carreteras del Plan de Expansión: 6.422 km

- % de cobertura inicial: 55%
- % de cobertura al año 12: 65%
- Expansión: 652 Km.

Respecto a la operadora TELECSA, el contrato suscrito el 3 de abril de 2003, contempla como obligación de servicio universal la aportación del 1% para el Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones y el que se provea acceso a números de emergencia libres de cargo, desde todos los equipos terminales de los Abonados. La obligación está sujeta a que los servicios públicos de emergencia existan en la localidad y el acceso a ellos sea brindado de forma gratuita por la Sociedad Concesionaria.

3.2 POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO UNIVERSAL EN ECUADOR

Una vez planteado el tema de la situación jurídica de los servicios móviles respecto al servicio universal, es necesario realizar una revisión acerca de las políticas que se han establecido y si se las ha aplicado para los nuevos contratos de las operadoras CONECEL y OTECEL. Para ello, ya se ha realizado una evaluación del Plan del Servicio Universal, el mismo que tiene metas únicamente hasta el año 2007, entre las que no se incluyen los servicios móviles; este plan que está desactualizado, según indica el regulador en su página Web, se encuentra en proceso de revisión.

Por otra parte, el Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que fue aprobado en el año 2007, contempla las políticas que se deben implementar en el sector para el período 2007 – 2012, entre las que se destacan las siguientes:

- Planificar el desarrollo de las telecomunicaciones en forma integrada con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, para que se constituyan en una herramienta efectiva para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad ecuatoriana.

- Garantizar que los servicios de telecomunicaciones, sean eficientes, efectivos y competitivos, en especial para los grupos sociales vulnerables.
- Fomentar el desarrollo y uso eficiente de la infraestructura de telecomunicaciones mediante la utilización del concepto de convergencia tecnológica y de servicios como un mecanismo de optimización de recursos.
- Incentivar la inversión privada y pública dirigida al desarrollo del servicio y acceso universal.
- Fomentar la participación del sector público y privado en el desarrollo de las telecomunicaciones de los sectores urbano marginal y rural como una contribución al servicio y acceso universales.
- Fomentar el uso de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y la comunicación, para el desarrollo prioritario de los sectores de la Educación, Salud y Seguridad, con el propósito de incrementar su participación en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

En el Plan de Desarrollo se encuentra el establecimiento de los Objetivos estratégicos, con sus respectivas metas, de los cuales, los que se exponen a continuación tienen relación con la prestación del servicio universal.

OBJETIVO 1.- ACCESO Y SERVICIO UNIVERSAL.- Implementar programas y proyectos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del acceso y servicio universales con calidad y metas de cobertura mínimas en áreas geográficas de poca o ninguna penetración de los servicios básicos de telecomunicaciones y uso de las TIC's.

Las metas trazadas más importantes para alcanzar este objetivo, son:

- Promover el desarrollo económico de las zonas rurales y urbanas marginales a través de la universalidad de los servicios de telecomunicaciones con el apoyo del Internet, el Comercio Electrónico, y el Teletrabajo;

- Establecer como meta que para el año 2011, todas las poblaciones de al menos quinientos habitantes tengan la universalidad en el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
- Fomentar la inversión de empresas operadoras que brinden servicios en zonas rurales y de bajos ingresos.

OBJETIVO 3.- INFRAESTRUCTURA, CONVERGENCIA Y CONECTIVIDAD.- Promover programas y proyectos de inversión para incrementar la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación, que contribuyan al desarrollo social y económico, asegurando que las soluciones se enmarquen dentro de normativas y estándares justos, equitativos y solidarios. Entre las metas trazadas para alcanzar este objetivo, se destacan las siguientes:

- Establecer planes de expansión de redes de telecomunicaciones a través de diversas tecnologías que permitan tener cobertura en sectores desatendidos y ampliar la capacidad actual de las redes instaladas.
- Impulsar la implementación de HOTZones y HOTSspots de libre acceso a los usuarios de Internet en diversos sectores como bibliotecas públicas, parques, centros comerciales, lugares de esparcimiento, entre otros.
- Impulsar la implementación de redes de nueva generación en todos los operadores de servicios finales, estableciendo un marco regulatorio que obligue a una migración hacia esa clase de redes

Sobre la base de estas políticas, objetivos y metas, respecto a las obligaciones de servicio universal establecidas en los contratos para las operadoras CONECEL y OTECEL, se observa lo siguiente:

- Las obligaciones de servicio universal consideran únicamente a la niñez como grupo social vulnerable, no se ha incluido a otros grupos para que se

beneficien de las obligaciones de servicio universal.

- Los planes de expansión contemplan únicamente la expansión de red en un 10% en relación con la existente, lo cual es insuficiente no solo en la cantidad, sino en el aprovechamiento de la infraestructura instalada. Actualmente no se puede pensar únicamente en la telefonía como servicio universal, es indispensable que se de el salto tecnológico estableciendo planes de expansión y obligaciones que además permitan el acceso a Internet.
- Las tecnologías implementadas por las operadoras permiten el acceso a Internet a velocidades comparables con las que las operadoras de telefonía fija ofrecen en las principales ciudades del país; esto sin considerar las tecnologías 3G implementadas por TELECSA y CONECEL, ya que estas tecnologías permiten la prestación a velocidades muy superiores a 256 kbps.
- No se han establecido obligaciones de prestar servicios con tarifas especiales para zonas rurales, así como tampoco se han dispuesto mecanismos que permitan determinar si se requiere la aplicación de subsidios.
- Los planes de expansión se han limitado a la prestación de servicios en carreteras, cuando a través de las tecnologías 3G, se podría haber establecido obligaciones de prestación de servicios en hospitales, universidades, etc.

De lo anterior se concluye que las obligaciones de servicio universal de las operadoras del SMA, no satisfacen las políticas de universalidad de los servicios, así como tampoco permiten cumplir con los objetivos estratégicos y metas trazadas.

3.3 ANÁLISIS DE TRATO IGUALITARIO SOBRE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL DE LOS OPERADORES DE TELEFONÍA FIJA.

“El Principio de Trato Igualitario, es la garantía en virtud de la cual toda persona tiene derecho a exigir a su contra-parte (pública o privada, operador o

regulador), que una determinada condición ofrecida o convenida con un tercero, ya sea por motivos jurídicos, comerciales o técnicos, no le presente ninguna desventaja en relación o comparación con las consideraciones jurídicas, técnicas o comerciales a ella concedidas”².

Esta definición expresa con bastante claridad el principio de trato igualitario y según el mismo autor, (C. Chávez, 2009, 34), el principio del trato igualitario opera en condiciones equivalentes y no en condiciones idénticas. Con estos criterios, se pretende introducir en el tema de esta sección que es la posible aplicación del trato igualitario en las obligaciones del servicio universal de las operadoras de telefonía fija y móvil; es necesario aclarar que por sí solo, este es un tema de tesis y muy polémico, pero se considera conveniente para el desarrollo de este trabajo, topar el tema sobre todo en los aspectos que siguen a continuación.

A las operadoras estatales de telefonía fija (ANDINATEL S.A. y PACIFICTEL S.A., actual CNT), como operadores establecidos, entre otras, se les impuso la obligación de servicio universal de prestar el servicio en zonas rurales y urbanos marginales a precios muy bajos, de tal forma que permita a la población más necesitada poder acceder al servicio; dicho en otras palabras se buscó la aplicación del principio de tarifas accesibles. En los nuevos contratos de concesión de las operadoras CONECEL y OTECEL, se ha incluido una tarifa para telefonía pública rural en US \$ 0,10, sin embargo, no existe obligación para las operadoras de mantener operativos un cierto número de teléfonos públicos en dichas zonas.

Pero para pensar en aplicar el trato igualitario, es necesario que se determine si los dos servicios prestados son intercambiables y sustituibles; para este fin, si se comparan las tarifas más bajas que se cobran a los usuarios tanto en fijas como móviles,

² Carlos Chávez, *Equal Treatment y la Actio In Rem Verso*, Revista Jurídica On Line, Universidad Santiago de Guayaquil, http://www.revistajuridicaonline.com/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=27, p.20.

se estaría tentado a pensar que no son sustituibles debido a que los precios de la telefonía fija son realmente bajos en comparación con la móvil. Sin embargo, es necesario revisar más detenidamente la aplicación de las tarifas. Las operadoras fijas, tienen el siguiente esquema tarifario para usuarios residenciales y comerciales:

Tarifas	Categoría B	Categoría C
Local	US \$ 0,013	US \$ 0,031
Regional	US \$ 0,026	US \$ 0,073
Nacional	US \$ 0,052	US \$ 0,146

Al cobrar las operadoras móviles tarifas del orden de 5 a 8 centavos de dólar para todas las llamadas sin importar que sean locales, regionales o nacionales (aunque en promociones puede disminuir hasta 3 centavos en llamadas dentro de la red), estas tarifas empiezan a ser competitivas con las tarifas regionales y nacionales de los segmentos Residencial (Categoría B) y Comercial (Categoría C), de la telefonía fija. Esta pequeña diferencia se compensa cuando las operadoras de telefonía fija cobran a sus usuarios una tarifa básica mensual de US \$ 6,90 para abonados residenciales y US \$ 12,00 para comerciales, tarifa que no es cobrada por las operadoras móviles.

Por otra parte, la accesibilidad a los terminales móviles es comparable con los de fijas, pues se pueden conseguir terminales móviles a precios de US \$ 40,00, y en cuotas mensuales para financiarlos. Además, se debe considerar que los usuarios de zonas rurales en su mayoría ocuparán llamadas regionales y en menor medida las llamadas locales y nacionales. Respecto a la cobertura, existen actualmente una gran cantidad de poblaciones donde no existe el servicio de telefonía fija, mientras que el servicio móvil se va haciendo más imprescindible para estas personas que no tienen otra opción para comunicarse.

Por el contrario, casi no existen argumentos en contra para determinar que estos servicios son intercambiables y sustituibles; tal vez el más fuerte sea el que el servicio móvil es totalmente diferente que el fijo; sin embargo, este argumento no es coherente

con lo que sucede en los países desarrollados, donde el número de abonados de telefonía fija ha empezado a decrecer, a causa del servicio móvil.

Por lo expuesto, sí es posible la aplicación del trato igualitario, para establecer tarifas preferenciales para la población de escasos recursos económicos, más aún cuando en muchos de estos sitios, ya no hay que realizar una nueva inversión en infraestructura.

Con este breve análisis, lo que se intenta es tratar de plantear un fundamento adicional para imponer a las operadoras móviles como una obligación más de servicio universal, el establecimiento de tarifas diferenciadas para personas con escasos recursos económicos; cabe señalar que la aplicación del principio de trato igualitario, lo que busca es equiparar y equilibrar todas las relaciones jurídicas que el Estado mantiene con los operadores a fin de que entre ellas no existan condiciones inferiores o más ventajosas.

CAPÍTULO 4

4. TRABAJO DE CAMPO

4.1 INTRODUCCIÓN

Tres de los cuatro objetivos específicos se ha alcanzado dentro del estudio técnico y jurídico de las obligaciones de servicio universal en Ecuador; pues, en el primer capítulo se ha realizado un estudio detallado acerca de las tendencias regulatorias para la inclusión de los servicios móviles en el servicio universal; en el segundo capítulo se ha realizado una revisión acerca de la expansión del servicio móvil en el Ecuador y del cumplimiento de las metas del Plan de Servicio Universal vigente; y, en el Tercer capítulo se ha realizado el análisis jurídico de la factibilidad de la imposición de nuevas obligaciones de servicio universal, así como se ha revisado cuales son las obligaciones que tienen que prestar los operadores actualmente.

Finalmente lo que falta por desarrollar es determinar si existe la necesidad de la imposición de nuevas obligaciones de servicio universal o si es suficiente con las que existen actualmente. Para este fin, dentro del trabajo de investigación, se ha propuesto como metodología la realización de entrevistas con profesionales que se encuentran dentro del sector de las telecomunicaciones.

4.2 METODOLOGÍA

Este proceso de investigación comprendió el uso complementario de un método cualitativo, como es la entrevista, lo que contribuye a corregir los posibles sesgos presentes en el proceso de investigación hasta aquí desarrollado.

De los tipos de entrevistas existentes, la semiestructurada se la plantea como el método ideal para esta investigación, ya que proporciona herramientas que permiten alcanzar los objetivos, es flexible y dinámica, facilita el diálogo sobre los temas seleccionados, explorar sus conocimientos, aprovechar sus experiencias, conocer sus

opiniones, examinar las intenciones, sentimientos y conducta pasada, es decir, todo aquello que no se puede observar.

La entrevista como método cualitativo de investigación, permite que durante la entrevista se amplíen conceptos, términos y criterios expresados por el informante, de tal forma que se pueda aumentar su interés y colaboración con la investigación que se realiza, más aún cuando el tema del servicio universal y su relación con los servicios móviles es difícil e incluso polémico.

4.3 OBJETIVOS DE LAS ENTREVISTAS

Para diseñar la entrevista, es necesario plantear los objetivos que se pretenden alcanzar mediante su aplicación y análisis, los mismos que son los siguientes:

- Establecer si las obligaciones que constan en los nuevos contratos de las operadoras CONECEL y OTECEL son suficientes para impulsar el desarrollo del servicio universal.
- Determinar si el establecimiento de obligaciones de servicio universal a los operadores móviles permitiría el desarrollo en zonas rurales, donde actualmente no existe ningún servicio.
- Determinar cuáles podrían ser las obligaciones de servicio universal a las operadoras móviles.
- Identificar las distintas alternativas al establecimiento de obligaciones de servicio universal, para el desarrollo en zonas rurales.

4.4 DETERMINACIÓN DE LA GUÍA DE ENTREVISTA

Una vez planteados los objetivos, se realizó una propuesta de entrevista con 8 preguntas, las mismas que han sido relacionadas con los objetivos en la Matriz que consta en el **Anexo** 9. Se realizaron entrevistas de pruebas a 7 funcionarios de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a fin de probar en el campo el

funcionamiento de las preguntas planteadas, realizar prácticas en las entrevistas, determinar si el orden establecido es el adecuado, etc. La prueba piloto arrojó como resultados lo siguiente:

- Las respuestas a la quinta y octava preguntas son muy similares.
- Se debe invertir el orden las preguntas 4 y 5; así como de las 6 y 7.

Con estas observaciones, se elaboró la entrevista junto con la presentación introductoria, la misma que se detalla a continuación.

La guía para realizar las entrevistas se adjunta en el Anexo 10

4.5 SELECCIÓN DE INFORMANTES CALIFICADOS

Para determinar los informantes calificados, es necesario conocer los sectores en los que influirían los resultados de la investigación, estableciéndose lo siguiente:

- Empresas operadoras que prestan el Servicio Móvil Avanzado.
- La empresa operadora de telefonía fija CNT, que tiene el 92% del mercado de telefonía fija.
- Empresas operadoras entrantes de telefonía fija.
- Ente regulador de las telecomunicaciones en el Ecuador.
- Ente de control de las telecomunicaciones en el Ecuador.
- Expertos del sector.

4.6 APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

En total se realizaron entrevistas a 8 informantes calificados, a los que se garantizó que se mantendría en reserva sus nombres, debido a lo comprometido de los cargos que ocupan dentro del sector de las telecomunicaciones; sin embargo, en términos generales, se puede indicar que los informantes calificados son los siguientes:

- Tres funcionarios del nivel directivo de cada una de las tres operadoras del Servicio Móvil Avanzado.

- Un funcionario del nivel directivo de la empresa de telefonía fija CNT.
- Un funcionario del nivel directivo de una operadora entrante de telefonía fija.
- Dos funcionarios del nivel asesor y directivo de los entes regulador y controlador de las telecomunicaciones en Ecuador.
- Un experto en el sector, reconocido por su conocimiento y por los varios cargos públicos que ha desempeñado con reconocida solvencia.

Las entrevistas se realizaron de la siguiente manera:

- Se solicitó una cita señalando la necesidad de la entrevista y garantizando la reserva de los informantes calificados.
- Se establecieron las fechas y horas en las que se realizarían las entrevistas.
- Al iniciar la entrevista se explicaron los motivos de la entrevista.
- Se ratificó que se garantizaba la confidencialidad de la información.
- En cuatro casos específicos, los informantes solicitaron que se les remitieran las preguntas de la entrevista vía correo electrónico, y por este mismo medio se remitieron las respuestas.

En el Anexo 11 se adjuntan las entrevistas realizadas a los 8 informantes calificados.

4.7 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.7.1 RESPECTO A QUE LOS SERVICIOS MÓVILES SEAN INCLUIDOS COMO PARTE DEL SERVICIO UNIVERSAL

Todos los entrevistados están de acuerdo con que se los incluya, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Siempre que se establezcan tarifas diferenciadas y populares

- La tecnología permite el ahorro de costos en comparación con la telefonía fija.
- Dando facilidades para que esta inversión sea imputable al pago al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FODETEL)
- El FODETEL puede hacer uso de esas tecnologías para desarrollar sus proyectos.

4.7.2 RESPECTO A SI SON SUFICIENTES LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL INCLUIDAS EN LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN DE CONECCEL Y OTECEL.

Para las tres operadoras móviles, las obligaciones establecidas son suficientes, y reconocen el derecho del Estado para incluir este tipo de obligaciones; incluso una de ellas ha señalado que los derechos de concesión tan altos pueden ser considerados como un aporte al servicio universal.

En contraposición, tanto las operadoras fijas entrantes y establecidas, como en el ente regulador y controlador, consideran que son insuficientes, por los siguientes motivos:

- Se debería buscar un equilibrio entre las operadoras fijas y las móviles.
- Se debió incluir la instalación de cabinas de telefonía pública y telecentros en zonas rurales y urbano marginales.

Finalmente, se emitió un criterio en el sentido de que nuevamente no existe un estudio para determinar el por qué es 1% el aporte al FODETEL.

4.7.3 RESPECTO A LOS CRITERIOS QUE SE DEBEN CONSIDERAR PARA ESTABLECER NUEVAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL PARA LAS OPERADORAS MÓVILES

Existe el criterio de que por las facilidades que prestan los servicios móviles, el

regulador puede establecer las zonas en las que se puede prestar el servicio con estas tecnologías, pero que siempre es necesario realizar los estudios para determinar si es necesario. Se debería determinar si las operadoras tienen poder de dominio de mercado y definir los mercados relevantes en los que esto ocurre.

Las tres operadoras móviles consideran que el imponer más obligaciones causaría un efecto contrario al deseado, más bien se debería realizar estudios comparativos respecto a los valores que se cobran en el país de tasas de concesión y de uso del espectro, que en general son de las más altas en Latinoamérica.

4.7.4 CRITERIOS RESPECTO A LOS MECANISMOS QUE DEBE UTILIZAR EL REGULADOR PARA LA EXPANSIÓN EN ÁREAS RURALES.

La creación de incentivos para que las operadoras por sí solas decidan prestar los servicios en zonas rurales, ya que las operadoras también se beneficiarían al incrementar el número de usuarios y de tráfico.

Además, se propone que existan proyectos encaminados a dotar no solo del servicio sino también de los medios para que la misma sea aprovechada.

Dentro de los incentivos se ha incluido la posibilidad de exoneraciones tributarias para la importación de equipos y eliminar las tasas de uso del espectro para cuando se preste el servicio en zonas rurales.

4.7.5 RESPECTO A LOS EFECTOS QUE CAUSARÍA LA IMPOSICIÓN DE TARIFAS POPULARES SIMILARES A LAS FIJAS.

En este caso existen dos posiciones antagónicas:

- Esto traería un beneficio para los usuarios que tendrían acceso al servicio con tarifas más bajas, el incremento de tráfico y de usuarios, lo que terminaría beneficiando a las propias operadoras.
- Sería contraproducente, ya que las operadoras se verían obligadas a

incrementar las tarifas a los usuarios que no son beneficiados de estas tarifas, ya que se debe financiar estos subsidios.

En todo caso en lo que sí están de acuerdo es en que todo tipo de subsidio debe ser focalizado y no otorgárselo indiscriminadamente, cabe señalar que uno de los impedimentos que se manifiesta es la dificultad de la focalización debido a la movilidad.

4.7.6 RESPECTO A LA APLICACIÓN DE COMPENSACIONES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL SERVICIO UNIVERSAL.

El consenso es que definitivamente esta es la opción que haría viable que el servicio universal alcance a las 39.000 localidades rurales, la gran mayoría sin ningún servicio de telecomunicaciones; sin embargo, existe la voz de alerta en el sentido de que el 1% del FODETEL no sería suficiente para alcanzar a prestar el servicio en estas zonas.

Así mismo, es casi un consenso que la opción de las compensaciones deben ser acompañadas de estudios netamente técnicos, a fin de que los valores que sean compensados, sean determinados sobre la base de datos reales.

4.7.7 RESPECTO A LOS MECANISMOS QUE PLANTEAN COMO OPCIÓN

Las propuestas presentadas son:

- Disminución de aranceles en importación de equipos.
- Sinceramiento de costos de las operadoras móviles, a fin de subsidiar basándose en datos reales.
- Cualquier sistema siempre que sea focalizado y con estudios técnicos.
- Licitación para prestación en zonas rurales.
- Imputar los costos de instalación al aporte del 1% al FODETEL. No al establecimiento de tarifas bajo costos.

4.8 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Habiendo realizado la sistematización de las respuestas efectuadas a las entrevistas, los resultados obtenidos son:

- Los servicios móviles deben ser incluidos como parte del servicio universal.
- Las obligaciones de servicio universal establecidas en los contratos de concesión no son suficientes.
- No es recomendable el establecimiento de tarifas o de cualquier otra obligación del servicio universal, sin que exista el estudio previo que lo sustente adecuadamente.
- Se deben incluir incentivos tributarios o regulatorios para que las operadoras puedan prestar el servicio a mejores tarifas, sin necesidad de que existan subsidios.
- Para llegar a zonas rurales donde el operador no prestaría el servicio por no ser lucrativo, la mejor opción es el establecimiento de compensaciones, las mismas que deben establecerse en función de estudios técnicos que las sustenten técnicamente y sobre la base de los costos reales en que incurre el operador.

Basándose en estos resultados, se ha alcanzado los objetivos establecidos para la realización de las entrevistas que constan en el numeral 4.3.

CAPÍTULO 5

5. DISEÑO DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS DE LAS OBLIGACIONES DE SERVICIO UNIVERSAL A LOS SERVICIOS MÓVILES

5.1 PROPUESTA JURÍDICA

La propuesta regulatoria debe partir de los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador vigente desde el 20 de octubre de 2008, en la misma que se establece que las telecomunicaciones constituyen un sector estratégico y a la vez un servicio público; así mismo, el actual régimen legal estipula que el mercado de las telecomunicaciones está en competencia, existiendo tres operadores de servicios móviles y siete de telefonía fija. Paralelamente se debe considerar que en la telefonía fija local existe un solo operador con clara posición de dominio del mercado, mientras que en la telefonía móvil existe un operador dominante, un segundo operador que está sólidamente posicionado en el mercado y un tercer operador que está lejos de entrar a ser una competencia para los dos operadores establecidos.

Con este panorama, en mercados abiertos a la competencia como el de los servicios móviles, la prestación del servicio universal tiene un objetivo de tipo social, que no está en la misma línea que siguen las operadoras privadas con fines de lucro, por lo que requiere tener la suficiente fuerza legal que no la ha tenido hasta ahora.

Por otra parte, no existe una definición clara de cuál es el conjunto de servicios que componen el servicio universal, así como tampoco establecen políticas que permitan su expansión, utilizando el mecanismo que se considere más adecuado para las condiciones propias del país; el Plan de Servicio Universal no sustituye a los principios que pueden establecerse en una Ley.

El momento actual que vive el país, a las puertas de la aprobación de una nueva Ley de Telecomunicaciones, es oportuno para aprovechar y darle la fuerza legal que

requiere el servicio universal, a fin de que se establezcan políticas que permita llevar las telecomunicaciones a los sitios más alejados y a las personas más necesitadas del país.

Bajo estas consideraciones, la propuesta regulatoria es incluir en la nueva Ley de Telecomunicaciones un capítulo completo del servicio universal a fin de darle la fuerza legal que requiere para su desarrollo; pero es importante señalar que además de que consten los enunciados generales que se circunscriben cuando se habla del servicio universal, es necesario que en la Ley se determinen los lineamientos, principios, obligaciones y derechos que deben cumplir el regulador y las operadoras, que es la segunda propuesta regulatoria que se expone a continuación:

1. Nuevas definiciones de servicio universal y acceso universal, que podrían partir de aquellas que se establecen actualmente en el Reglamento General a la Ley especial de Telecomunicaciones y en el Reglamento del FODETEL; así, la definición de servicio universal, es necesario modificarla eliminando la palabra “acceso”, dando mayor énfasis a la “prestación” de los servicios y eliminando términos subjetivos como “calidad debida”; por otra parte, al acceso universal, se debe mejorar la definición en el mismo sentido, es decir eliminando términos subjetivos como “distancia adecuada”, y poniendo énfasis en que el acceso se refiere al conjunto de servicios definidos como servicio universal. Las nuevas definiciones quedarían de la siguiente manera.

Servicio universal: Es el conjunto definido de servicios de telecomunicaciones cuya prestación se garantiza a todos los habitantes del territorio nacional, sin perjuicio de su condición económica, social, o localización geográfica, a precios asequibles y con una calidad determinada.

Acceso universal: Es la disponibilidad del conjunto de servicios de telecomunicaciones definidos como servicio universal a una determinada distancia con respecto a los hogares o lugares de trabajo

2. El conjunto de servicios que se prestarán como parte del servicio universal, deberán ser determinados en forma inicial por la Ley, señalando que la modificación e inclusión de nuevos servicios como tales, debe ser realizado por el regulador a través de Reglamentos o instrumentos legales de menor jerarquía como Resoluciones.

3. De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, se debe considerar que las tecnologías instaladas por las actuales operadoras permiten que sean los “servicios móviles” parte del servicio universal; además, la convergencia tecnológica en las redes actuales, transforma el tradicional de servicio de voz en un modelo de servicios que incluye voz e Internet. La situación ha cambiado desde que se consideraba que únicamente la telefonía fija debía tener cargas de servicio universal, y en la actualidad no se deberían establecer diferencias tecnológicas, bajo el principio de “neutralidad tecnológica”, pero considerando la posibilidad de incluir la obligatoriedad de la prestación del servicio universal con la “mejor tecnología disponible”.

4. La obligatoriedad de la prestación del servicio universal para los distintos operadores de servicios de telecomunicaciones debe establecerse en la Ley, garantizando los principios de igualdad, transparencia, no discriminación, continuidad, disponibilidad y permanencia. El régimen que debe establecerse en función de estos principios debe desarrollárselo en los reglamentos pertinentes, a fin de que se vayan adaptando a las nuevas condiciones y servicios que se incluyan como servicio universal.

5. En la Ley debe establecerse los principios para la prestación del servicio universal, enunciados que para su aplicación podrían desarrollarse a través de Reglamentos, Resoluciones o actos administrativos de menor jerarquía; estos principios deberían basarse en los siguientes aspectos:

- Se debería definir si existen beneficiarios directos, tales como discapacitados, bibliotecas públicas, hospitales, universidades, escuelas,

colegios, etc., y la forma en que se lo presta; así por ejemplo, se podría establecer que se utilicen las tecnologías más avanzadas que disponga el operador para la prestación gratuita de estos servicios en hospitales y universidades, como lo hacen en Estados Unidos de América.

- Se debería instaurar el principio de que las personas, comunidades o estratos sociales más necesitados, tengan acceso a los servicios establecidos incluso con tarifas especiales, pero siempre bajo un estudio regulatorio específico que determine claramente esta necesidad y bajo la condición de que estas tarifas reguladas sean determinadas técnicamente.

6. Las cargas u obligaciones de servicio universal, deberían ser equitativas, lo cual debería contemplarse en el modelo técnico que se establezca para el efecto, para que se incentive la inversión y estimule la expansión del servicio a zonas rurales. La Ley debe enunciar el modelo que se aplicará, en forma general, el mismo que deberá ser desarrollado con detalle en un Reglamento específico y que deberían incluir son los siguientes aspectos:

- Establecer planes a corto, mediano y largo plazo, en los que se determinen las zonas en las que se deberá prestar el servicio universal.
- Como parte de los planes a corto plazo, y en vista de la imperiosa necesidad de que los servicios de telecomunicaciones lleguen a zonas rurales, una alternativa sería establecer la obligación de que las operadoras móviles, basándose en la infraestructura de red desplegada, presten el servicio universal en zonas y plazos determinados por el regulador de acuerdo con el modelo que se adopte.
- Los planes a mediano y largo plazo pueden incluir que se convoquen a licitaciones, cuando exista más de un operador interesado en prestar servicio en

una determinada zona, hasta dos años antes de que el operador establecido deba iniciar operaciones, conforme a un cronograma determinado por el regulador.

7. La Ley debería establecer el mecanismo de compensaciones, subsidios e incentivos; en este sentido, se plantea lo siguiente:

- La necesidad de contar con un Organismo de regulación técnicamente capacitado para realizar estudios tarifarios de telecomunicaciones, a fin de determinar el valor de tarifas asequibles para el acceso a servicios específicos.

- Este Organismo debería tener la responsabilidad de establecer un sistema de subsidios para cuando el operador preste el servicio en una determinada zona.

La Ley debe disponer bajo qué principios se aplicarían los subsidios; se puede plantear que el subsidio debe ser utilizado únicamente si la operadora demuestra que zonas específicas no son rentables, lo cual se podría demostrar utilizando métodos basados en el cálculo del costo neto, aplicado por la Unión Europea y recomendado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, basados en los principios de una empresa eficiente y dentro de los cuales se considere además de los ingresos, los beneficios indirectos, detallados en el Capítulo 1 de esta tesis. Estos subsidios se aplicarían únicamente mientras el servicio no sea rentable. El desarrollo de los mecanismos y la forma en que se empleen estos subsidios deberá ser responsabilidad del Organismo de regulación que se cree para el efecto.

- En el caso de que se decida que las operadoras presten servicios en universidades, escuelas, bibliotecas y hospitales, en lugar de subsidios se podrían plantear incentivos tributarios. Por ejemplo, para las operadoras que tengan desplegadas redes de tercera generación, presten el servicio de Internet en centros de salud y hospitales, cuyos costos de inversión pueden ser deducidos de

los impuestos a pagar por la operadora; los mecanismos para la aplicación de estas obligaciones deben ser desarrollados en los reglamentos respectivos.

8. En cuanto a los sistemas de financiación del servicio universal, es necesario establecer quienes contribuirán al mismo y la cantidad que deben aportar; en el primer caso, se podría disponer que todos los operadores realicen su aporte, mientras que el valor se definiría en forma totalmente técnica, cada cierto período de tiempo (por ejemplo 5 años), de tal manera que sea suficiente para cumplir con las metas en la prestación del servicio universal determinadas por el regulador señalando las zonas y cronograma de instalación respectivos. Es necesario mencionar que para el operador que preste el servicio universal, sería imputable la aportación del fondo a la prestación del servicio.

9. Un aspecto importante es que se debe facultar legalmente para que se incluyan dentro de las obligaciones de servicio universal, programas que permitan a las comunidades aprovechar al máximo las tecnologías instaladas, incluso estableciendo como condición el desarrollo y mantenimiento de portales con información pertinente de la comunidad, así como la posibilidad de que el fondo se pueda utilizar para capacitar en el desarrollo de contenidos por parte de los beneficiarios.

10. Finalmente, se deben establecer metas de calidad del servicio específicas para las zonas en las que se presta el servicio universal, las mismas que según el caso, podría determinarse que sean menos restrictivas que las que se aplican para el resto de los usuarios, lo cual permitiría utilizar tecnologías que aligeren la carga económica; incluyendo las salvaguardas correspondientes para evitar que esta consideración sea utilizada como una excusa por parte de las operadoras para prestar un mal servicio y no hacer inversiones, por lo que se recomienda que se sustente con estudios técnicos específicos y exhaustivos que determinen si es realmente es una alternativa factible de

implementarla.

Es necesario señalar que, esta propuesta de que se le de fuerza de Ley a la prestación del servicio universal, permite unificar criterios y determina que sea el mismo regulador el encargado de aplicar las políticas establecidas, a fin de no crear más burocracia y preparar a los funcionarios técnicamente, ya que para la aplicación de esta propuesta se requiere de profesionales, ingenieros y economistas, altamente capacitados en temas de telecomunicaciones.

11. Como se explicó en el numeral 3.1 de esta Tesis, conforme la Definición de Ordenamiento Jurídico Vigente, las operadoras CONECEL y OTECEL deben acogerse a las regulaciones que sobre servicio universal dicte el Estado, esta regulación deberá señalar si se mantiene o se modifica la aportación al FODETEL y la propuesta de plan de expansión en carreteras que constan en los Contratos de Concesión vigentes.

5.2 PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica para el establecimiento de obligaciones de servicio universal, se basa en definir las obligaciones y condiciones para la prestación del servicio universal, de acuerdo con el siguiente esquema:

- Zonas donde únicamente operan las operadoras de telefonía móvil, de conformidad con la tecnología y las condiciones en las que se presta el servicio.
- Zonas que no tienen servicios de telecomunicaciones.
- Para el primer caso, en el capítulo 2, se determinó que en 781 poblaciones se presta únicamente el servicio de telefonía móvil, con tecnologías de 2.5 G y 26 ciudades con tecnología 3 G; la propuesta de establecimiento de obligaciones es la siguiente:
 - Obligación de prestar servicio de Internet con acceso de banda ancha en hospitales públicos o centros de salud, escuelas o colegios y universidades, en

caso de que existan en la comunidad. El servicio se deberá prestar en una escuela y/u hospital en cada cabecera cantonal; mientras que en las universidades deberá prestarse en al menos una en cada provincia.

- La obligación incluye que la prestación del servicio se la realice con la mejor tecnología disponible por la operadora.
- El servicio prestado debe ser gratuito.
- Si la operadora decide prestar el servicio a un mayor número de hospitales, escuelas y universidades, se podrá imputar esos costos al pago por uso del espectro radioeléctrico, aplicando el siguiente esquema de cálculo:
 - Determinar las tarifas que se deberían cobrar por los servicios incluidos en el caso de una empresa eficiente.
 - Costo a ser compensado en base al tráfico cursado.

Para aquellas zonas en las que no existen servicios de telecomunicaciones, se plantea establecer las siguientes obligaciones de servicio universal:

- El regulador debe delimitar las zonas que se califican para prestar el servicio universal, el mismo que puede ejecutarse en función de los estudios propios realizados por el regulador, mapas de pobreza para las ciudades más grandes y sitios donde no existe ningún servicio de telecomunicaciones.
- Obligación de instalar y prestar el servicio de voz y acceso a internet inicialmente y los que en su momento establezca el regulador, dentro de los plazos definidos por el regulador, de conformidad con los planes a corto, mediano y largo plazo y con la tecnología que proponga el operador.
- Establecer tarifas asequibles para la prestación del servicio a grupos y comunidades que debe establecer el regulador en cada caso.
- Establecer el siguiente esquema de compensación:

- Determinar las tarifas que se deberían cobrar por los servicios incluidos en el caso de una empresa eficiente.
- Anualmente la operadora deberá presentar los estudios financieros, basados en el método del costo neto, según las recomendaciones de la Unión Europea y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, para sustentar que la operación presenta pérdidas.
- Los subsidios se pagarán en función de la diferencia entre las tarifas asequibles y las determinadas para una empresa eficiente.
- Los subsidios se mantendrán mientras la operadora trabaje a pérdidas, según el estudio de costos que anualmente presente.

Para expandir el acceso universal, se plantea la instalación de telecentros, obligación que debe ser compartida entre todas las operadoras de servicios fijos y móviles; la propuesta de establecimiento de obligaciones es la siguiente:

- El número de telecentros en cada población dependerá de la extensión y número de habitantes de la misma.
- Se deberá plantear un esquema bajo el cual se establezca el número de telecentros necesarios y cuantos instalará cada operador.
- La instalación se debe efectuar de conformidad con un cronograma que se apruebe en forma quinquenal.
- Instalación y prestación del servicio son de responsabilidad de la operadora.
- Establecer tarifas asequibles para la atención en telecentros.
- Establecer el mismo esquema de compensación señalado para el caso de zonas en que no existen servicios de telecomunicaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación y el análisis realizado en este trabajo a continuación se resumen las conclusiones más importantes de las tesis destacando las contribuciones realizadas e indicando los lineamientos para posibles trabajos futuros que complementen el trabajo realizado:

Al realizar una revisión acerca del servicio universal, empezando por su directa relación con la definición de servicio público, desde su concepción tradicional hasta su redefinición en un régimen de competencia, lo cual ha traído como consecuencia que se llegue a la necesidad de que aparezca el servicio universal, se concluye que el concepto dinámico del servicio universal ha sido reconocido por todos los organismos internacionales que tratan el tema y por diferentes autores, lo que permite que se lo pueda definir de acuerdo con las necesidades y situación de cada uno de estos países.

La definición de acceso universal es distinta en países desarrollados que en países en vías de desarrollo, ya que este concepto se refiere al acceso al servicio básico de telefonía, debido a la falta de infraestructura física para prestar el servicio universal; mientras que en los países desarrollados, donde el servicio universal está bastante desarrollado se refiere más bien al acceso a los servicios de información como Internet.

Por otra parte, al realizar el análisis comparativo de los conceptos de precios asequibles y financiación, que parte desde la época del monopolio estatal, en la que las tarifas populares eran financiadas a través de diversos mecanismos como subsidios cruzados, a través de los ingresos provenientes de los servicios de larga distancia internacional y en régimen de libre competencia, se concluye que el anterior esquema no es aplicable, ya que se deben cobrar tarifas reales y eliminar los subsidios, y es en esta etapa que se debe buscar la forma de financiar el servicio universal.

La forma más común de financiarlo es a través de la creación de un fondo que permita la asignación de recursos para estos fines, pero tanto la UIT como la Unión Europea recomiendan la evaluación de los costos del servicio universal, principalmente a través de dos métodos: cálculo del costo neto y de los beneficios indirectos.

Se expusieron tres casos exitosos en los que se ha utilizado a los servicios móviles como pilar para la prestación del servicio universal, concluyéndose que se debe considerar este tipo de servicios; se debe destacar que el más reciente, en República Dominicana, se licitó la prestación de servicios de telefonía móvil, telefonía pública, Internet de banda ancha, telecentros y creación de páginas web con contenidos para la

comunidad, habiéndose adjudicado a una empresa que no solicitó subsidio para la prestación de servicios, y la tecnología con la que se presta estos servicios es UMTS, de tercera generación.

Es importante señalar que desde el año 1999, la UIT ha recomendado el uso de los servicios móviles para el servicio universal, y lo más importante, que el servicio universal no se quede en la telefonía sino que se amplíe al Internet, aspecto fundamental para ya no seguir con metas que los países desarrollados tenían hace 30 o 40 años, por lo que se concluye que en el servicio universal se deben establecer metas para expandir el servicio de Internet conjuntamente con la telefonía, las mismas que deben incluir capacitación y entrenamiento a los beneficiarios, caso contrario se convierten en recursos desperdiciados y motivo para continuar con el retraso en el acceso de la mayoría de la población a la sociedad de la información.

Al revisar el marco jurídico vigente que regula el servicio universal, lleva a entender las razones por las cuales ha fracasado en el país la expansión del servicio universal, concluyéndose que la principal razón ha sido falta de fuerza legal y regulatoria necesarias para poder establecer políticas que permitan a las operadoras privadas realizar las inversiones que requiere el servicio universal.

Adicionalmente se exponen los resultados alcanzados por los servicios que constituyen el Plan de Servicio Universal, revisando el cumplimiento de las metas establecidas en este Plan, concluyéndose que en dos de los cinco servicios se han alcanzado las metas propuestas para el año 2007, y en uno de ellos, la situación es incierta debido a que los entes de regulación y control no disponen de información clara respecto a los denominados cibercafés. De igual forma se revisó la expansión que ha experimentado el servicio móvil en el Ecuador, determinándose que existe una gran cantidad de poblaciones en las que es el único servicio existente.

Luego del análisis de la situación jurídica del servicio universal y los servicios móviles, se concluye que las obligaciones de servicio universal de las operadoras del SMA, no satisfacen las políticas de universalidad de los servicios, así como tampoco permiten cumplir con los objetivos estratégicos y metas trazadas en el Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Se realizó una revisión adicional de un tema que simplemente se lo ha dejado planteado ya que por sí solo es un tema de tesis, que se recomienda sea analizado para su desarrollo a futuro; el tema es el análisis de trato igualitario entre la telefonía fija y móvil, en el que se establece que ya existen varios mercados en que los servicios son ya sustituibles, por lo que se plantea la posibilidad de

establecer para los servicios móviles tarifas diferenciadas, tal como sucede con la telefonía fija.

La investigación realizada a través de una serie de entrevistas a personalidades reconocidas dentro del sector de las telecomunicaciones en el Ecuador, a fin de averiguar sus opiniones respecto de los temas aquí planteados ha dado resultados bastante alentadores, en el sentido de que el aporte fue fundamental para aclarar algunos aspectos que aún estaban por determinarse, y que han sido la base para el desarrollo de la propuesta, objetivo de esta tesis.

De los resultados de las entrevistas, se concluye que no son suficientes las obligaciones de servicio universal, pero la solución no es imponer obligaciones sin ningún sustento técnico; casi por unanimidad, los entrevistados estuvieron de acuerdo con que se pueden aplicar sistemas de compensaciones, pero siempre basados en estudios técnicos, tanto para determinar el monto del subsidio, como para establecer el valor con el que deben aportar los operadores para el fondo de desarrollo del servicio universal.

Como resultado del trabajo se ha elaborado la propuesta jurídica y técnica que para que tenga éxito se concluye que debe darle fuerza de ley al servicio universal, aprovechando que se está tratando el tema de una nueva ley de telecomunicaciones, señalando de forma general los contenidos que deberían incluirse en la misma, que se refieren a la necesidad de señalar cuáles son los servicios que son parte del servicio universal, los lineamientos que se debe seguir acerca de las compensaciones y financiación del mismo.

Finalmente, en la propuesta técnica se deja planteado un esquema de obligaciones de servicio universal que se recomienda aplicar para el desarrollo del servicio universal en el Ecuador, teniendo como eje principal los servicios móviles.

Respecto a los métodos para determinar el valor que deben aportar las operadoras al fondo del servicio universal, las tarifas asequibles, las tarifas basadas en una empresa eficiente y los costos en que incurre el operador encargado de prestar el servicio universal, se recomienda que sean considerados para la elaboración de tesis específicas en estos temas, lo que sería muy provechoso para el país.

Sobre la base de lo expuesto, se concluye que se confirma lo señalado en la Hipótesis, esto es que efectivamente el establecimiento de planes de expansión y otras obligaciones de servicio universal en los servicios móviles permiten la expansión de estos servicios hacia zonas rurales donde no es rentable su comercialización;

adicionalmente se ha realizado una propuesta acerca de cuáles son las obligaciones de servicio universal que se podrían aplicar en corto y mediano plazo, con lo que se considera haber cumplido a cabalidad el objetivo de esta tesis.

BIBLIOGRAFÍA

- 3G Américas, *Mercado inalámbrico mundial*, <http://www.3gamericas.org/index.cfm?fuseaction=age&pageid=851>.
- 3G Americas, *Mobile Broadband: The Global Evolution of UMTS/HSPA3GPP Release 7 and Beyond*, 3g Americas, 2006.
- Acta de Telecomunicaciones de 1996, <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c104:s.652.enr>, 104th, 104 Congreso de los Estados Unidos de América, 1996.
- Aguinaga, Jaime, *Telefonía móvil al servicio de los más pobres: La experiencia del GrameenPhone en Bangladesh*, Comité para la Cooperación y la Solidaridad de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Archivos de páginas web, <http://web.archive.org>.
- Ariño, Gaspar, *Teoría y Práctica de la Regulación para la Competencia*, Madrid, <http://www.arinoyasociados.com>, 1995.
- Calero, Francisco, *Monografía para obtener el título de Especialista en “DERECHO Y GESTIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES” titulada: “Servicio Móvil Avanzado de Telecomunicaciones y Servicio de Telefonía Móvil Celular, servicios iguales o diferentes”*, UASB, 2005.
- Carrión, Cevallos Giovanni, *El Ecuador del Mañana*, Edunet, 2002.
- Chávez, Carlos, *Equal Treatment y la Actio In REM Verso*, *Revista Jurídica On Line*, Universidad Santiago de Guayaquil, <http://www.revistajuridicaonline.com>.
- Chillón, José, *Derecho de las Telecomunicaciones y de las Tecnologías de la Información*, Santo Domingo, Escuela Nacional de la Judicatura INDOTEL, 2004.
- Codetel, *Nuestra empresa y el Indotel inauguran primeras localidades del proyecto Conectividad rural de banda ancha*, http://www.codetel.com.do/conectividad_rural.htm.
- COFETEL, *Comparativo internacional de densidad de telefonía fija 2007*, http://cofetel.gob.mx/wb/Cofetel_2008/comparativo_internacional_de_den_telefonia_fija_07.
- Comisión de las Comunidades Europeas, *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15 de la Directiva 2002/22/CE [SEC(2005) 660]*, Bruselas, 2005.
- Comisión de las Comunidades Europeas, *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Informe sobre el resultado de la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15, apartado 2, de la Directiva 2002/22/CE*, Bruselas, 2006.
- Conecel Ecuador, www.porta.net.ec
- Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449, 20 de octubre de 2008.

- Constitución Política de la República del Ecuador del año 1998, Registro Oficial 1 del 11 de agosto de 1998.
- De la Cuétara, Juan, *La Regulación del “Servicio Público” como nuevo paradigma para la prestación de Servicios Económicos*, Madrid, <http://www.arinoyasociados.com>, 1995.
- De la Cuétara, Juan, *Las Políticas de Telecomunicaciones en Iberoamérica Balance, Oportunidades y Ajustes Pendientes*, Asociación Iberoamericana de Estudios de Regulación, 2006.
- Decreto Ejecutivo No. 1781, publicado en el Registro Oficial 400 del 29 de agosto de 2001, con el que se creó la Comisión Nacional de Conectividad.
- Gordillo, Agustín, *Tratado de Derecho Administrativo*, t. 2, Buenos Aires, Fundación de Derecho Administrativo, 2003, 8ª. ed.
- GSM Association, *Universal Access How Mobile can Bring Communications to All*, GSM Association, 2006.
- Kennard, William, *Conexión Global - Guía Regulatoria para la Construcción de una Comunidad Global de Información*, Washington DC, Comisión Federal de Comunicaciones, 2001.
- Laguna de Paz, J.C., *Telecomunicaciones, Regulación y Mercado*, Navarra, edit. Aranzadi S.A., 2004.
- Ley Especial de Telecomunicaciones, Registro Oficial 996 del 19 de agosto de 1992 y sus reformas publicadas en Registro Oficial 691, 770, 15(S), 120(S), 134(S), 34(S), de fechas 9 de mayo y 30 de agosto de 1995, 30 de agosto de 1996, 31 de julio y 20 de agosto de 1997 y 13 de marzo del 2000.
- Mariscal Judith, y Eugenio Rivera, *New Trends in Mobile Communications in Latin America*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2005.
- OEA, *Primera Cumbre de las Américas*, <http://summit-americas.org/miamiplan-spanish.htm#13> January 31, 192009.
- OEA, *Segunda Cumbre de las Américas*, <http://www.summit-americas.org/hemisphere-spanish.htm>.
- OMC, *Documento de Referencia del Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas*, http://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/tel23_s.htm.
- OSIPTEL, *Acceso Universal y la Política de Fitel*, http://www.osiptel.gob.pe/Index.ASP?T=T&IDbase=2752&P=%2FOsiptelDocs%2FGCC%2FNOTICIAS_PUBLICACIONES%2FPUBLICACIONES%2Fost_01_07.htm
- Otecel Ecuador, www.movistar.com.ec
- Plan de Servicio Universal, expedido con Resolución 511-20-CONATEL-2003 del 12 de agosto de 2003.
- Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2007 – 2012, expedido con Resolución 394-22-CONATEL-2007.

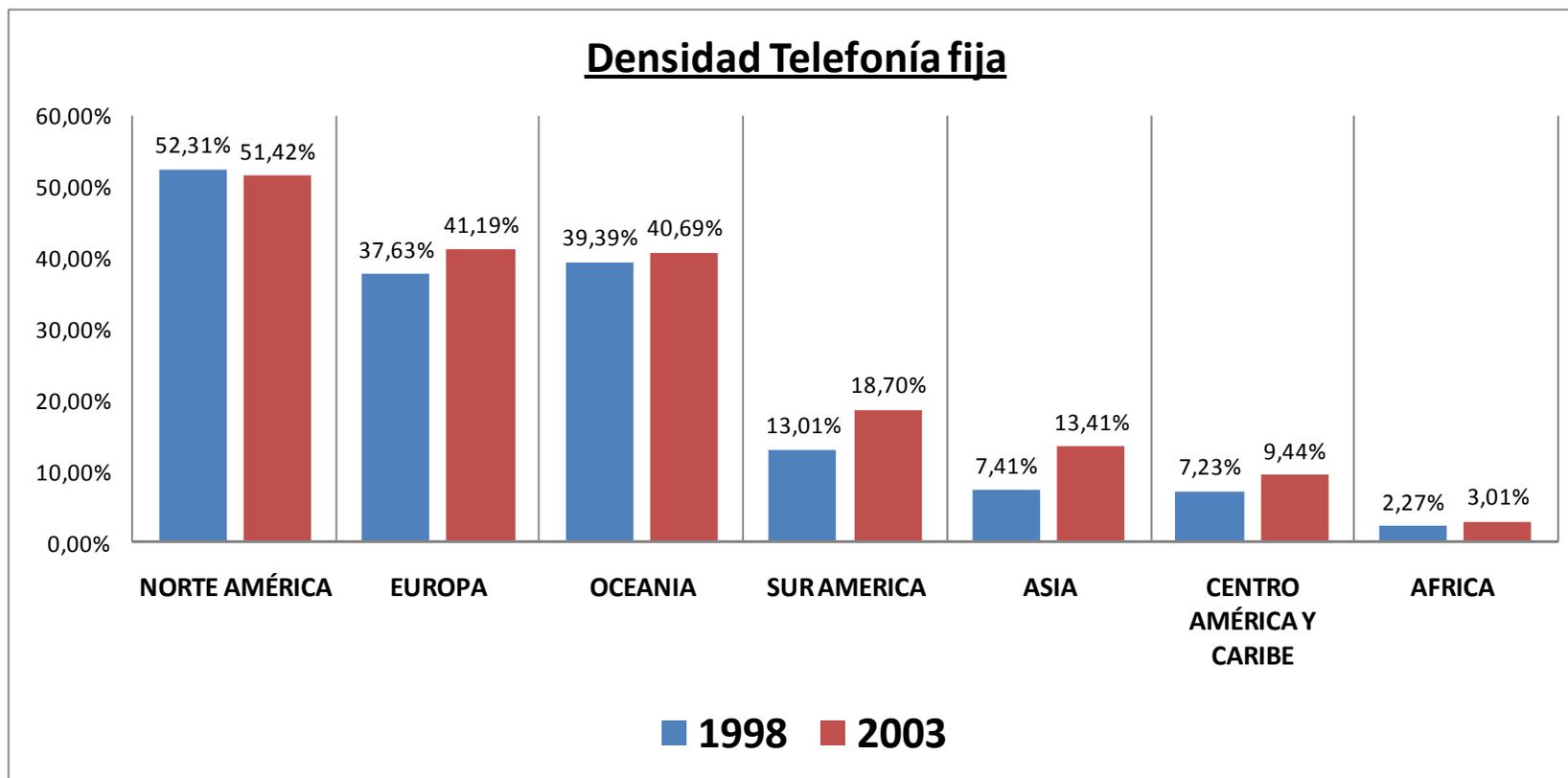
- Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, publicada en Registro Oficial 404, del 4 de noviembre del 2001, y su reforma publicada en Registro Oficial 599 del 18 de junio del 2002.
- Reglamento del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales FODETEL, expedido con Resolución 394-18-CONATEL-2000, Publicado en el Registro Oficial 193 del 27 de octubre de 2000, y reformado con Resolución No. 588-22-CONATEL-2000, publicada en el registro Oficial 235 del 2 de enero de 2001.
- Reglamento de Ejecución de Proyectos y Contratación de Servicios del FODETEL, expedido con Resolución No. 588-22-CONATEL-2000, publicado en el Registro oficial 235 del 1 de enero de 2001, y, reformado mediante Resolución 075-03-CONATEL-2002, publicada en Registro Oficial 528 del 6 de marzo de 2002.
- Reglamento para otorgar concesiones de los servicios de telecomunicaciones, expedido con Resolución No. 469- 19-CONATEL-2001, publicado en Registro Oficial 480 del 24 de diciembre de 2001.
- Resolución No. 07-02-CONNECTIVIDAD-2001 del 21 de noviembre de 2001, con el que se aprobó el instructivo para la constitución y funcionamiento de las comisiones técnicas especiales.
- Resolución No. 05-03-CNC-2002, del 5 de septiembre de 2002, mediante la cual se aprobó la Agenda nacional de Conectividad, publicado en el R.O. 719 el 5 de diciembre de 2002.
- Resolución 531-21-CONATEL-2001 del 27 de diciembre de 2001, mediante la cual el CONATEL incorpora a la telefonía pública, en la categoría de servicio público, publicado en Registro Oficial 493 del 14 de enero de 2002.
- Ruralfone, Ruralfone Inc Information Site, <http://www.ruralfone.com>.
- Stern Peter, Townsend David y Robert Stephens, *Nuevos modelos para el acceso universal de los servicios de telecomunicaciones en América Latina*, REGULATEL, 2006.
- Superintendencia de Telecomunicaciones, Principales estadísticas del sector, http://www.supertel.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=132&Itemid=122
- Telecsa Ecuador, www.alegropcs.com.
- UIT-CITEL, *Libro Azul sobre Políticas de Telecomunicaciones para las América*, Ginebra, UIT-CITEL, 2005.
- UIT, Comisión de Estudio 1 del UIT-D, *Informe sobre las soluciones innovadoras en materia de gestión y financiación de las políticas de servicio y acceso universales*, Ginebra, UIT, 2006.
- UIT, *Main telephone lines*, Ginebra, UIT, 2006.
- Unión Europea, *Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas*, Bruselas, 7 de marzo de 2002.
- UIT, *Informe Sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones relativo al Acceso Universal*, Ginebra, UIT, marzo de 1998.

- UIT, *Informe Final Sobre La Cuestión 7-1/1: Soluciones Innovadoras en Materia de Gestión y Financiación de las Políticas de Servicio y Acceso Universales*, Ginebra, UIT, 2006.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones, *UIT introduce los servicios móviles en el tercer milenio*, <http://www.itu.int/newsarchive/press/PP98/PressRel-Features/Feature4-es.html>.
- UIT, *Informe sobre el Desarrollo mundial de las Telecomunicaciones 1999 Telefonía Móvil Celular, Resumen Analítico*, UIT, octubre 1999.
- UIT, Comisión de estudio 2 del UIT-D, *Informe sobre la cuestión 8/12 - Directrices a mediano plazo (MTG) para facilitar la transición armoniosa de las actuales redes móviles a las IMT-2000 en los países en desarrollo*, UIT, 2002.
- UIT, *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 2003 - Indicadores de acceso para la sociedad de la información Resumen de conclusiones*, UIT, 2003.
- UIT, *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 2006 – Evaluación de las TIC para el Desarrollo Económico y Social Resumen*, UIT, 2006.
- UIT, *Tendencias en las reformas de telecomunicaciones*, UIT, septiembre 2007.
- UIT, *Reformular el acceso universal*, <http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2007&issue=07&ipage=universal-access&ext=html>

ANEXO 1

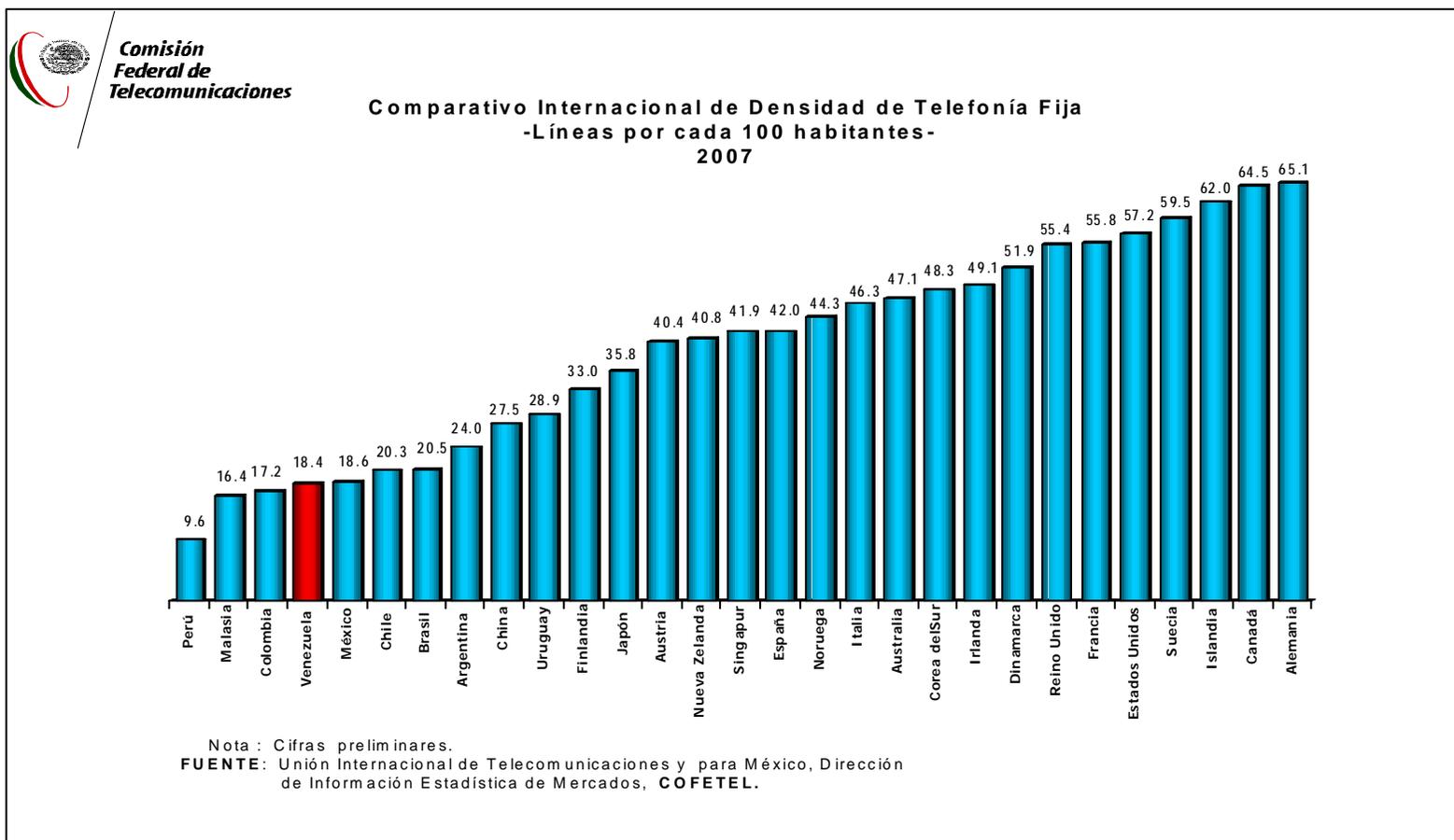
GRÁFICOS ANEXOS AL CAPITULO 1

GRÁFICO N° 1.1: DENSIDAD DE TELEFONÍA FIJA POR REGIONES A NIVEL MUNDIAL



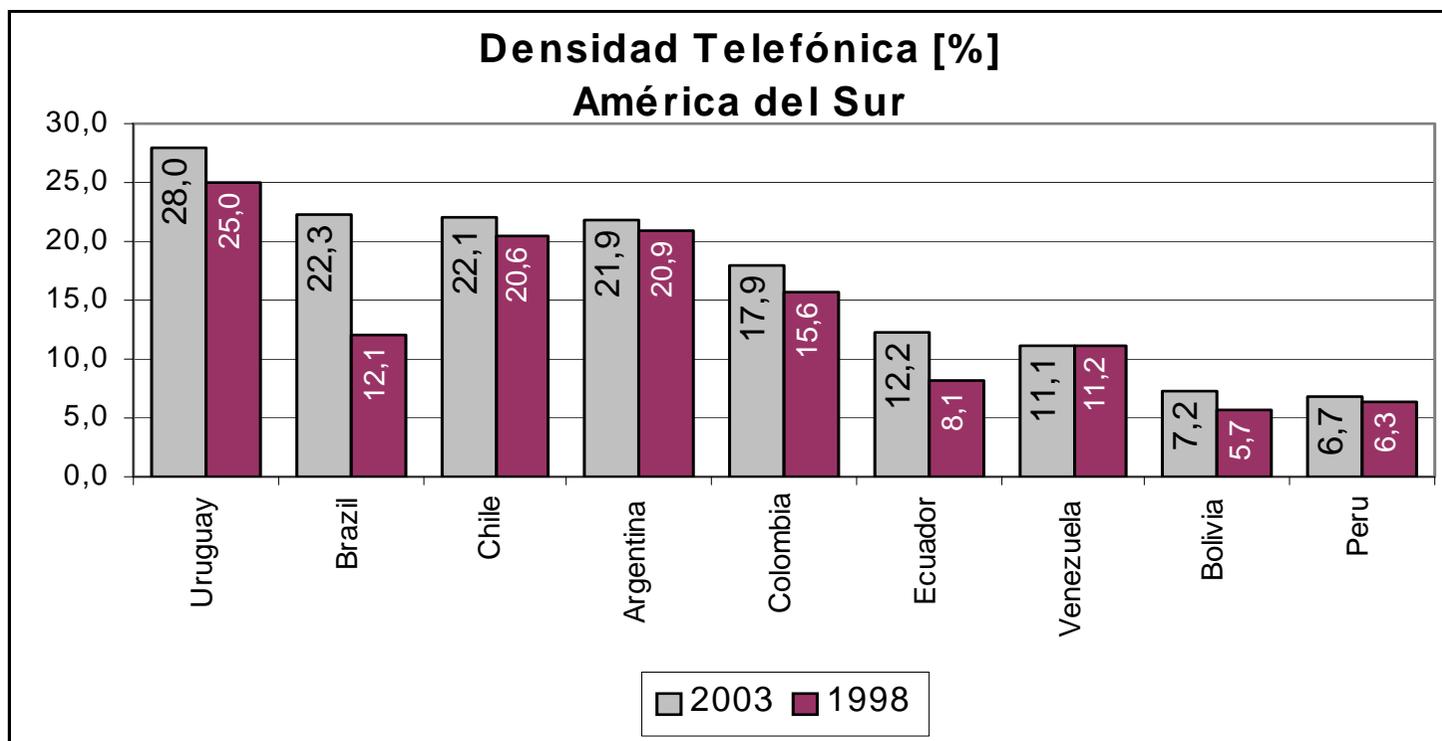
Fuente: Datos tomados de la UIT del documento Main Telephone Lines, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 1.2: COMPARATIVO INTERNACIONAL DE DENSIDAD DE TELEFONÍA FIJA AÑO 2007



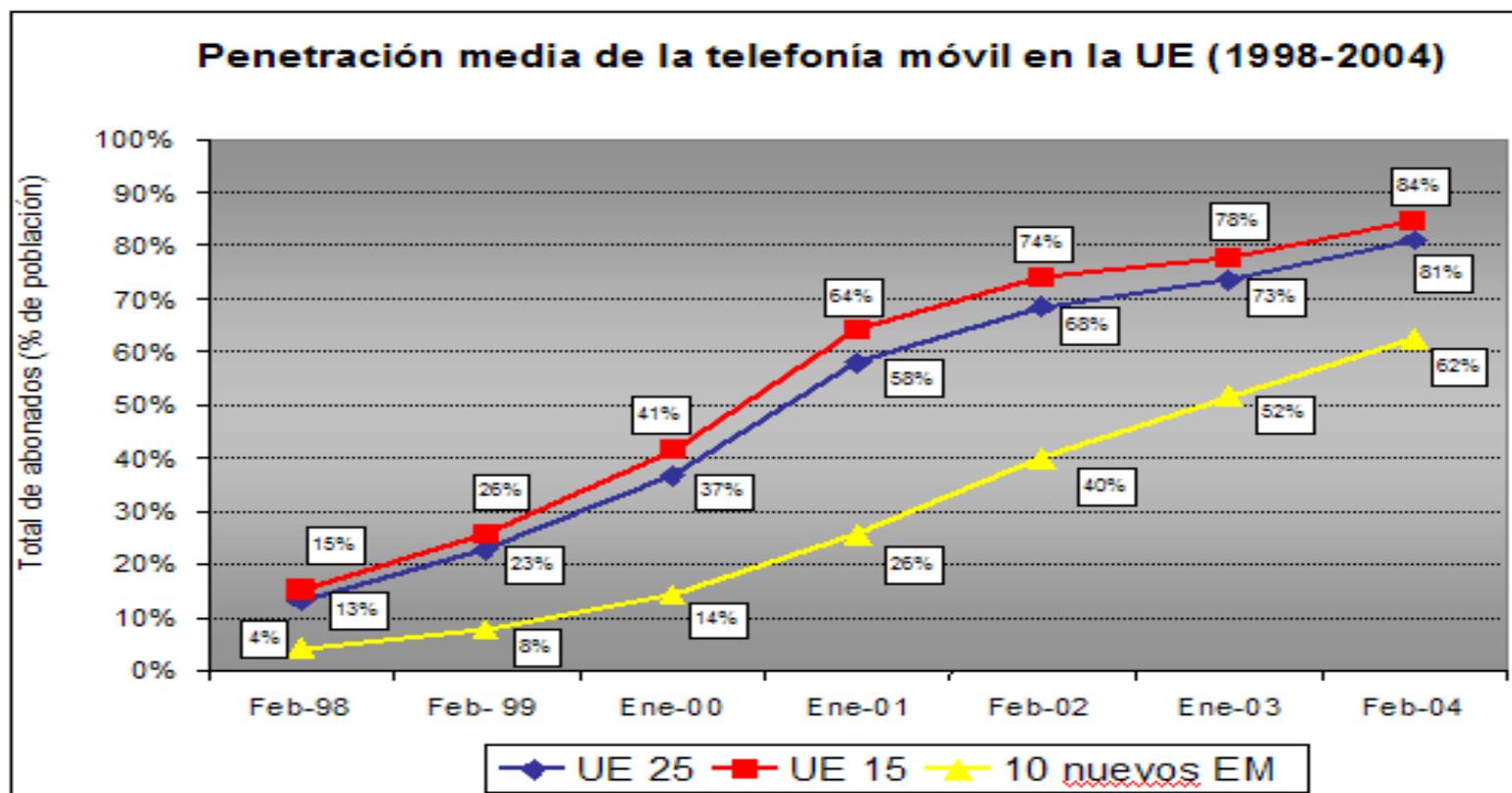
Fuente: COFETEL: http://cofetel.gob.mx/wb/Cofetel_2008/comparativo_internacional_de_den_telefonia_fija_07.

GRÁFICO N° 1.3: COMPARATIVO DENSIDAD DE TELEFONÍA FIJA EN AMÉRICA DEL SUR



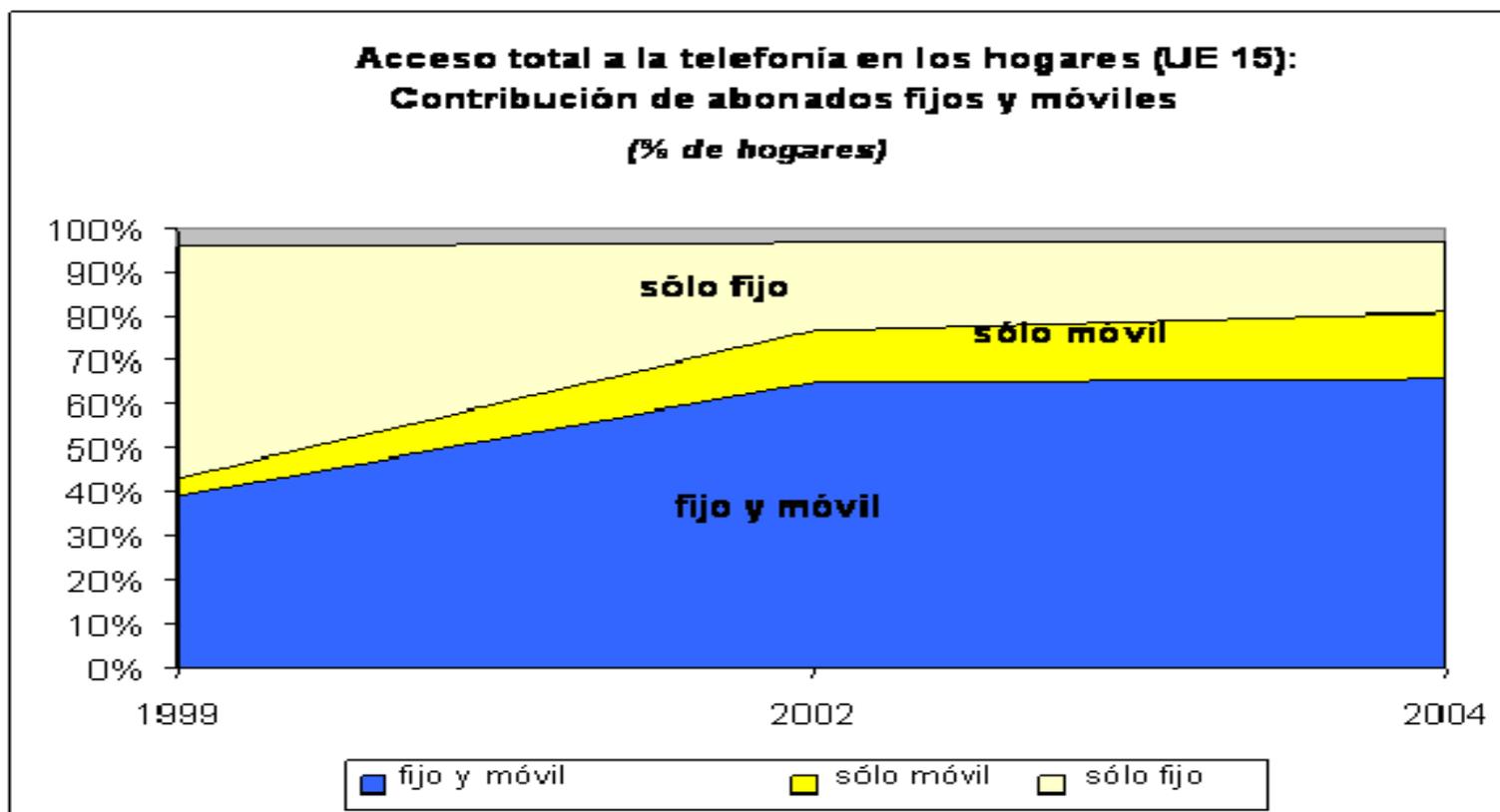
Fuente: Datos tomados de la UIT del documento Main Telephone Lines, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 1.4: PENETRACIÓN MEDIA DE LA TELEFONÍA MÓVIL EN LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: Gráfico tomado del documento Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15 de la Directiva 2002/22/CE [SEC(2005) 660], Bruselas, 2005.

GRÁFICO N° 1.5: ACCESO TOTAL A LA TELEFONÍA EN HOGARES EN LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: Gráfico tomado del documento Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a la revisión del alcance del servicio universal de conformidad con el artículo 15 de la Directiva 2002/22/CE [SEC(2005) 660], Bruselas, 2005.

ANEXO 2

DEFINICIONES DE SERVICIO Y ACCESO UNIVERSAL

EMITIDAS POR ORGANISMOS INTERNACIONALES

ORGANISMO: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO

El Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas de la Organización Mundial de Comercio¹, en el Glosario de Términos se define el servicio universal de la siguiente manera:

“Servicio universal — el concepto de que todo individuo de un país deberá tener acceso a los servicios de telefonía básica a un precio razonable. Este concepto se traduce en que los países más ricos tienen por objetivo tener un teléfono en cada hogar y empresa, y los países en desarrollo aspiran a disponer de un teléfono público a una determinada distancia”.

Respecto al Servicio Universal, en el Documento de Referencia del Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas² se indica:

“Todo Miembro tiene derecho a definir el tipo de obligación de servicio universal que desee mantener. No se considerará que las obligaciones de esa naturaleza son anticompetitivas per se, a condición de que sean administradas de manera transparente y no discriminatoria y con neutralidad en la competencia y no sean más gravosas de lo necesario para el tipo de servicio universal definido por el Miembro”.

ORGANISMO: UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT

La Unión Internacional de Telecomunicaciones, en el Informe sobre Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 1998, cuyo objetivo fue el Acceso Universal, define

¹ OMC, *Glosario Telecomunicaciones*, http://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/tel12_s.htm.

² OMC, *Documento de Referencia del Grupo de negociación sobre telecomunicaciones básicas*, http://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/tel23_s.htm

el Servicio Universal y Acceso Universal de la siguiente manera³:

"Acceso universal: acceso razonable a las telecomunicaciones para todos. Incluye el servicio universal para quienes pueden pagar el servicio telefónico individual y la instalación de teléfonos públicos a una distancia prudencial para el resto de la población".

"Servicio universal: disponibilidad, acceso no discriminatorio y asequibilidad general del servicio telefónico. El nivel de servicio universal se mide estadísticamente en términos de porcentaje de hogares con teléfono".

ORGANISMO: UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea establece las obligaciones de servicio universal, y las define de la siguiente manera:

*"La obligación impuesta a uno o más operadores de redes y/o de servicios de comunicaciones electrónicas de suministrar, a un precio razonable, un conjunto mínimo de servicios a todos los usuarios, independientemente de su situación geográfica en el territorio nacional."*⁴

Señalando además que el acceso se refiere a:

*"Un conjunto de exigencias de interés general a las que deberían someterse, en toda la Comunidad, las actividades de telecomunicaciones o correo, por ejemplo. Las obligaciones que se derivan del mismo van dirigidas a garantizar el acceso de todos en todas partes a determinadas prestaciones esenciales, de calidad y por un precio asequible."*⁵

ORGANISMO: REGULATEL

³ UIT, *Informe sobre Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones. Acceso Universal 1988*, citado en Citel, "El Servicio Universal en las Américas", Febrero 2000, p.4.

⁴ UE, *Servicio universal y derechos de los usuarios*, http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_services/124108h_es.htm, junio 2009.

⁵ UE, *Glosario Servicio universal*, http://europa.eu/scadplus/glossary/universal_service_es.htm, junio 2009.

Regulatel⁶, respecto al Servicio Universal y Acceso Universal señala lo siguiente:

“El acceso universal a las telecomunicaciones implica la disponibilidad razonable de instalaciones de redes y servicios, en términos de cobertura geográfica y puntos de acceso público, de tal manera que ciudadanos e instituciones puedan obtener los servicios dentro de sus comunidades locales en forma privada o bien mediante instalaciones públicas compartidas. Alcanzar el verdadero “acceso universal” significa que el 100% de una determinada población puede obtener, como mínimo, acceso público a un determinado servicio, mediante facilidades públicas o comunitarias razonablemente disponibles y asequibles, y que aquellos que desean y tienen la capacidad de costear en su totalidad precios basados en costos, pueden obtener a petición el servicio individual o familiar”.

“El servicio Universal en telecomunicaciones persigue una condición más absoluta, en la que los servicios de telecomunicaciones se suministran a familias o individuos en cualquier lugar de un área, y así son tan accesibles como asequibles, sin prácticamente ningún impedimento de suscripción y uso. Alcanzar el “servicio universal” implica que el 100% de una población determinada está en condiciones razonables de suscribirse a, y de usar un, determinado servicio a nivel individual, residencial o institucional”.

ORGANISMO: COMISIÓN INTERAMERICANA DE TELECOMUNICACIONES Y UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - UIT

El Libro Azul, Políticas de Telecomunicaciones para las Américas (2005, p.30), define el servicio y acceso universal de la siguiente manera:

⁶ Peter Stern, David Townsend y Robert Stephens, *Nuevos modelos para el acceso universal de los servicios de telecomunicaciones en América Latina*, Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones- REGULATEL. 2006, p.3.

“Actualmente, se distingue entre los conceptos de servicio universal y acceso universal. De este modo, se considera acceso universal la posibilidad de comunicarse a una distancia razonable, y el servicio universal como la meta de tener un teléfono en cada hogar”.

PAÍS: ECUADOR

En el Reglamento del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales (Resolución No. 394-18-CONATEL-2000), se realizan las siguientes definiciones:

“Servicio universal: Es la obligación de extender el acceso a un conjunto definido de servicios de telecomunicaciones a todos los habitantes del territorio nacional, sin perjuicio de su condición económica, social, o localización geográfica, a precio asequible y con la calidad debida.

Acceso universal: Es la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones a una distancia aceptable con respecto a los hogares o lugares de trabajo”.

PAÍS: CHILE

No existe en Chile la obligación expresa de servicio universal para los operadores; sin embargo, los titulares de las concesiones tienen la obligación de dar servicio en los límites de su zona a quienes lo soliciten; y, en la Ley de Telecomunicaciones de 1994, se incluye la creación del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, cuya finalidad es “Promover el aumento de la cobertura del servicio público telefónico en áreas rurales y urbanas de bajos ingresos, con baja densidad telefónica”.⁷

⁷ CITEL, “El servicio Universal de las Américas”, CITEL,2000, p.108.

ANEXO 3

PRINCIPIOS PARA LA APLICACIÓN DEL SERVICIO UNIVERSAL

EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

El Acta de Telecomunicaciones de 1996, establece los principios para la aplicación del Servicio Universal:

“(1) Quality and rates- Quality services should be available at just, reasonable, and affordable rates.

(2) ACCESS TO ADVANCED SERVICES- Access to advanced telecommunications and information services should be provided in all regions of the Nation.

(3) ACCESS IN RURAL AND HIGH COST AREAS- Consumers in all regions of the Nation, including low-income consumers and those in rural, insular, and high cost areas, should have access to telecommunications and information services, including interexchange services and advanced telecommunications and information services, that are reasonably comparable to those services provided in urban areas and that are available at rates that are reasonably comparable to rates charged for similar services in urban areas.

“(4) EQUITABLE AND NONDISCRIMINATORY CONTRIBUTIONS- All providers of telecommunications services should make an equitable and nondiscriminatory contribution to the preservation and advancement of universal service.

“(5) SPECIFIC AND PREDICTABLE SUPPORT MECHANISMS- There should be specific, predictable and sufficient Federal and State mechanisms to preserve and advance universal service.

“(6) ACCESS TO ADVANCED TELECOMMUNICATIONS SERVICES FOR SCHOOLS, HEALTH CARE, AND LIBRARIES- Elementary and secondary schools and classrooms, health care providers, and libraries should have access to advanced telecommunications services as described in subsection (h).

“(7) ADDITIONAL PRINCIPLES- Such other principles as the Joint Board and the Commission determine are necessary and appropriate for the protection of the public interest, convenience, and necessity and are consistent with this Act.

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE SERVICIOS MÓVILES DISPONIBLES EN EL ECUADOR

La tecnología GSM, en uso por los tres operadores del Servicio Móvil Avanzado en el Ecuador, nació como una tecnología de segunda generación, 2G, que además del servicio de voz, permite la transmisión de datos a baja velocidad e incluye la posibilidad de prestación del servicio de mensajes cortos. GSM utiliza una combinación de dos tecnologías de acceso: TDMA (Time Division Multiple Access) y FDMA y funcionan actualmente en diversos rangos de frecuencia: 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz y 1900 MHz.

Esta tecnología ha ido evolucionando a fin de añadir nuevos servicios para ofrecer a los usuarios, principalmente en lo que se refiere el acceso a Internet:

GPRS (General Packet Radio Service), es un servicio paquetizado diseñado para transmisión de datos, que puede llegar a velocidades teóricas de hasta 115 Kbps. Para su integración a la red GSM, requiere la instalación de hardware, que permite el enrutamiento a través de una red de datos, específicamente requiere el nodo de soporte del servicio GPRS de nominado SGSN, y el nodo de soporte de pasarela GPRS, denominado GGSN. Actualmente en el Ecuador, toda las redes tienen al menos la combinación GSM/GPRS.

EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution), que se puede desplegar en las bandas de frecuencia 800, 900, 1800 y 1900 MHz. Es una solución diseñada específicamente para integrarse al espectro existente al desarrollar la infraestructura inalámbrica actual; por lo que no se debe modificar el core de la red, pero en las estaciones bases se deben instalar trancceptores compatibles con EDGE. EGPRS ya ha sido reconocido como una tecnología IMT 2000, pero el hecho de que sea considerado como 2,5G o 3G, depende del tipo de implementación, así las versiones más antiguas no cumplen con los requisitos de velocidad para ser 3G. EDGE ofrece servicios de Internet Móvil con una velocidad en la transmisión de datos tres veces superior a la de GPRS, pero ofrece un área de cobertura menor. En teoría, EDGE posee un rendimiento de hasta 384 Kbits/s en el caso de estaciones fijas (peatones y vehículos lentos) y hasta 144 Kbits/s para estaciones móviles (vehículos veloces).

El camino hacia 3G de la tecnología GSM, continúa con la tecnología WCDMA (UMTS/IMT-2000⁸); esta evolución es un proceso sumamente costoso, ya que deben instalarse totalmente la red de acceso conocida como UTRAN, la misma que básicamente está compuesta del controlador de la red de radio (RNC) y los nodos B, que son equiparables con las estaciones base; en el caso de redes EGPRS o simplemente GSM/GPRS/EDGE, se siguen utilizando las MSC (Mobile Switching Centre) y los nodos SGSN y GGSN. Actualmente, la evolución hacia la cuarta generación continúa con las tecnologías High-Speed Packet Access (HSPA), esto es HSDPA que admite velocidades de hasta 3,6 Mbps de bajada y 384 Kbps de subida y HSUPA hasta 7,2 Mbps en bajada y 2 Mbps en subida.

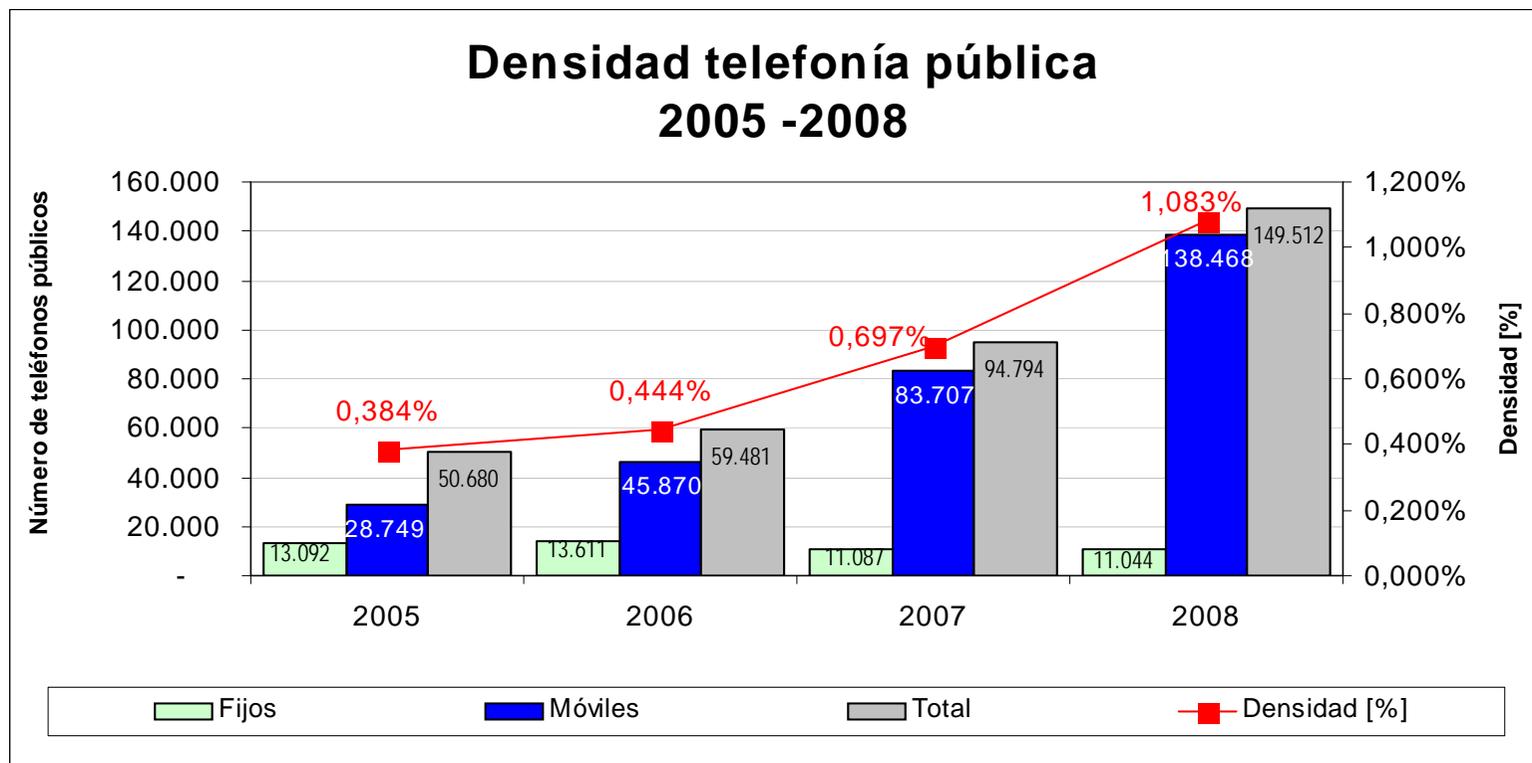
La tecnología CDMA ha evolucionado desde CDMA One a CDMA2000 1x RTT, opera en un canal de 1.25 MHz totalmente compatible con su predecesora, introduce datos en paquetes a 144 Kbps en un entorno móvil y a mayor velocidad en un entorno fijo. No cumple con los estándares establecidos para que sea considerada como 3G, ni siquiera la versión Rev. A, que representan un incremento tanto en capacidad de voz como en tiempo de operación en espera, así como una capacidad de datos teórica de aproximadamente 307 Kbps. En cambio la evolución denominada CDMA2000 1x EV-DO, mejora la velocidad de procesamiento de datos, obteniendo velocidades máximas de 2,4 Mbps en el downlink y 384 en el uplink, sin tener que utilizar más de 1,25 MHz del espectro. La revisión A de la tecnología, sustituye la voz conmutada por voz sobre IP, con lo cual se mejora hasta 3 Gbps en el enlace de bajada y 1,86 Gbps en el de subida.

⁸ IMT-2000, es una norma compuesta por una serie de Recomendaciones que culminaron una de las actividades de normalización más intensas jamás emprendidas por la UIT, es la norma acordada mundialmente para la telefonía móvil de tercera generación (3G) que sirve de plataforma universal para los servicios de Internet móvil y de voz de tercera generación, estableciendo claramente los requerimientos para que una tecnología pueda ser reconocida como tal: 144 Kbps - movilidad alta (vehículos); 384 Kbps - movilidad media (caminando) y 2 Mbps - movilidad baja (interior).

ANEXO 5

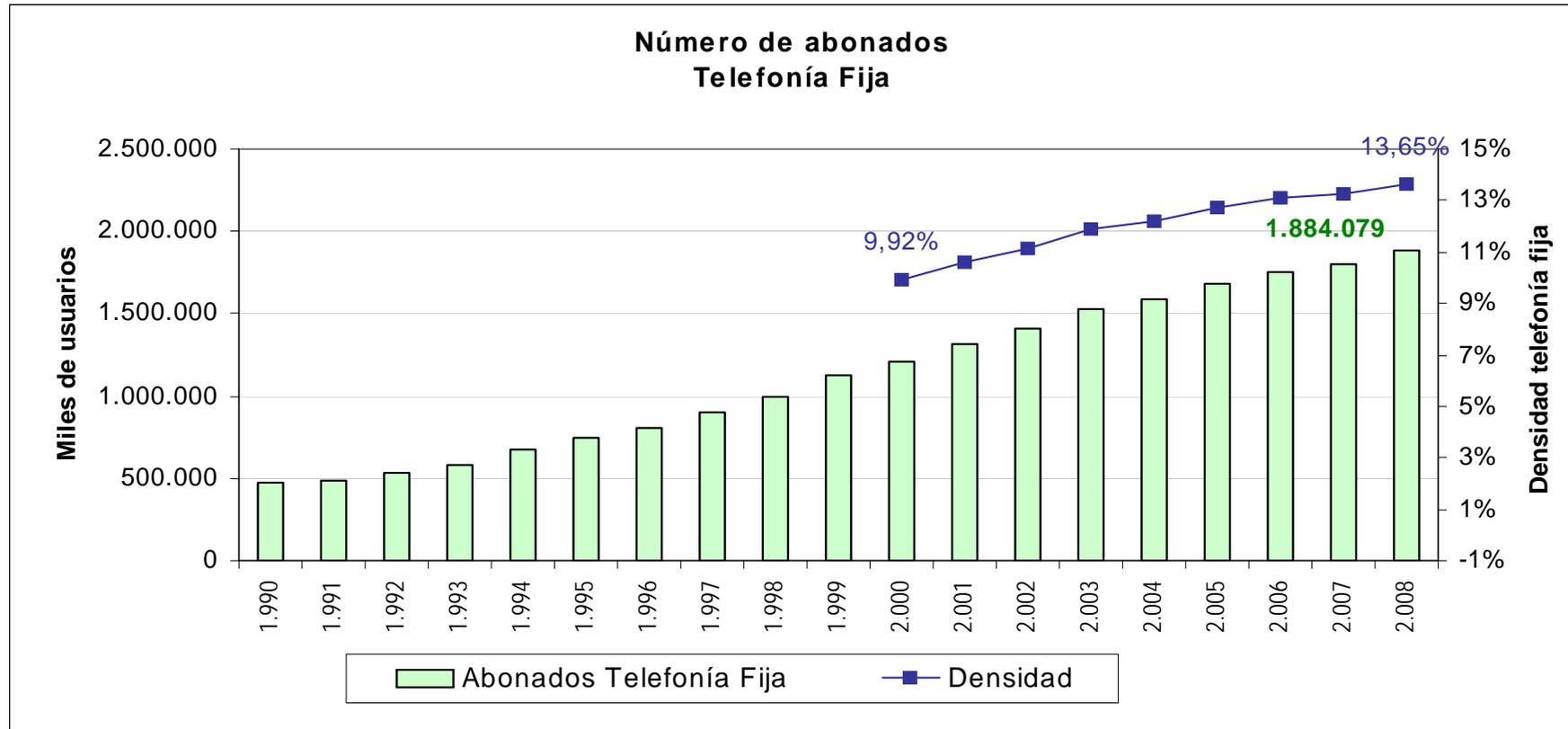
TABLAS Y GRÁFICOS ANEXOS AL CAPITULO 2

GRÁFICO N° 2.1: DENSIDAD DE TELEFONÍA PÚBLICA 2005 - 2008



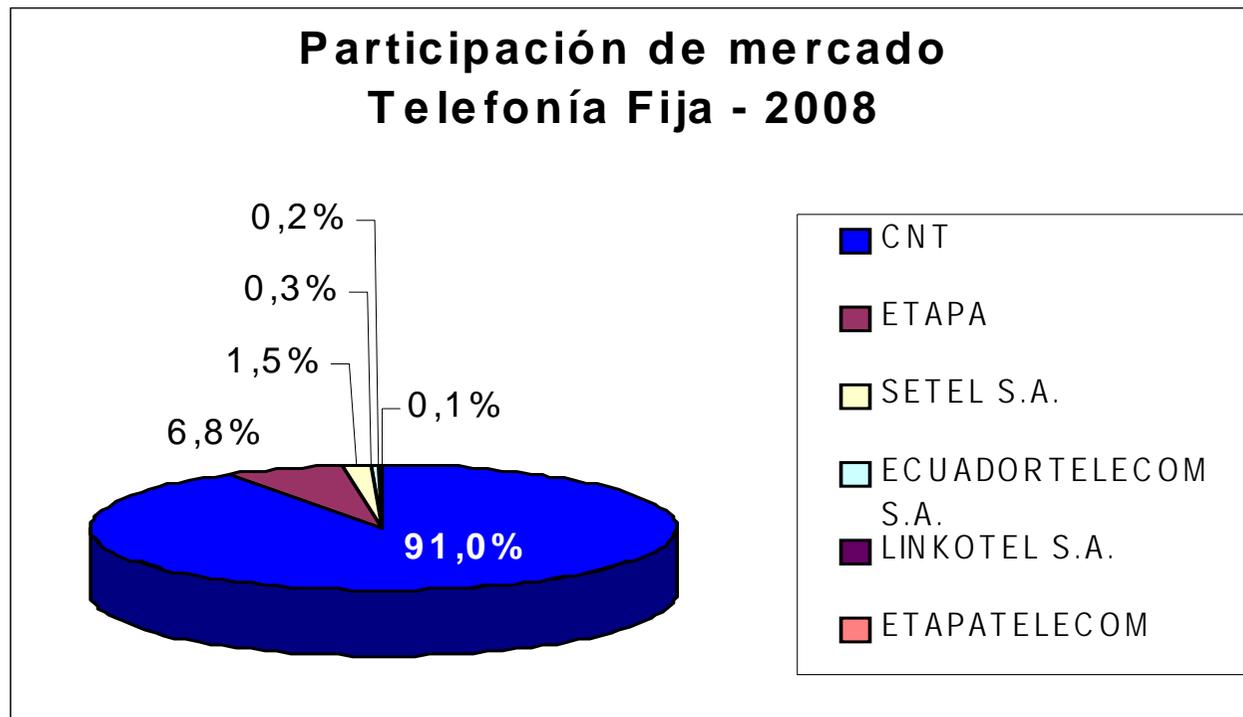
Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 2.2: CRECIMIENTO DEL NÚMERO DE ABONADOS DE TELEFONÍA FIJA EN ECUADOR



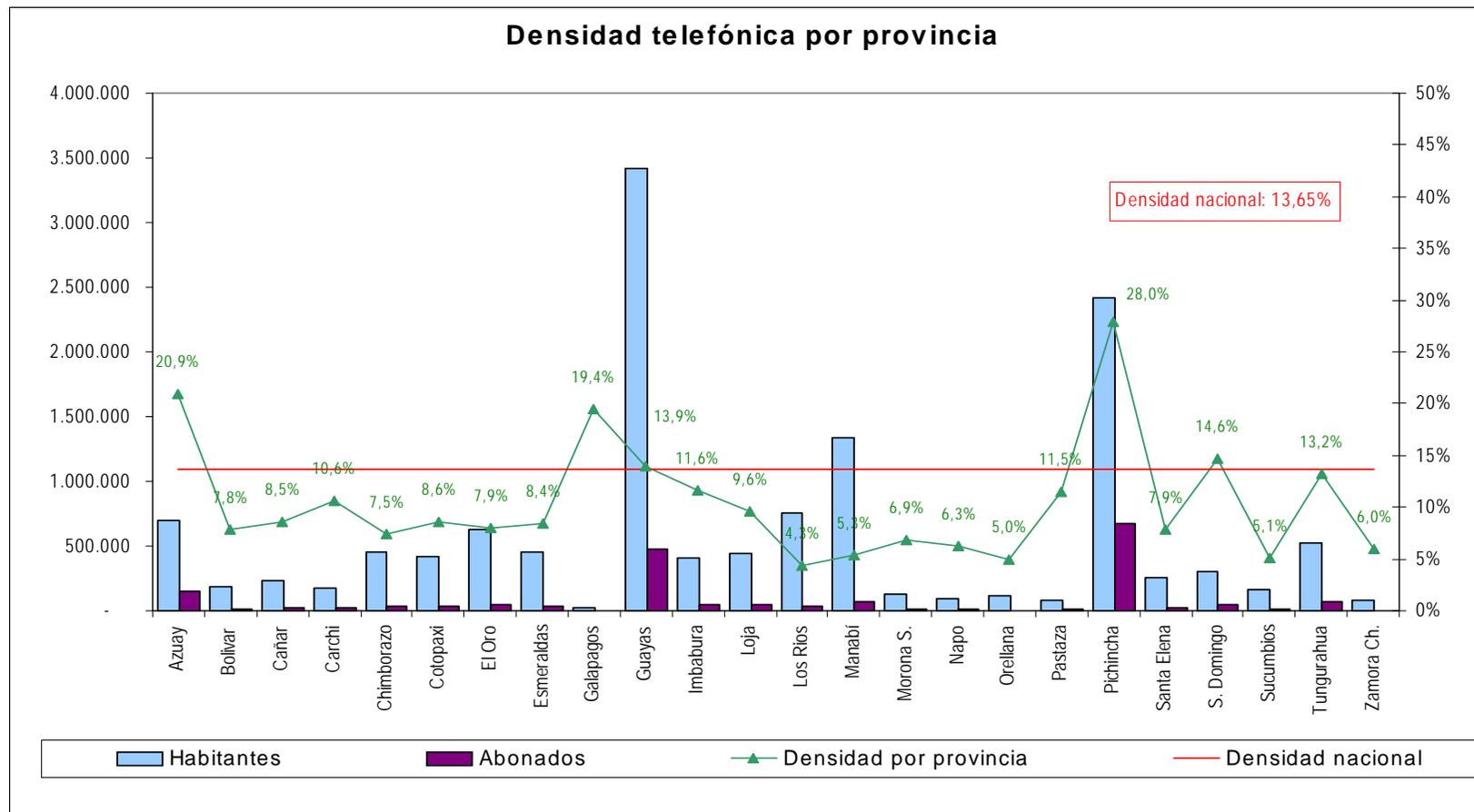
Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 2.3: PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL EN ECUADOR



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

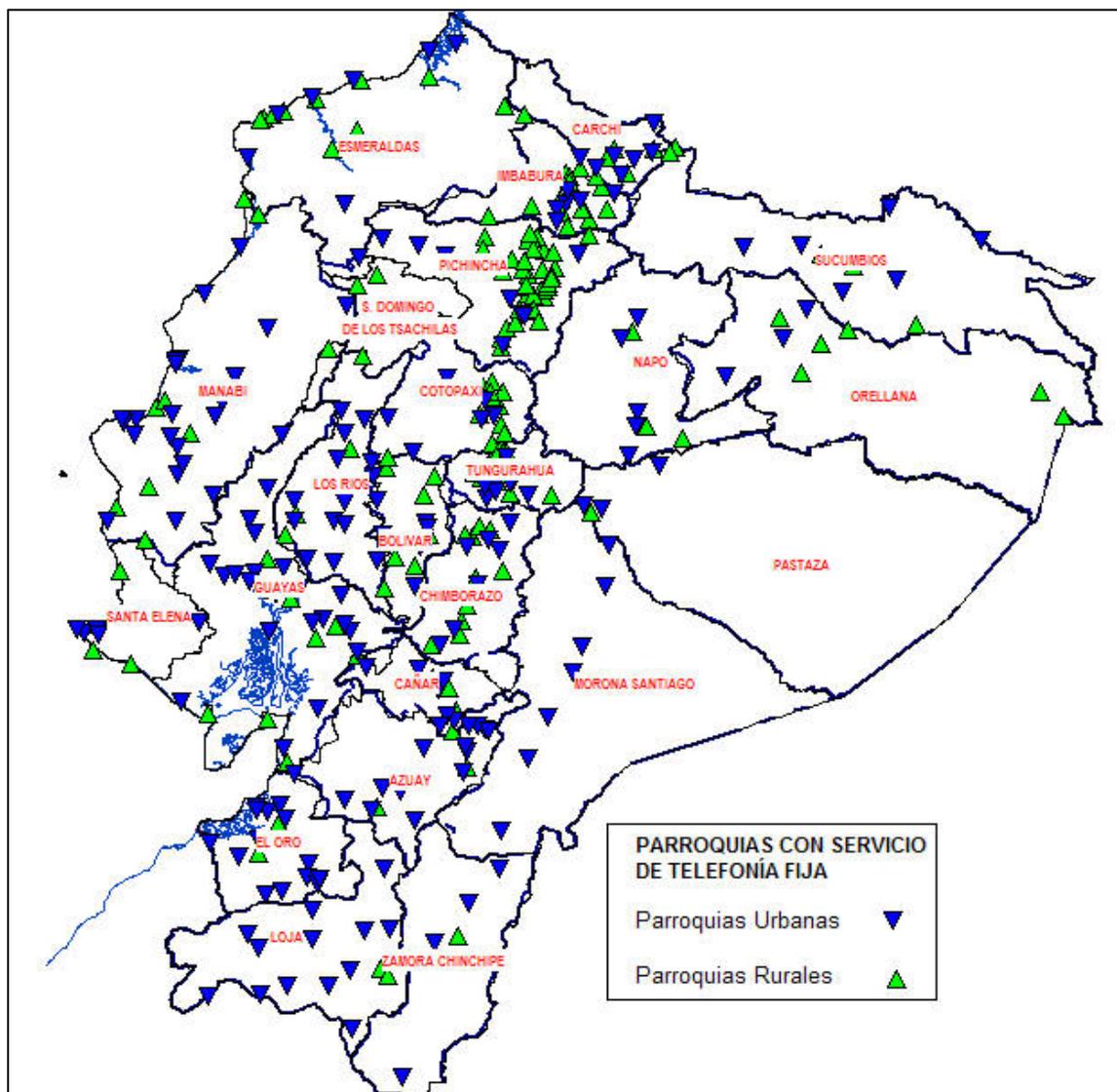
GRÁFICO N° 2.4: DENSIDAD DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA EN ECUADOR



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones e INEC, gráfico realizado por el autor.

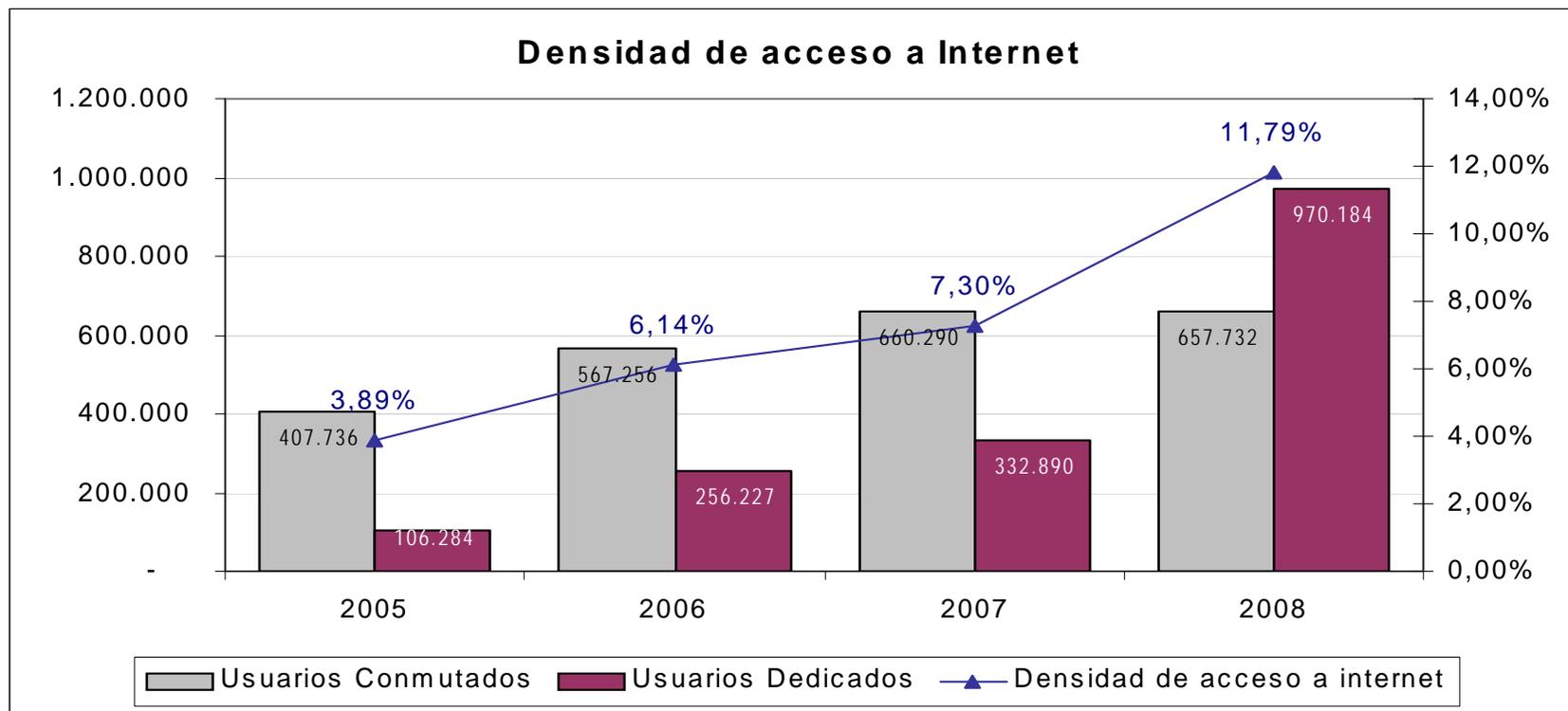
GRÁFICO N° 2.5: MAPA DE LA TELEFONÍA FIJA EN ECUADOR

EN EL QUE SE ENCUENTRAN GRAFICADOS LOS 205 SITIOS URBANOS Y 167 RURALES, DONDE SE PRESTA EL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA



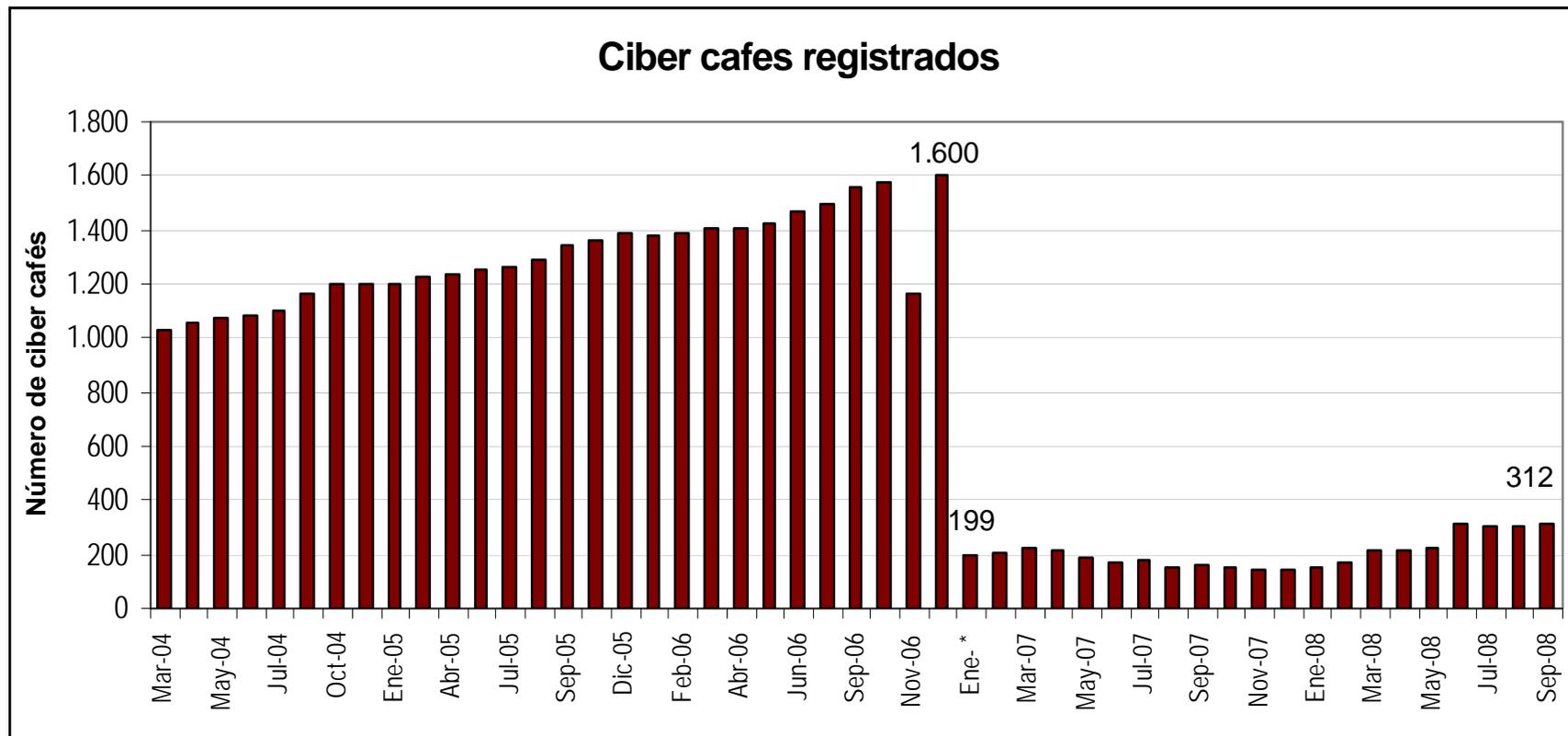
POBLACIONES URBANAS: 205
POBLACIONES RURALES: 167

GRÁFICO N° 2.6: DENSIDAD DE ACCESO A INTERNET DE 2005 A 2008 EN ECUADOR



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

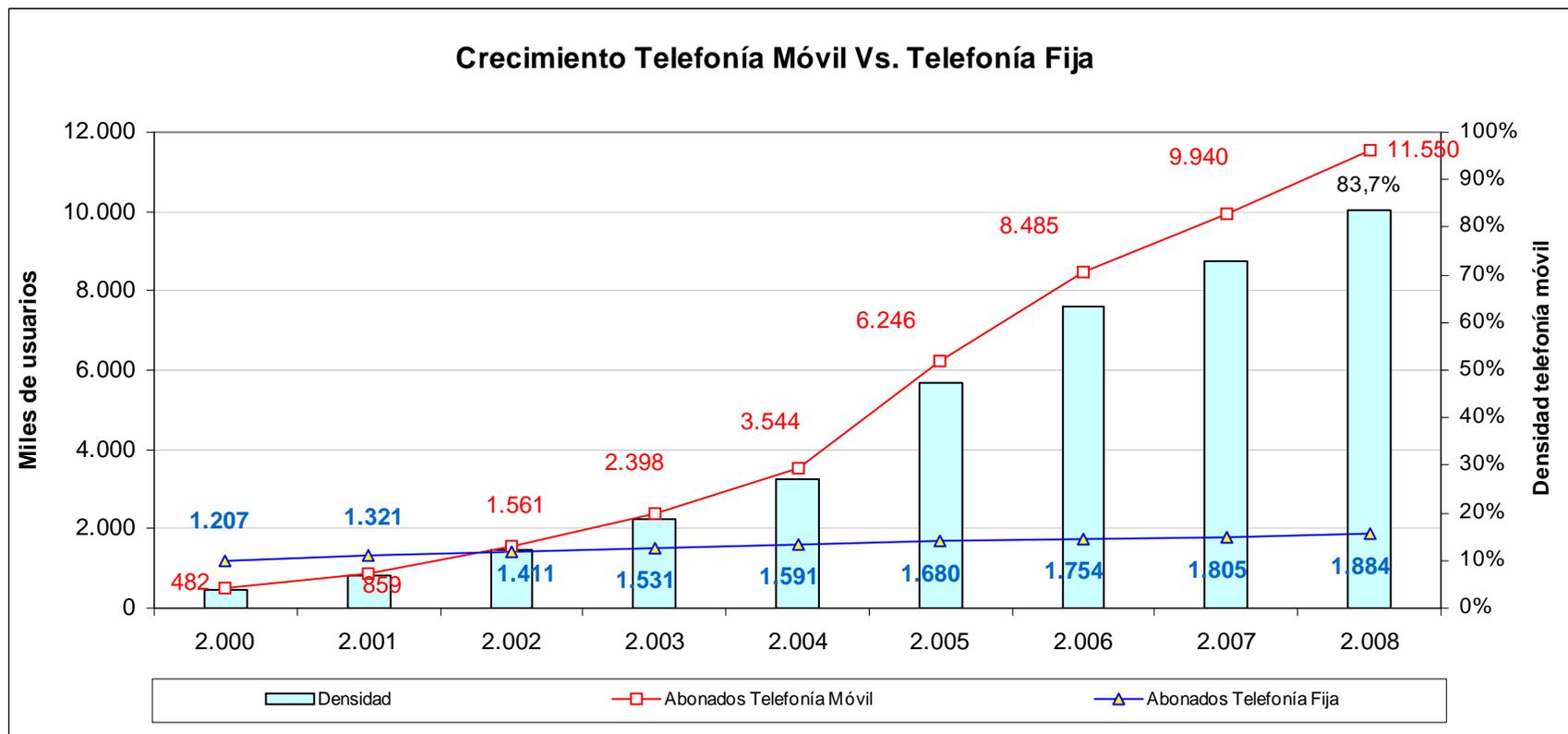
GRÁFICO N° 2.7: CIBERCAFÉS REGISTRADOS EN ECUADOR MARZO 2004 A SEPTIEMBRE 2008



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

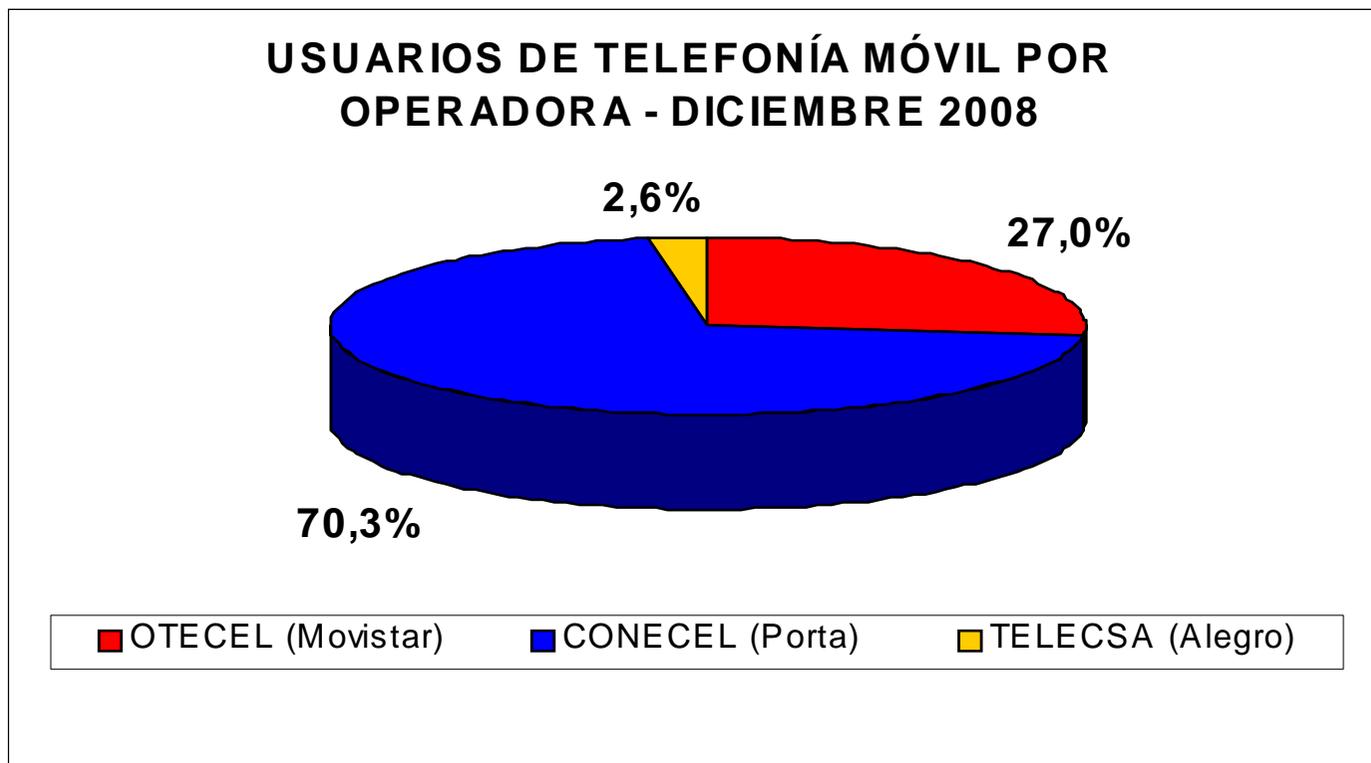
GRÁFICO N° 2.8: CRECIMIENTO DE USUARIOS DE TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL EN ECUADOR

PERÍODO 2002 AL 2008



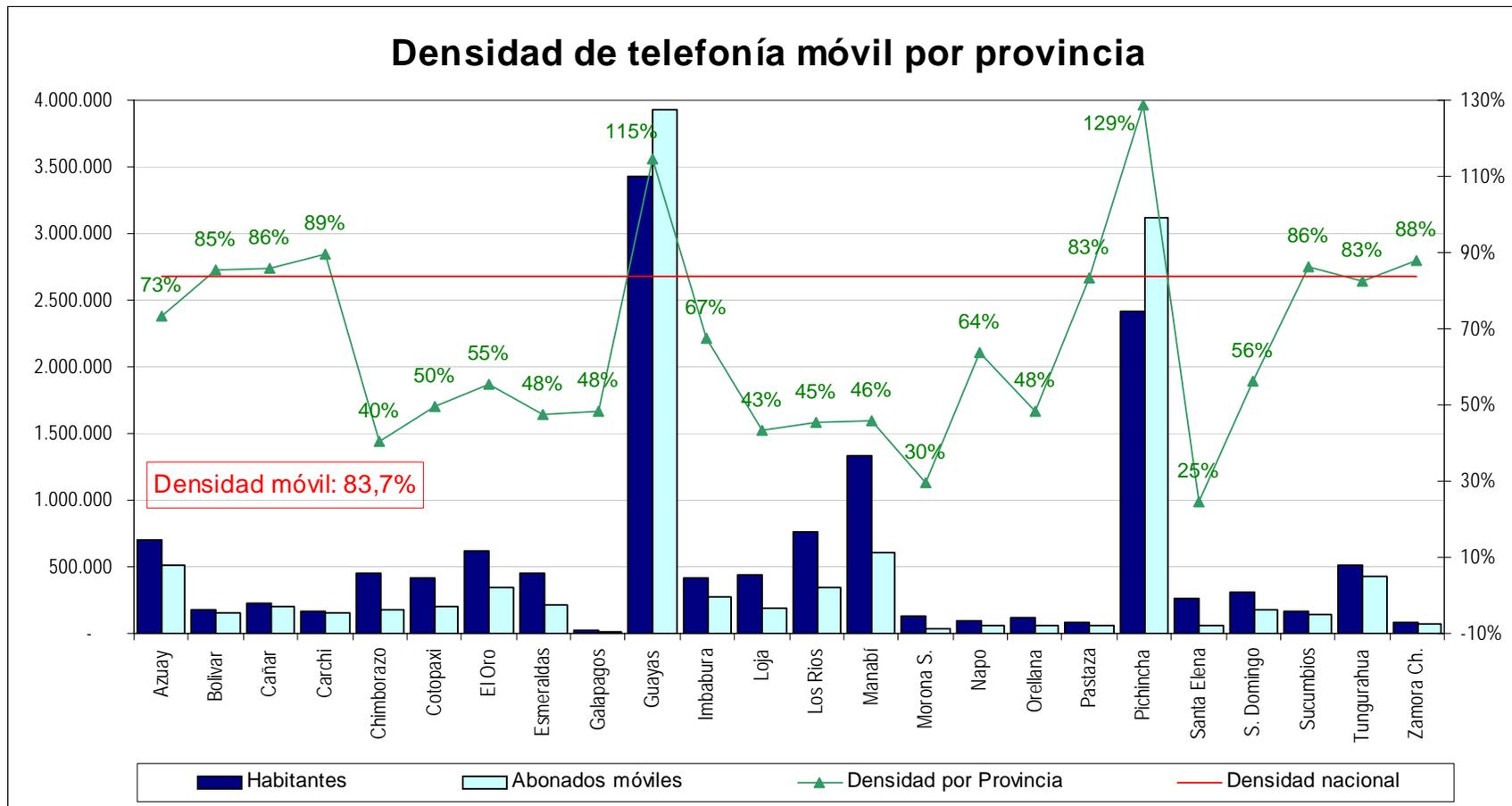
Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 2.9: USUARIOS DE TELEFONÍA MÓVIL POR OPERADORA



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

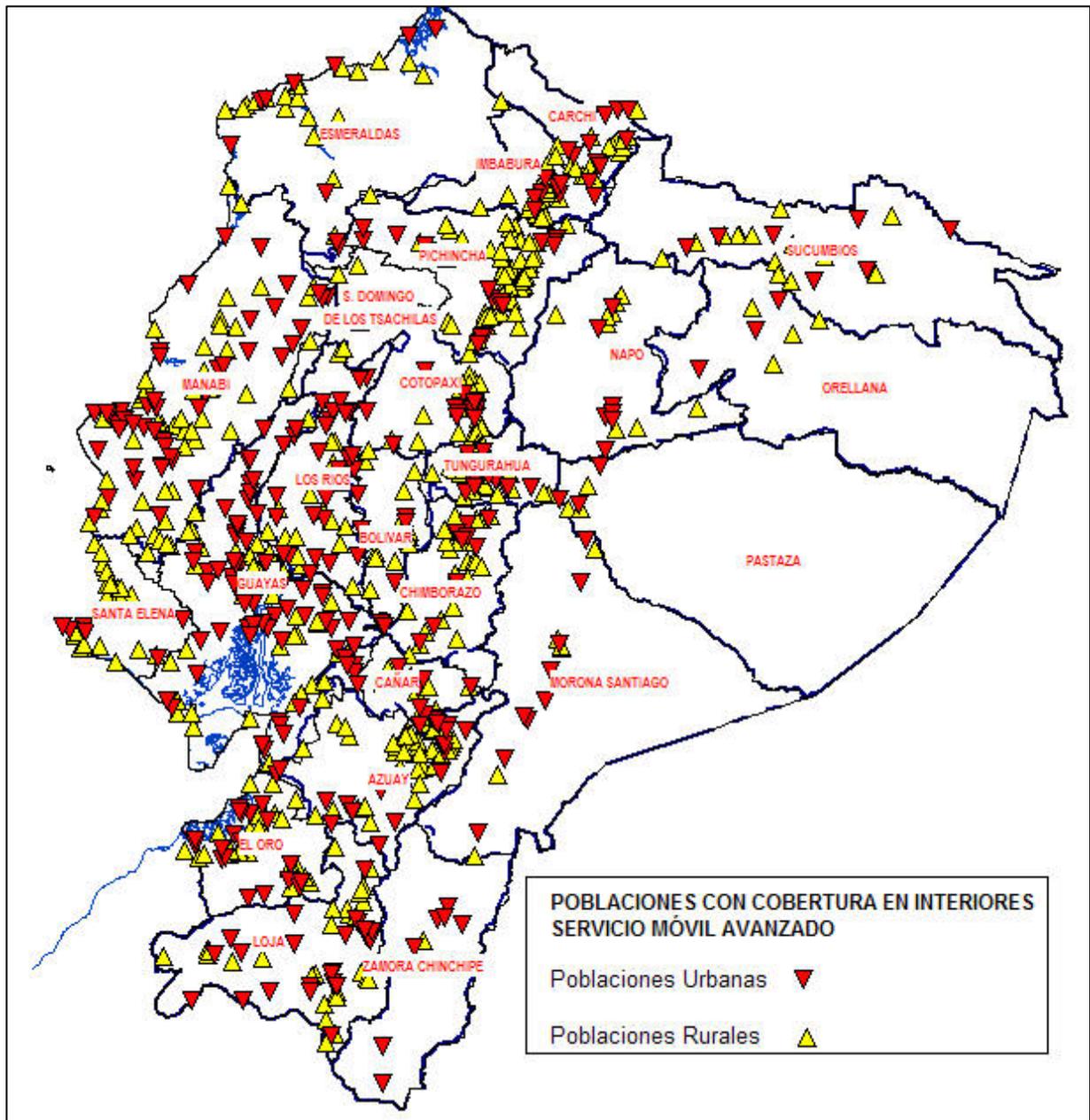
GRÁFICO N° 2.10: DENSIDAD DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA



Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones, gráfico elaborado por el Autor.

GRÁFICO N° 2.11: MAPA DE POBLACIONES URBANAS Y RURALES

CON COBERTURA DEL SMA EN INTERIORES

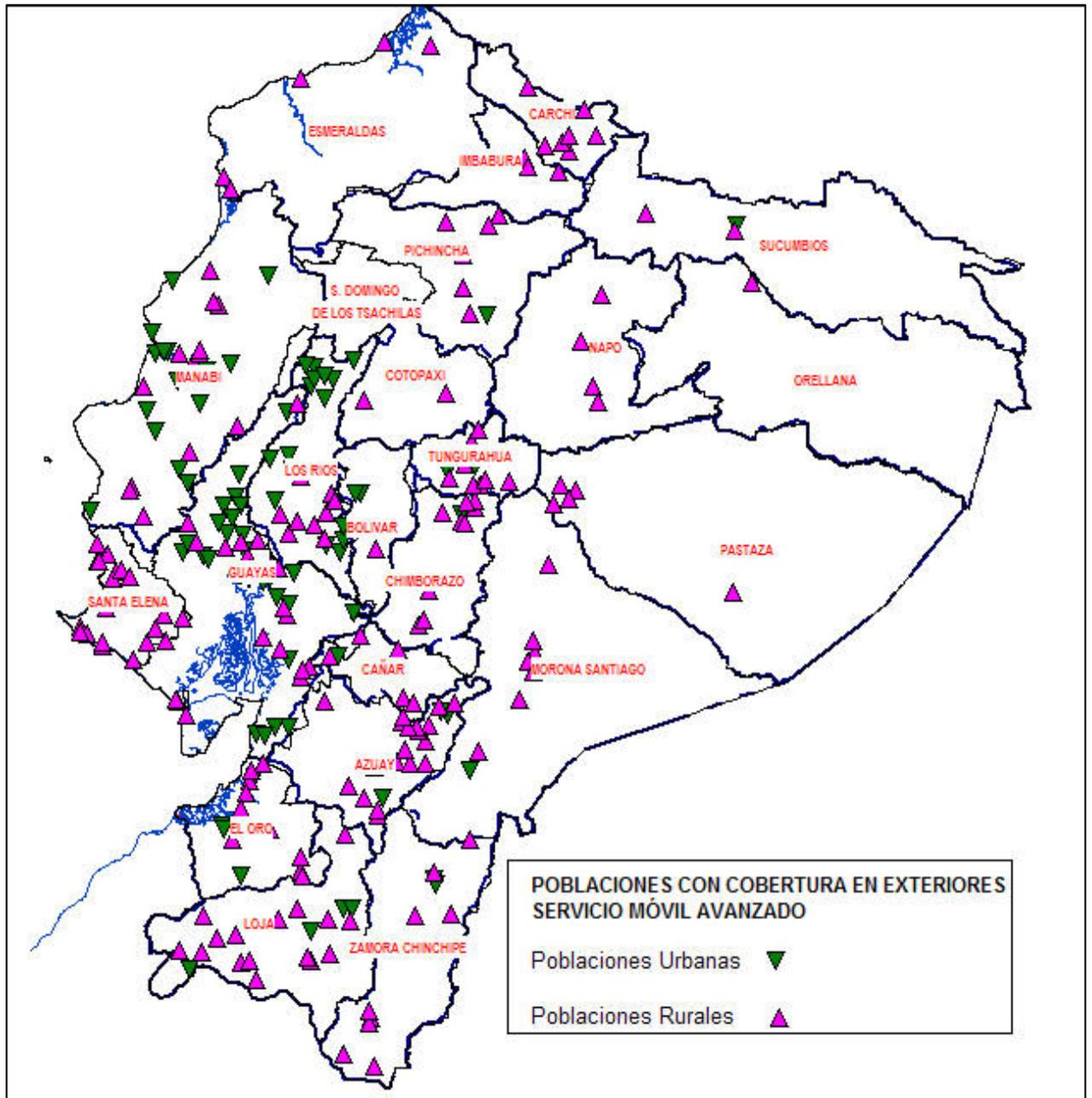


Fuente: cobertura publicada por las operadoras en la página WEB, gráfico elaborado por el autor.

POBLACIONES URBANAS: 354
POBLACIONES RURALES: 502

GRÁFICO N° 2.12: MAPA DE POBLACIONES URBANAS Y RURALES

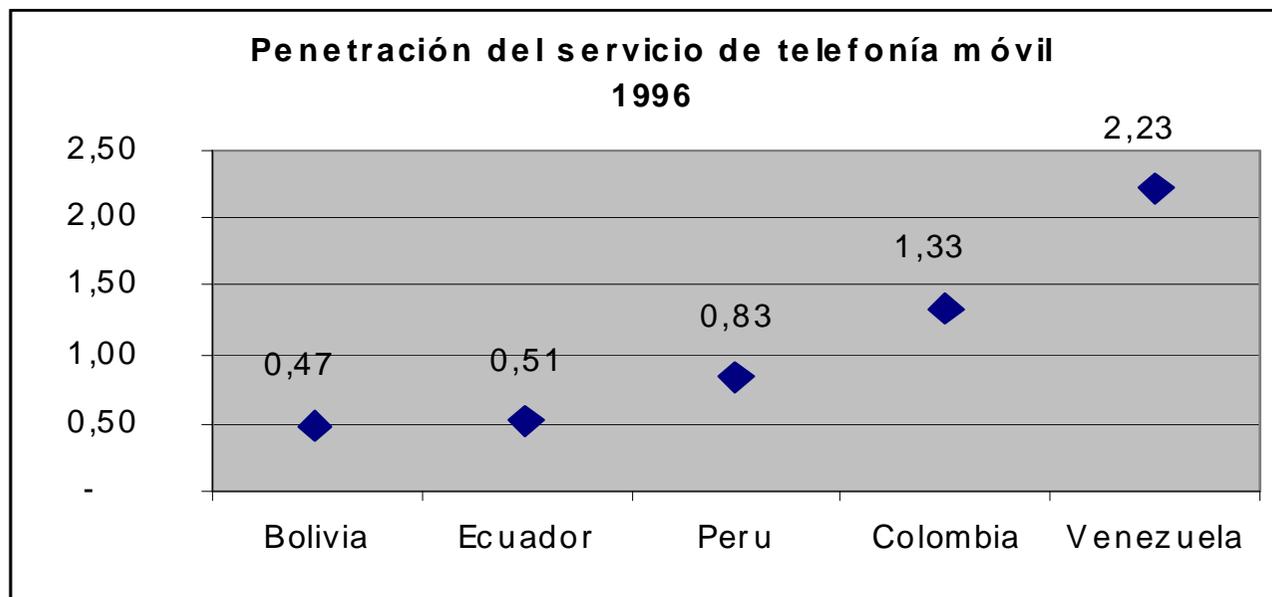
CON COBERTURA DEL SMA EN EXTERIORES



Fuente: cobertura publicada por las operadoras en la página WEB, gráfico elaborado por el autor.

POBLACIONES URBANAS: 78
POBLACIONES RURALES: 194

GRÁFICO N° 2.13: PENETRACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL AL AÑO 1996 EN PAÍSES DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES



Fuente: Monografía titulada: “Servicio Móvil Avanzado de Telecomunicaciones y Servicio de Telefonía Móvil Celular, servicios iguales o diferentes”, realizada por el autor de esta Tesis, para obtener el título de Especialista en “DERECHO Y GESTIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

**TABLA N° 2.5: EXPANSIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA
FIJA
POR PROVINCIA Y TIPO DE POBLACIÓN URBANA O RURAL**

PROVINCIA	POBLACIÓN			
	PROYECCIÓN AL 2008 - INEC		ABONADOS FIJOS	
	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA
Azuay	271.065	428.842	1.403	144.894
Bolívar	122.410	61.344	1.449	12.947
Cañar	123.777	107.746	1.361	18.396
Carchi	76.344	93.291	1.022	17.008
Chimborazo	233.287	221.499	4.622	29.411
Cotopaxi	263.960	152.206	8.345	27.525
El Oro	120.028	502.277	482	48.884
Esmeraldas	255.691	194.428	4.521	33.353
Galápagos	3.774	20.010	207	4.414
Guayas	527.742	2.895.723	2.475	473.019
Imbabura	178.122	234.589	7.092	40.853
Loja	213.499	228.575	770	41.672
Los Ríos	323.310	437.277	1.182	31.475
Manabí	538.484	797.277	9.909	61.518
Morona S.	77.752	54.259		9.043
Napo	58.695	39.384	488	5.651
Orellana	75.443	39.481	478	5.221
Pastaza	39.896	37.729	1.266	7.633
Pichincha	716.792	1.703.149	91.388	585.388
Santa Elena	108.987	150.367	2.094	18.326
S. Domingo	82.689	224.720	1.953	42.986
Sucumbíos	90.443	74.558	439	7.910
Tungurahua	260.679	257.961	12.828	55.651
Zamora Ch.	48.431	37.103	99	5.028
Total	4.811.299	8.993.796	155.873	1.728.206

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

TABLA N° 2.6: NÚMERO DE PARROQUIAS EN LAS QUE EXISTE PRESENCIA DE AL MENOS UN OPERADOR DE TELEFONÍA FIJA

PROVINCIA	NÚMERO DE POBLACIONES			
	INEC		SERVIDAS	
	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA
Azuay	60	30	2	14
Bolívar	19	11	8	8
Cañar	26	10	5	7
Carchi	27	9	6	7
Chimborazo	45	19	8	8
Cotopaxi	33	14	13	7
El Oro	49	35	2	15
Esmeraldas	56	12	11	8
Galápagos	5	3	1	3
Guayas	29	53	7	21
Imbabura	36	17	15	6
Loja	76	25	2	14
Los Ríos	14	27	5	13
Manabí	53	43	7	24
Morona S.	45	13	0	7
Napo	18	5	3	5
Orellana	17	3	5	3
Pastaza	17	4	1	3
Pichincha	53	44	36	8
Santa Elena	11	8	3	4
S. Domingo	7	7	5	1
Sucumbíos	25	7	5	5
Tungurahua	44	20	16	10
Zamora Ch.	24	10	1	4
Total	789	429	167	205

Fuente: Datos tomados de la Superintendencia de Telecomunicaciones e INEC.

TABLA N° 2.8: NÚMERO DE USUARIOS DE INTERNET POR PROVINCIA

No.	PROVINCIA	Estimado de usuarios totales	Densidad de acceso a Internet
1	Azuay	76.485	4,70%
2	Bolívar	1.079	0,07%
3	Cañar	6.288	0,39%
4	Carchi	2.082	0,13%
5	Chimborazo	7.439	0,46%
6	Cotopaxi	4.875	0,30%
7	El Oro	9.256	0,57%
8	Esmeraldas	7.731	0,47%
9	Galápagos	4.499	0,28%
10	Guayas	447.172	27,47%
11	Imbabura	9.044	0,56%
12	Loja	16.727	1,03%
13	Los Ríos	13.271	0,82%
14	Manabí	22.836	1,40%
15	Morona Santiago	2.183	0,13%
16	Napo	1.093	0,07%
17	Orellana	539	0,03%
18	Pastaza	1.150	0,07%
19	Pichincha	796.920	48,95%
20	Santa Elena	3.687	0,23%
21	S. Domingo de los Tshachilas	8.554	0,53%
22	Sucumbíos	2.107	0,13%
23	Tungurahua	15.217	0,93%
24	Zamora Chinchipe	1.256	0,08%
	***No especificado	166.426	10,22%
Total		1.627.916	

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

TABLA N° 2.9: LISTADO DE POBLACIONES URBANAS Y RURALES CON COBERTURA DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO EN ECUADOR

Poblaciones con cobertura					
Provincia	Cobertura en exteriores		Cobertura en interiores		Total
	Rural	Urbana	Rural	Urbana	
Azuay	18	3	38	18	77
Bolívar	2	2	16	8	28
Cañar	7	1	17	14	39
Carchi	6		13	8	27
Chimborazo	9	1	26	11	47
Cotopaxi	2		23	13	38
El Oro	12	4	30	20	66
Esmeraldas	7		21	10	38
Galápagos	4		2	3	9
Guayas	22	24	35	69	150
Imbabura	4		24	10	38
Loja	16	4	28	26	74
Los Ríos	12	17	20	24	73
Manabí	16	15	52	50	133
Morona Santiago	7	1	6	9	23
Napo	4		9	7	20
Orellana	1		3	3	7
Pastaza	4		3	3	10
Pichincha	4	1	57	17	79
Santa Elena	16	1	25	4	46
S. Domingo de los Tsachilas			6	1	7
Sucumbíos	2		14	6	22
Tungurahua	10	2	33	13	58
Zamora Chinchipe	9	2	1	7	19
Total General	194	78	502	354	1.128

Fuente: cobertura publicada por las operadoras en la página WEB

Nota: El FODETEL, en la presentación efectuada en el año 2004, sobre ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS DEL ACCESO UNIVERSAL, que consta en la página web http://www.imaginar.org/iicd/tus_archivos/TUS1/fodetel.pdf, indica que había 38.578 localidades (recintos, asentamientos, anejos, caseríos, poblaciones pequeñas), que no tenían por lo menos 1 teléfono público.

TABLA N° 2.11: VARIACIÓN DE LAS TARIFAS DE POSPAGO EN LOS SERVICIOS MÓVILES ENTRE JUNIO DE 2005 Y FEBRERO DE 2008

Operadora	Tarifas por minuto - Planes Pospago	
	Junio 2005	Febrero 2008
CONECEL	<p>On Net: Hasta USD \$0,086</p> <p>Off Net: varía entre USD \$0,34 y USD \$0,18</p>	<p>On Net: Hasta USD \$0,06</p> <p>Fijos: USD \$0,15</p> <p>Móviles: USD \$0,23</p>
OTECCEL	<p>On Net: Hasta USD \$0,08</p> <p>Off Net: varía entre</p>	<p>ON NET: Hasta USD \$0,06</p> <p>OFF NET: varía entre USD \$0,23 y USD \$0,15</p>
TELECSA	<p>On Net: Hasta USD \$0,098</p> <p>Fijos: varía entre USD \$0,18 y USD \$0,18</p> <p>Móviles: USD \$0,39</p>	<p>On Net: Hasta USD \$0,06</p> <p>Off Net: Varía entre USD \$ 0,23 y USD \$0,12</p>

Fuente: Tarifas publicadas por las operadoras en la página WEB.

TABLA N° 2.12: VARIACIÓN DE LAS TARIFAS DE PREPAGO EN LOS SERVICIOS MÓVILES ENTRE JUNIO DE 2005 Y FEBRERO DE 2008

Operadora	Tarifas por minuto Planes Prepago	
	Junio 2005	Febrero 2008
CONECEL	<p align="center">PROMOCIÓN</p> <p align="center">On net: USD \$0,10 a 5 números preseleccionados.</p> <p align="center">Off Net: USD \$0,30</p> <p align="center">FUERA DE PROMOCIÓN:</p> <p align="center">USD \$0,50</p>	<p align="center">USD \$0,05 a 10 números seleccionados</p> <p align="center">USD \$0,15 a los demás números</p> <p align="center">CONECEL</p> <p align="center">Fijos: USD \$0,15</p> <p align="center">Móviles: USD \$0,25</p>
OTECCEL	<p align="center">On net: USD \$0,27</p> <p align="center">Off Net: varía entre USD \$0,39 y USD \$0,50</p>	<p align="center">ON NET: Hasta USD \$0,08; en promoción hasta USD \$0,04.</p> <p align="center">Off Net: varía entre USD \$0,23 y USD \$0,15</p>
TELECSA	<p align="center">Socio fundador</p> <p align="center">On Net: USD \$0,10</p> <p align="center">Off Net: USD \$0,39;</p> <p align="center">Otros</p> <p align="center">On Net: USD \$0,20</p> <p align="center">Off Net: USD \$0,39;</p>	<p align="center">ON NET: Hasta USD \$0,08; en promoción puede costar hasta USD \$0,04.</p> <p align="center">Off Net: USD \$0,18</p>

Fuente: Tarifas publicadas por las operadoras en la página WEB.

**TABLA N° 2.13: NÚMERO DE POBLACIONES POR PROVINCIA
DONDE SE PRESTA EL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA Y
MÓVIL**

Provincia	Rural	Urbana	Total por provincia
Azuay	1	13	14
Bolívar	7	8	15
Cañar	5	7	12
Carchi	4	7	11
Chimborazo	7	7	14
Cotopaxi	12	7	19
El Oro	2	15	17
Esmeraldas	9	8	17
Galápagos	1	3	4
Guayas	7	21	28
Imbabura	12	6	18
Loja	2	14	16
Los Ríos	5	13	18
Manabí	7	23	30
Morona Santiago		7	7
Napo	2	5	7
Orellana	3	3	6
Pastaza	1	2	3
Pichincha	36	8	44
Santa Elena	3	4	7
Santo Domingo De Los Tsáchilas	5	1	6
Sucumbíos	3	5	8
Tungurahua	14	10	24
Zamora Chinchipe		3	3
Total	148	199	348

**TABLA N° 2.14: NÚMERO DE POBLACIONES POR PROVINCIA
DONDE SE PRESTA ÚNICAMENTE EL SERVICIO DE
TELEFONÍA FIJA**

Provincia	Rural	Urbano	Total por provincia
Azuay	1	1	2
Bolívar	1		1
Carchi	2		2
Chimborazo	1	1	2
Cotopaxi	1		1
Esmeraldas	2		2
Imbabura	3		3
Manabí		1	1
Napo	1		1
Orellana	2		2
Pastaza		1	1
Sucumbíos	2		2
Tungurahua	2		2
Zamora Chinchipe	1	1	2
Total	19	6	24

**TABLA N° 2.15: NÚMERO DE POBLACIONES POR PROVINCIA
DONDE SE PRESTA ÚNICAMENTE EL SERVICIO DE
TELEFONÍA MÓVIL**

Provincia	Rural	Urbano	Total por provincia
Azuay	55	9	64
Bolívar	11	2	13
Cañar	19	8	27
Carchi	13	3	16
Chimborazo	29	4	33
Cotopaxi	13	6	19
El Oro	40	9	49
Esmeraldas	19	2	21
Galápagos	5		5
Guayas	49	73	122
Imbabura	16	4	20
Loja	42	16	58
Los Ríos	27	28	55
Manabí	62	41	103
Morona Santiago	13	3	16
Napo	11	2	13
Orellana	1		1
Pastaza	6	1	7
Pichincha	25	10	35
Santa Elena	38	1	39
Santo Domingo De Los Tsáchilas	1		1
Sucumbíos	13	1	14
Tungurahua	29	5	34
Zamora Chinchipe	10	6	16
Total	547	234	781

TABLA N° 2.16: COBERTURA DE LAS OPERADORAS CONECEL S.A. Y TELECSA S.A. CON TECNOLOGÍAS DE TERCERA GENERACIÓN

TELECSA CDMA 2000 1x EVDO	CONECEL UMTS - HSDPA
Ambato	Ambato
Capelo	Atacames
Cuenca	Baños
Cumbayá	Cuenca
El Cortijo	Esmeraldas
Guayaquil	Durán
Ibarra	Guayaquil
La Libertad	Latacunga
La Puntilla	Lasso
Loja	Libertad
Machala	Machala
Manta	Manta
Montecristi	Milagro
Pomasqui	Montecristi
Portoviejo	Quevedo
Puerto Azul	Quito
Quito	Conocoto
Salinas	Cumbayá
San Luis	Tumbaco
San Pedro de Taboada	San Antonio
San Rafael	Sangolquí
Sangolquí	Riobamba
Santo Domingo	Salcedo
Tumbaco	Salinas
	Santa Elena
	Santo Domingo de los Colorados

Fuente: cobertura publicada por las operadoras en la página WEB.

ANEXO 6

PUBLICACIONES DE PRENSA 1993 - 2002

ARTÍCULO DE PRENSA PUBLICADOS EN VARIOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Periódico:	El Telegrafo
Fecha:	Agosto 1993

Periódico:	El Telegrafo
Fecha:	Agosto 1993
<p>e este año contará con nueva modalidad telefónica <i>MDV - Agosto 28/93</i></p>	

Periódico:	Varios Periódicos
Fecha:	Septiembre de 1994

TENGA EN SU CASA U OFICINA

LINEA TELEFONICA INMEDIATA!

Con **CELULAR POWER** usted por fin tendrá una línea telefónica en minutos, permanente y sin ningún problema en su casa u oficina. Usted puede tener su línea y aparato por sólo



S/. 750.000

**TARIFA MENSUAL: US\$ 20 VALOR MINUTO: US\$ 0.20
15% DE DESCUENTO POR PAGO DE CONTADO.**

NO ESPERE MAS POR UNA LINEA TELEFONICA. CELULAR POWER LE RESUELVE SU PROBLEMA AHORA Y A UN MAGNIFICO PRECIO.



CELULARPOWER
El verdadero poder de la comunicación

SEDE AV. AMALZAMA 2323 Y ALMIRANTE. TEL.: 01 720-000. FAX: 01 720-010. (SANTO DOMINGO) LOCAL 275. TEL.: 01 720-100/01-720-101. FAX: 202-100. (SANTO DOMINGO) AV. LAS CASAS 1704. TEL.: 842-090. FAX: 842-074. (SANTO DOMINGO) AV. FRANCISCO JAVIER CARRERA Y DE OCHOA Y SUCRE. TEL.: 701-477. (SANTO DOMINGO) AV. 720-000. FAX: 01 720-000. (SANTO DOMINGO) AV. LAS CASAS 1704. TEL.: 842-090. FAX: 842-074.

Periódico:	Varios periódicos a nivel nacional
Fecha:	1996

¡ATENCIÓN! BIENVENIDA A SU CELULAR DESDE EL 26 DE MAYO!

Si desea EMETEL, o tener de inmediato su de comunicación, sus llamadas pagará las llamadas a cobrar, en su plan de servicio, etc.

105 POR MINUTO: tarifa: S/. 700 + S/. 175 (tarifa de Emtecel, cuando la llamada es de cobrar).

112 POR MINUTO: tarifa: S/. 700 + S/. 210 (tarifa de Emtecel, cuando la llamada es por la operadora del 105).

Si se hacen modificaciones en minutos de cobro, dígnese por EMETEL.

¡¡¡¡¡ ¡¡¡¡¡

¡¡¡¡¡

Si no puede comunicarse con un celular desde un teléfono convencional, es porque esa máquina es de una red antigua. Solución: manténgalo 105, para llamar a través de operadores.

Los abonados de EMETEL pueden solicitar el bloqueo del servicio de sus teléfonos móviles, en caso.

CELULAR POWER

Equipos que **QUIEN LLAMA** representan grandes beneficios y la posibilidad de cobrar a la red de su **CELULAR POWER**, en caso de emergencia.

Atención: **CELULAR POWER**

P.D.: Con **QUIEN LLAMA** su **CELULAR POWER** siempre tiene información en su número de **908** para saber.

ACTIVACION	TARIFA MENSUAL	MINUTOS INCLUIDOS	PRECIO POR MINUTO	FIN DE SEMANA	CELULAR MEMO	FACTURA DETALLADA
USD 35.00	S/. 99.000	10	USD 0.43			
USD 35.00	S/. 169.000	60	USD 0.41			
USD 35.00	S/. 227.000	100	USD 0.36			
USD 35.00	S/. 257.000	150	USD 0.35			
USD 35.00	S/. 79.000		USD 0.20 USD 0.15			
USD 35.00	S/. 99.000	30	USD 0.20 USD 0.15			

PLAN SEGURIDAD
Tarifa, a partir del 19 de mayo, para usuarios de celulares con compañías de telefonía móvil que no tengan un plan de seguridad. El costo de la llamada es de S/ 1.75 por minuto.

PLAN CONVENIENCIA
Compañías de telefonía móvil que no tengan un plan de conveniencia. El costo de la llamada es de S/ 1.75 por minuto, pero que está sujeta a un costo de S/ 1.75 por minuto con los operadores y cobros.

PLAN VIP
Tarifa máxima a cobrar. El costo de la llamada es de S/ 1.75 por minuto, pero que está sujeta a un costo de S/ 1.75 por minuto con los operadores y cobros.

PLAN VIP PLUS
Si se usa el plan de seguridad, el costo de la llamada es de S/ 1.75 por minuto, pero que está sujeta a un costo de S/ 1.75 por minuto con los operadores y cobros.

PLAN RESIDENCIAL
La tarifa de S/ 1.75 cobrada por los usuarios de telefonía móvil que no tengan un plan de seguridad.

PLAN RESIDENCIAL PLUS
La tarifa de S/ 1.75 cobrada por los usuarios de telefonía móvil que no tengan un plan de seguridad.

EMETEL

EMETEL S.A. comunica a sus usuarios que una vez que el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), aprobó una tarifa máxima de 0.0520 UVC, las llamadas que se efectúan desde teléfonos conectados a la red de EMETEL y destinadas a usuarios del sistema de telefonía móvil celular, (CONECEL Y OTECEL), estarán sujetas a las siguientes tarifas:

PERIODO	TARIFA En UVC	TARIFA En Suces
19 de mayo al 30 de junio	0.0312	700
1 de julio al 31 de agosto	0.0451	
A partir del 1 de septiembre	0.0520	

Los abonados de EMETEL S.A. que no deseen que desde su teléfono se originen llamadas hacia usuarios del sistema de telefonía móvil celular pueden solicitar a la empresa que bloquee el acceso a este servicio.

conecel **otecel**

Operadores del Servicio de Telefonía Móvil Celular ponen en conocimiento del público, especialmente de los usuarios de EMETEL S.A. que a partir del 19 de mayo se facturará bajo la modalidad "El que llama paga", por lo cual los abonados de EMETEL que hagan llamadas a teléfonos celulares pagarán una tarifa máxima equivalente a 0.052 UVC.

Con el fin de que la ciudadanía se adapte a la aplicación de este sistema, la tarifa que cobrará EMETEL se aplicará de acuerdo a la siguiente tabla:

PERIODO	TARIFA En UVC	TARIFA En Suces
19 de mayo al 30 de junio	0.0312	700
1 de julio al 31 de agosto	0.0451	
A partir del 1 de septiembre	0.0520	

Periódico:	El Comercio
Fecha:	28 de febrero de 1999

Listo
Celular instantáneo

Ahora BellSouth tiene un regalo para ti.

Normal
S/.1'260.000
OFERTA
S/.899.560

BELL SOUTH

SUPER LINTES

Periódico:	La Hora
Fecha:	9 de marzo de 1999

Sonreír es gratis, este Ericsson también.



PROMOCIÓN VALIDA CON LOS PLANES

ERICSSON DH368vi

- Diseño europeo
- 130 memorias
- Batería extendida
- Mejor calidad de voz
- Tecnología avanzada
- Garantía total de 1 año 3 meses
- Disponibilidad total de accesorios

ERICSSON **BELLSOUTH**

Periódico:	El Diario
Fecha:	31 de marzo de 1999

Los nuevos planes tarifarios de celulares en dólares



Operadora	Tarifa	Minutos	Precio	Precio
Plan tarifario	básica	incluidos	minuto	minuto
			plata	oro
BellSouth				
Seguro	15	15	0.48	0.05
Cómodo	25	50	0.38	0.05
Activo	35	150	0.35	0.05
Personal	45	250	0.30	0.05
Business	50	400	0.25	0.05
Portacelular				
Epsilon	15	15	0.48	0.05
Alfa	22	40	0.39	0.05
Beta	27	100	0.34	0.05
Gamma	35	140	0.25	0.05
Sigorta	45	250	0.33	0.05
Omega	50	400	0.25	

Modifican tarifas de celulares

Las empresas BellSouth y Porta Celular modificaron sus planes tarifarios y a la vez, establecieron nuevos programas, de acuerdo a los intereses de sus clientes. BellSouth es la más innovadora al adoptar 8 programas diferentes de servicios.

Periódico:	El Hoy
Fecha:	5 de marzo de 1999

Porta

Tarjeta Porta Control

La operadora celular Porta presenta su nueva tarjeta de servicio de prepago "Porta Control" de 150 mil y 200 mil sucres de consumo, que otorgará más ventajas al usuario.

El costo de la llamada saliente es de 55 centavos el minuto y después de agotar su cupo de llamadas, tiene 45 días para recibir llamadas sin costo.



Mercado • Más consumidores, menos utilidades

Prepago, el resorte de los celulares

La publicidad también cuenta: Bell South y Porta Celular gastaron más de 10 mil millones de sucres este año. El sistema masificó el servicio.

Redacción *Compass*

El crecimiento ha dado un salto a los celulares desde que iniciaron en 1994. Entonces había 11 530 abonados, según datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones. Y las suscripciones crecieron lentamente hasta febrero de 1997, cuando inició el servicio "quien llama paga", que dejó de facturar las llamadas entrantes a los celulares.

A finales de ese año el número de abonados subió a 166 493. Pero la pagada muestra de las telecomunicaciones, para enero de este año, se ha ido al...

algunos de los tipos prepagados.

A diferencia de un contrato fijo, los clientes que quieren comprar una tarjeta de prepago no necesitan tener un crédito o pasar por análisis de crédito. Los adquiridos como cualquier línea en un supermercado, farmacia, etc., así como la misma facilidad con la que se adquiere un aparato de teléfono con línea incluida, cuyos precios también van en picada.

El año 1994 se compró un aparato en unos 500 a 600 dólares, ahora los hay desde 100 dólares. "Por a partir de 'quien llama paga', cuando comenzó la explosión real del consumo", sostiene Santiago Córdova, gerente de Marketing y Ventas de Porta Celular, empresa que junto con Bell South trabaja con el prepago en Ecuador.

El uso de este tipo de tarjeta le resultó mejor al cliente, que dispone de 40 días libres para recibir llamadas sin costo. La tarjeta, que tiene un valor de 100 mil sucres, adicionalmente da un derecho a hacer llamadas de 8 a diez minutos (según varie el tipo de llamada).

Para las empresas es un medio rápido de crecimiento en un mercado deprimido.



Para las empresas es un medio rápido de crecimiento en un mercado deprimido.

El prepago se convirtió en el principal producto para personal las empresas más "loquas", sostiene Carlos Blanco, vicepresidente ejecutivo de BellSouth.

En esta línea los resultados son rotundos. Desde julio de 1998 a septiembre del 99, la multiplicación por seis a sus abonados. Tiene 122 mil clientes de prepago, lo que representa aproximadamente un 60 por ciento del total. Ese crecimiento está siendo a una agitada campaña publicitaria que en lo que va del año implicó casi 11 mil millones de sucres. La competencia gastó unos 12 mil millones de sucres.

Los directivos de Porta, más cautos al momento de dar cifras, indican que la tendencia anual es que de 70 a 80 por ciento de ventas mensuales están empujadas al prepago.

Por el alto crecimiento, el prepago no es panacea: es un negocio de volumen que no responde tanta ganancia como el contrato de prepago. Una relación para mostrarlo: los ingresos por dos o tres clientes de prepago cubren lo que un plan tarifario normal, según Córdova.

OTRAS CIFRAS

Más clientes - Según información de BellSouth, actualmente existen 122 mil abonados en el Ecuador. En 1998 eran alrededor de 19 mil. El prepago llama - América Económica afirmó que a marzo de los 10 millones de sucres de Brasil, el 50 por ciento era prepago.

Gasto en publicidad de las dos operadoras

- de enero a septiembre de 1999 - (cifras en miles de sucres)

Operadora	Costo	BellSouth	Total
Jan	100	100	200
Feb	400	200	600
Mar	1000	500	1500
Abr	1500	700	2200
May	2000	1000	3000
Jun	2500	1300	3800
Jul	3000	1600	4600
Ago	3500	1900	5400
Sep	4000	2200	6200
Total	11 000	5 000	16 000

Los usuarios de telefonía móvil

- número de personas en 7 países -



El tiempo al aire no paga lo justo

La estrategia de las compañías celulares apunta a masificar el servicio. Según Santiago A. Peña, investigador de Masnet, "es la única forma de desarrollar sistemas que lleguen a las zonas más populosas". Según investigadores de Masnet, se estima que antes de febrero la mayoría de usuarios era de contratos de prepago. Pero entre febrero y marzo la tendencia se modificó: "todo lo que media se convirtió a prepago".

Para Telecomunicaciones ejecutivo de Masnet Connect, ésta introducción ocurre en momentos competitivos. Uno, que se aplica en otras partes de Latinoamérica por Ecuador de ganancias, a diferencia de lo que se hace en Ecuador donde por hablar 30 segundos, al cliente se le factura un minuto. "En tarifas, ese podría ser un factor diferenciador, pero en tecnología las firmas no presentan mayor diferencia ahora".

Periódico:	El Comercio
Fecha:	10 de noviembre de 1999

Si quieres...

...mantener el primer de Mesas a la mano
 ...mantener el primer de Mesas a la mano

6120

iLlama!
350 minutos y fines de semana GRATIS

USE A CELL

VIP BUEN

PORTA
 COM. ACCION TOTAL

Periódico:	El Comercio
Fecha:	14 de diciembre de 2000

¿Regalos o más regalos?

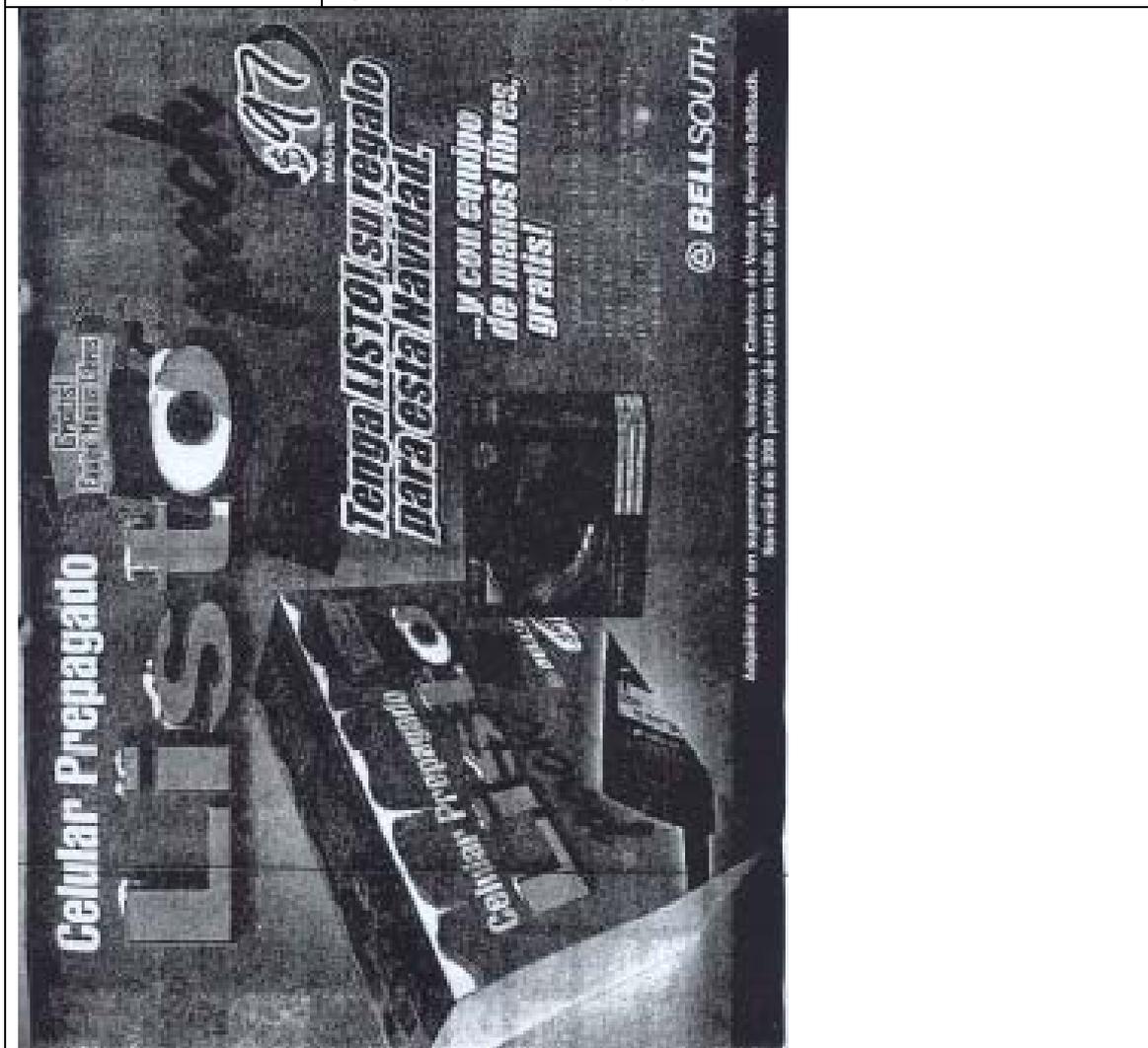
NOKIA
COMERCIO INTERNACIONAL

Para Digital 1800
+\$29
Móvil 1800

Para Digital 1800
GRATIS
Móvil 1800

PERIT
IN CONVENIENTE

Periódico:	El Comercio
Fecha:	19 de diciembre de 2000



Periódico:	El Hoy
Fecha:	4 de marzo de 2001

**Ponlo
por Escrito**

BELLSOUTH

Pruébalo
sin costo
por tiempo limitado*

Desde tu teléfono digital con la mayor cobertura celular del país,
 y envía* y recibe **mensajes escritos**
 y recibe **e-mails**
 y sólo con BellSouth recibe
información de internet:
 noticias, deportes y entretenimiento.
 También puedes enviar mensajes desde www.bellsouth.net/es

BellSouth
InternetMóvil
 mensajes escritos

BELLSOUTH

The screenshot displays the Porta website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Teletienda Celular, Teléfono Público, Internet, Transmisión de Datos, Hojas de Suscripción, and Contacto. The main content area is divided into several sections:

- Teletienda celular**: A sidebar menu on the left with options like Plan tarifario, Catálogo de equipos, Larga Distancia Internacional, and Servicios en línea.
- Plan Tarifario Personal**: A central banner featuring a man and a woman talking on mobile phones. Text describes personalized plans for individual needs.
- Plan Tarifario Corporativo**: Text describing plans for businesses to increase productivity.
- Plan Tarifario**: A section listing four digital plans with their respective features and prices:
 - Digital 80**: Tarifa Básica US\$ 28.00, Minutos Incluidos: 80, Incluye Motorola U120 por \$2.00.
 - Digital 300**: Tarifa Básica US\$ 66.00, Minutos Incluidos: 300, Incluye Nokia 2220 por \$ 0.00.
 - Digital 500**: Tarifa Básica US\$ 88.00, Minutos Incluidos: 500, Incluye Samsung S90 por \$15.00.
 - Digital 700**: Tarifa Básica US\$ 108.00, Minutos Incluidos: 700, Incluye Nokia 4260 por \$29.00.
- Servicios en línea**: A list of services including Avance de Minutos, Revisa tu factura, Envío de mensajes, Pago de factura, and Cambio de contraseña.
- Notas**: A section with important information regarding plan validity, taxes, and terms of service.

At the bottom right of the page, there is a copyright notice: © 2002 Coverel S.A., Ltd.

ANEXO 7

TARIFAS PUBLICADAS EN PÁGINAS WEB

CONECEL
OTECEL
TELECSA

AÑOS: 2003 Y 2005




[Home](#) | [Planes](#) | [Teléfonos](#) | [Servicios](#) | [Alegro Empresas](#) | [Portal Comercial](#) | [Cobertura](#) | [Alegro PCS](#)



El único prepago en el que las recargas duran un año, desde \$69 incluido impuestos y con llamadas a cualquier destino nacional por \$0,39 el minuto más impuestos.

Características y Beneficios

- Teléfonos desde \$69 incluido impuestos.
- Tres **opciones tarifarias.**
- Permite recibir llamadas sin necesidad de recargar tarjetas durante un año.
- La vigencia de las tarjetas prepago dura un año.
- No cobramos interconexión.

...Opciones de tu Plan Alegro ONE

Opciones	Opción 1	Opción 2
Saldo Inicial Incluido	\$ 99	\$ 10
Vigencia de saldo inicial	1 año	1 año

...Teléfonos disponibles con el Plan

Atención al cliente en línea

-  **Servicio al Cliente en Línea**
-  **Llamada Alegro**
-  **Pregunta Alegro**
-  **Buzón de Sugerencias**

Información:

*611 SEND desde tu Alegro,
 1-800-0-611-611 desde cualquier teléfono fijo y para llamar desde fuera del Ecuador:
 593-2-299-8000




Home
Planes
Teléfonos
Servicios
Alegro Empresas
Portal Comercial
Cobertura
Alegro PCS
Contáctenos



Plan Alegro exacto

El único plan de postpago controlado con ROLLOVER, los minutos que no consumes se acumulan para el mes siguiente.

- Sólo con Exacto tienes ROLLOVER, los minutos que no consumes se acumulan para el mes siguiente.
- Nuevos planes EXACTO desde \$19.99/mes (impuestos incluidos).
- Amplia gama de teléfonos incluidos según el plan EXACTO que escojas.

Minutos incluidos

Cargo básico mensual (con impuestos)	Minutos incluidos						
	Tarifa Socio Fundador			Tarifa personal			Tarifa única
	Alegro	Fijo nacional	Celulares nacionales / Mondo	Alegro	Fijo nacional	Celulares nacionales / Mondo	A cualquier destino nacional / MONDO
\$ 19,99	157	55	40	85	55	40	45
\$ 25,00	197	70	50	110	70	50	56
\$ 29,99	236	90	65	140	90	65	70
\$ 39,99	315	125	90	200	125	90	100
\$ 49,99	394	175	115	285	175	115	130
\$ 59,99	472	240	145	410	240	145	170
\$ 69,99	562	310	175	560	310	175	210

Notas importantes:

1. Cantidad de minutos redondeada al entero más próximo.
2. Calculado asumiendo que el 100% es a un solo destino.
3. TARIFA SOCIO FUNDADOR: Únicamente para clientes con beneficio de Socio Fundador.
4. MONDO: Tarifa de llamada de larga distancia equivale al precio de una llamada de Alegro a otro celular nacional. Tarifa LDI sin servicio adicional MONDO Américas \$0,49 y Resto del Mundo \$0,80 más impuestos. Aplican restricciones.
5. ROLLOVER de Cargo Básico Mensual: Los saldos no consumidos en el mes se acreditan al mes siguiente.

Atención al cliente en línea

-  **Servicio al Cliente en Línea**
-  **Llamada Alegro**
-  **Pregunta Alegro**
-  **Buzón de Sugerencias**

Información:
 *611 SEND desde tu Alegro,
 1-800-0-611-611 desde cualquier teléfono fijo y para llamar desde fuera del Ecuador: 593-2-299-8000

5. ROLLOVER de Cargo Básico Mensual: Los saldos no consumidos en el mes se acreditan al mes siguiente.

Tarifas por minuto

Cargo básico mensual (con impuestos)	Tarifas por minuto (sin impuestos)						
	Tarifa Socio Fundador			Tarifa personal			Tarifa única
	Alegro	Fijo nacional	Celulares nacionales / Mondo	Alegro	Fijo nacional	Celulares nacionales / Mondo	A cualquier destino nacional / MONDO
\$ 19,99	\$ 0,100	\$ 0,286	\$ 0,394	\$ 0,185	\$ 0,286	\$ 0,394	\$ 0,350
\$ 25,00	\$ 0,100	\$ 0,281	\$ 0,394	\$ 0,179	\$ 0,281	\$ 0,394	\$ 0,350
\$ 29,99	\$ 0,100	\$ 0,262	\$ 0,363	\$ 0,169	\$ 0,262	\$ 0,363	\$ 0,337
\$ 39,99	\$ 0,100	\$ 0,252	\$ 0,350	\$ 0,157	\$ 0,252	\$ 0,350	\$ 0,315
\$ 49,99	\$ 0,100	\$ 0,225	\$ 0,342	\$ 0,138	\$ 0,225	\$ 0,342	\$ 0,303
\$ 59,99	\$ 0,100	\$ 0,197	\$ 0,326	\$ 0,115	\$ 0,197	\$ 0,326	\$ 0,278
\$ 69,99	\$ 0,098	\$ 0,178	\$ 0,315	\$ 0,098	\$ 0,178	\$ 0,315	\$ 0,262

Notas importantes:

1. Cantidad de minutos redondeada al entero más próximo.
2. Calculado asumiendo que el 100% es a un solo destino.
3. TARIFA SOCIO FUNDADOR: Únicamente para clientes con beneficio de Socio Fundador.
4. MONDO: Tarifa de llamada de larga distancia equivale al precio de una llamada de Alegro a otro celular nacional. Tarifa LDI sin servicio adicional MONDO Américas \$0,49 y Resto del Mundo \$0,80 más impuestos. Aplican restricciones.
5. ROLLOVER de Cargo Básico Mensual: Los saldos no consumidos en el mes se acreditan al mes siguiente.

- Cuando se te acabe tu cargo básico puedes recargar con Tarjetas Prepago
- Puedes seguir recibiendo llamadas aunque te quedes sin saldo
- No cobramos Interconexión
- Todos los planes incluyen beneficio de ROLLOVER, los minutos que no consumes se acumulan para el mes siguiente

...Teléfonos disponibles con el Plan



OPERATED BY SMOBILE

Copyrights 2003-2004 © Alegro PCS

Desarrollado por YAGE



PORTA centro de ayuda

para tí · para la empresa · telefonía pública · ideas · círculo porta · quiénes somos · servicios en línea

Ud. está aquí: [Para Tí](#) : [Promociones](#) : Tarifas reducidas

Tarifas reducidas

HABLA CON LAS MEJORES TARIFAS.

\$0,10
y
\$0,30

Habla a **\$0,10** * con 5 números PORTA, activándolos al *555 y con más de 2 millones de clientes PORTA a **\$0,30**** activando Tarjetas de \$10, \$20 o \$30.

NOTAS LEGALES:

- * Precio final de \$0.10 el minuto más impuestos: \$0.127
- * Precio final de \$0.30 el minuto más impuestos: \$0.381.
- Tarifa de \$0,30 no aplica a Tarjeta Prepago Amigo de \$6.
- Promoción válida activando tarjetas hasta el 30 de junio de 2005.

COMUNICARTE DE PUERTO A PUERTO ES SIEMPRE MAS BARATO

[regresar](#)

[Nota legal](#) · [Contáctenos](#) · [Mapa del sitio](#) · [Políticas de privacidad](#) · [Centro de ayuda](#) developed by  Image Tech

2005  S.A., todos los derechos reservados

una empresa de...

Internet

Plan tarifario

Autocontrol

Amigo

Amigo Kit

Tarjeta Amigo

TIP/TRP

Catálogo de equipos

Larga Distancia Internacional

Servicios en línea

Envío de mensajes

Amigo Express

Consulta de Saldos

Internet

Telefonía Celular » Amigo » Tarjeta Amigo

Las tarjetas **Amigo** las puedes encontrar en más de 8.000 puntos de venta a nivel Nacional, las puedes activar en tu **Prepago Amigo** o en cualquier **Plan de Autocontrol**.

Un amigo es el que está cuando realmente lo necesitas y te permite hablar cuando quieres decir algo.

Puedes ver todas las posibilidades de duración de tu tarjeta **Amigo** en el siguiente cuadro.

Destino	Tarifa por minuto	Minutos en tarjeta US\$6	Minutos en tarjeta US\$10	Minutos en tarjeta US\$20	Minutos en tarjeta US\$30
Porta	\$0.64	9.4	15.6	31.2	46.9
Bellsouth	\$0.68	8.8	14.7	29.4	44.1
Intra Regional	\$0.69	8.7	14.5	29	43.5
Inter Regional /Nacional	\$0.72	8.3	13.9	27.8	41.7
Pacto Andino y México	\$0.99	6.1	10.1	20.2	30.3
USA y Canadá	\$0.97	6.2	10.3	20.6	30.9
América	\$1.03	5.8	9.7	19.4	29.1
España e Italia	\$1.07	5.6	9.3	18.7	28
Europa	\$1.14	5.3	8.8	17.5	26.3
Japón	\$1.25	4.8	8	16	24
Resto del mundo	\$1.41	4.3	7.1	14.2	21.3
Marítimo	\$8.30	0.7	1.2	2.4	3.6

Notas:

- La tarifa nocturna de \$0.25 + imp. E interconexión en el horario de 9:00 PM a 7:00 AM es válida hasta el 7 de febrero de 2003 con las tarjetas de \$6, \$10, \$20 y \$30.
- Las tarifas pueden cambiar durante promociones y no se aplican a planes Autocontrol, TIP (Telefonía Transportable Prepagada) ni TRP (Telefonía Rural Prepagada).
- No serán cobradas las llamadas a los números *282 (consulta de saldos y activación de tarjeta), *611 (servicio al cliente), *006 (consulta de saldos Automático Banco del Pacífico), #9 (casillero de mensajes de voz), *911 (emergencia), 101 (Policía Nacional) ni 102 (Bomberos).
- Los valores que detallamos son referenciales. Los costos de minuto no incluyen impuestos ni interconexión. Los minutos por tarjeta ya incluyen impuestos.

Cobertura

Servicios Adicionales

Casillero de Voz

Llamada en espera

i-es

Información escrita en tu celular

Ayuda

Preguntas Frecuentes



para tí para la empresa telefonía pública ideas círculo porta quiénes somos servicios en línea

Ud. está aquí: Para [Tí](#) : [AutoControl](#) : [Planes](#) : [Detalle Planes](#) : [AutoControl](#)

Autocontrol 15 TDMA

Tarifas y Servicios

Cuota mensual (por línea): \$15

Minutos por línea	Minuto pico	Minuto no pico	Servicios incluidos	Protección Equipo
33 a 60	\$ 0.45	\$ 0.25	-LDI - 0.00 (9) -Casillero de Voz	\$4
*911 Asistencia Inmediata	Llamada en espera			
\$3	Incluye			

Mensajes Escritos

Mensajes Incluidos en el plan	
Evento	\$0,06
160 mensajes / \$0,03 mensaje adicional	\$2
300 mensajes / \$0,03 mensaje adicional	\$5

Notas Adicionales:

- Tarifas vigentes hasta el 31 de Julio de 2004.
- Planes [AutoControl](#) aplican a personas naturales y jurídicas a partir de una línea en adelante.
- Valores no incluyen impuestos de ley.
- Se podrán activar únicamente equipos que tengan el sello de homologación otorgado por la [Secretaría de Telecomunicaciones](#).
- Aplica promoción de *555 para hablar a mitad de precio hasta el 31 de diciembre de 2004.
- Descuento aplica en todos los minutos.
- Hora Pico: Lunes a viernes desde las 07h00 a 18h59. Horario no pico: Lunes a viernes desde las 19h00 a 06h59, Fines de Semana y Feriados [Nacionales](#).
- Información sujeta a cambios sin previo aviso, verifique con un asesor de ventas al momento de la contratación.

para ti para la empresa telefonía pública ideas círculo porta quiénes somos servicios en línea
? centro de ayuda

Ud. está aquí: [Para Ti](#) : [Plan Ideal](#) : Planes Abiertos

Planes Abiertos

Abierto

Controlado



Motorola C115
por \$0

Ideal 25

Cuota mensual (por línea)	\$25
Minutos a otras operadoras	85
Minutos dentro de red Porta	170
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.294
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.147
Larga Distancia Internacional	<u>LOI AA</u>

[O más información](#)



Nokia 2600
por \$29

Ideal 34

Cuota mensual (por línea)	\$34
Minutos a otras operadoras	140
Minutos dentro de red Porta	280
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.243
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.121
Larga Distancia Internacional	<u>LOI AA</u>

[O más información](#)



Siemens C61
por \$0

Ideal 43

Cuota mensual (por línea)	\$43
Minutos a otras operadoras	200
Minutos dentro de red Porta	400
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.215
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.108
Larga Distancia Internacional	<u>LOI AA</u>

[O más información](#)



Nokia 3120
por \$19

Ideal 54

Cuota mensual (por línea)	\$54
Minutos a otras operadoras	280
Minutos dentro de red Porta	560
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.193
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.096
Larga Distancia Internacional	<u>LOI AA</u>

[O más información](#)



Samsung Bravo
por \$0

Ideal 67

Cuota mensual (por línea)	\$67
Minutos a otras operadoras	365
Minutos dentro de red Porta	730
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.184
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.092
Larga Distancia Intl.	<u>LOI AA</u>

[O más información](#)



Nokia 6800
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$79
Minutos a otras operadoras	440
Minutos dentro de red Porta	880
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.180
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.090
Larga Distancia Intl.	<u>LOLAAA</u>

[O más información](#)

Ideal 95



Sagem MYX-T
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$95
Minutos a otras operadoras	550
Minutos dentro de red Porta	1100
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.173
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.086
Larga Distancia Intl.	<u>LOLAAA</u>

- Todos los equipos que se venden deben ser activados en Porta.
- No se autoriza la venta de equipos sin línea.
- Los equipos se descontarán del fondo, el Precio de Venta del Fondo (sin impuestos) se generará un adendum a 12 meses. Una vez terminado el fondo se facturarán los equipos a Precios de Venta del Fondo + IVA y no se generará adendum por estos equipos.

Notas de Plan Ideal familia 95

- El fondo de equipos permite al cliente elegir hasta 3 equipos. Si desea un 4to. Equipo será facturado a PVP, como se lo hace actualmente.
- Los equipos elegidos por el cliente serán descontados del fondo, a un costo de PVF (FONDO Pool PCS/Control Empresarial)
- Fondo del plan para adquirir equipos: \$255
- En el Plan Ideal Familia 95 el usuario contrata una cantidad de dólares y los distribuye a cada línea. El mínimo a distribuir por línea es de \$10.
- Este plan se activa con 3 líneas, 2 abiertas y 1 controlada. En caso de que el cliente desee una 4ta línea tendrá que pagar \$15 mensuales, y esta línea puede ser abierta o controlada.
- La 4ta línea adicional, participa en la distribución dólares de voz y servicio de valor agregado contratados (sms, mms, conectividad)
- Los paquetes de sms, mms, o conectividad, podrán ser distribuidos en todas las líneas de la cuenta.
- Para la distribución de mensajes escritos se podrán contratar paquetes de 100, 200, 500 y 1000 sms.
- Los equipos incluidos son financiados a 12 meses en este plan, en caso de terminación anticipada se deberá cancelar el valor pendiente del equipo.
- En el caso de activar una 4ta. Línea, el costo del equipo, es igual al costo PVP del equipo elegido.
- El costo por evento de mensajes de texto es de \$0,06, por evento y adicional de mensajes multimedia \$0,45, el kb adicional y por evento es de \$0.01 y \$0.003 en el paquete de 20 MB.
- * Características de cantidad de minutos similar a Plan Ideal

Notas Contractuales para equipos GSM:

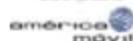
- Planes aplican a personas naturales o jurídicas a partir de una línea en adendum.
- Valores no incluyen impuestos.
- Las tarifas por minuto no incluyen costos de interconexión. En planes abiertos la interconexión es adicional a la cuota mensual y en planes controlados la cuota mensual sí incluye los cargos de interconexión.
- En planes con cuota mensual superior a \$47 la Tarifa básica corresponde a \$47 y la diferencia corresponde al cargo a paquete.
- Los equipos son financiados a 18 meses en planes Ideal Controlados 22 y 25, y a 12 meses en el resto de los planes, en caso de terminación anticipada se deberá cancelar el valor pendiente del equipo.
- No aplica *555.
- Se podrán activar únicamente equipos que tengan el sello de homologación otorgado por la Seneval o Eupitel.
- Información sujeta a cambios sin previo aviso, verifique con un asesor de ventas al momento de la contratación.

[Nota legal](#) • [Contáctenos](#) • [Mesa de ayuda](#) • [Políticas de privacidad](#) • [Centro de ayuda](#)

Developed by Image Tech

©2005 Concel S.A., todos los derechos reservados

Una empresa de



OPERADORA: CONECEL
 PLAN: CONTROLADO
 AÑO: 2005



 centro de ayuda

para ti · para la empresa · telefonía pública · ideas · círculo porta · quiénes somos · servicios en línea

Ud. está aquí: [Para Ti](#) : [Plan Ideal](#) : [Planes Abiertos](#) : [Planes Controlados](#)

Planes Controlados



Abierto
Controlado

Ideal 18




Nokia 1100
por \$29

Cuota mensual (por línea)	\$18
Minutos a otras operadoras	45
Minutos dentro de red Porta	90
Precio Minuto a otras operadoras pico	\$0.34
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.200
Larga Distancia Intl.	<u>LDI A</u>

[O más información](#)

Ideal 20




Motorola C115
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$20
Minutos dentro de la red	120
Precio minutos a otras operadoras	\$ 0.31
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.183
Larga Distancia Intl.	LDI A

[O más información](#)

Ideal 22




Sagem MYX-T
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$22
Minutos a otras operadoras	60
Minutos dentro de la red	120
Precio minuto a otras operadoras pico	\$0.31
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.183
Larga Distancia Intl.	<u>LDI A</u>

[O más información](#)

Ideal 25




Motorola C115
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$25
Minutos a otras	or

Ideal 20




Motorola C115
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$20
Minutos dentro de la red	120
Precio minutos a otras operadoras	\$ 0.31
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.183
Larga Distancia Intl.	LDI A

[O más información](#)

Ideal 22




Sagem MYX-T
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$22
Minutos a otras operadoras	60
Minutos dentro de la red	120
Precio minuto a otras operadoras pico	\$0.31
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.183
Larga Distancia Intl.	<u>LDI A</u>

[O más información](#)

Ideal 25



Motorola C115
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$25
Minutos a otras operadoras	85
Minutos dentro de red Porta	170
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.294
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.147
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.A</u>

[O más información](#)

Ideal 34



Siemens A56i
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$34
Minutos a otras operadoras	140
Minutos dentro de red Porta	280
Precio minuto a otras operadoras	\$0.243
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.121
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.AA</u>

[O más información](#)

Ideal 43



Motorola C115
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$25
Minutos a otras operadoras	85
Minutos dentro de red Porta	170
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.294
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.147
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.A</u>

[O más información](#)

Ideal 34



Siemens A56i
por \$0

Cuota mensual (por línea)	\$34
Minutos a otras operadoras	140
Minutos dentro de red Porta	280
Precio minuto a otras operadoras	\$0.243
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.121
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.AA</u>

[O más información](#)

Ideal 43



Sony Ericsson T237
por \$19

Cuota mensual (por línea)	\$43
Minutos a otras operadoras	200
Minutos dentro de red Porta	400
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.215
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.108
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.AA</u>

[O más información](#)

Ideal 54



Samsung X426
por \$79

Cuota mensual (por línea)	\$54
Minutos a otras operadoras	280
Minutos dentro de red Porta	560
Precio Minuto a otras operadoras	\$0.193
Precio Minuto Porta a Porta (dcto. 50%)	\$0.096
Larga Distancia Intl.	<u>LOI.AA</u>

[O más información](#)

Ideal 67

Cuota mensual (por línea)	\$67
---------------------------	------

Larga Distancia Intl. LOLAAA

[O más información](#)

Ideal 67



Motorola C650
por \$0



Notas Adicionales:

- El PVP de la tarjeta Nokia D311 es \$319 + IVA.
- Precios de equipos no incluyen IVA, si incluyen CHIP inteligente.
- El valor cancelado por el equipo corresponde al pago inicial, la diferencia será financiada por Conecel en el plazo determinado de acuerdo al plan, y en caso de terminación anticipada el cliente deberá cancelar el valor adeudado por el equipo.
- Para todos los equipos financiados: Nokia 3600, 6800, Sony Ericsson T637, Siemens SL56, Motorola V300, Samsung P-107, Nokia 6230, TREO 600 y Sony P-910 es obligatoria la contratación del Servicio de Protección de Equipo.
- Todos los equipos que se vendan deben ser activados en Porta.
- No se autoriza la venta de equipos sin línea.
- Los equipos se descontarán del fondo, el Precio de Venta del Fondo (sin impuestos) se generará un adendum a 12 meses. Una vez terminado el fondo se facturarán los equipos a Precios de Venta del Fondo + IVA y no se generará adendum por estos equipos.

Notas de Plan Ideal familia 95

- El fondo de equipos permite al cliente elegir hasta 3 equipos. Si desea un 4to. Equipo será facturado a PVP, como se lo hace actualmente.
- Los equipos elegidos por el cliente serán descontados del fondo, a un costo de PVF (FONDO Pool PCS/Control Empresarial)
- Fondo del plan para adquirir equipos: \$255
- En el Plan Ideal Familia 95 el usuario contrata una cantidad de dólares y los distribuye a cada línea. El mínimo a distribuir por línea es de \$10.
- Este plan se activa con 3 líneas, 2 abiertas y 1 controlada. En caso de que el cliente desee una 4ta línea tendrá que pagar \$15 mensuales, y esta línea puede ser abierta o controlada.
- La 4ta línea adicional, participa en la distribución dólares de voz y servicio de valor agregado contratados (sms, mms, conectividad)
- Los paquetes de sms, mms, o conectividad, podrán ser distribuidos en todas las líneas de la cuenta.
- Para la distribución de mensajes escritos se podrán contratar paquetes de 100, 200, 500 y 1000 sms.
- Los equipos incluidos son financiados a 12 meses en este plan, en caso de terminación anticipada se deberá cancelar el valor pendiente del equipo.
- En el caso de activar una 4ta. Línea, el costo del equipo, es igual al costo PVP del equipo elegido.
- El costo por evento de mensajes de texto es de \$0,06, por evento y adicional de mensajes multimedia \$0,45, el kb adicional y por evento es de \$0.01 y \$0.003 en el paquete de 20 MB.
- * Características de cantidad de minutos similar a Plan Ideal

Notas Contractuales para equipos GSM:

- Planes aplican a personas naturales o jurídicas a partir de una línea en adelante.
- Valores no incluyen impuestos.
- Las tarifas por minuto no incluyen costos de interconexión. En planes abiertos la interconexión es adicional a la cuota mensual y en planes controlados la cuota mensual si incluye los cargos de interconexión.

OPERADORA: CONECEL
PLAN: ABIERTO
AÑO: 2003

[x Ir al Inicio](#)

Home | [Telefonia Celular](#) | [Telefonia Publica](#) | [Internet](#) | [Transmision de Datos](#) | [Quiénes Somos](#) | [Contáctanos](#) | [Mapa](#)

Internet

Digital 80 <ul style="list-style-type: none">Tarifa Básica USD: 28.00Minutos Incluidos: 80Incluye Activos 0.350 por \$ 0.00	Digital 125 <ul style="list-style-type: none">Tarifa Básica USD: 39.00Minutos Incluidos: 125Incluye Activos 0.331 por \$ 0.00
Digital 300 <ul style="list-style-type: none">Tarifa Básica USD: 55.00Minutos Incluidos: 300Incluye Activos 0.265 por \$ 0.00	Digital 500 <ul style="list-style-type: none">Tarifa Básica USD: 69.00Minutos Incluidos: 500Incluye Activos 0.165 por \$ 0.00

Notas:

- Tarifas vigentes hasta el 9 de Abril
- Tarifas no incluyen impuestos de Ley.
- Revisar **términos de contratación**.
- Las condiciones de vigencia de las promociones, deben ser confirmada en cualquier Centro de Atención a Clientes o Distribuidor Autorizado.

© 2002 Conecel S.A., todos los derechos reservados

Personas - Prepago

Costos Tarjeta

Precio por Minuto - Llamadas Nacionales

Tarjeta Prepago	Vigencia	movistar otros*		movistar otros*	
		Horario Preferido		Fuera Horario Preferido	
\$2	4 Días	\$ 0.35	\$ 0.50	\$ 0.48	\$ 0.50
\$6	30 Días	\$ 0.35	\$ 0.50	\$ 0.48	\$ 0.50
\$10	45 Días	\$ 0.29	\$ 0.41	\$ 0.31	\$ 0.43
\$15	60 Días	\$ 0.28	\$ 0.40	\$ 0.30	\$ 0.42
\$20	60 Días	\$ 0.27	\$ 0.39	\$ 0.29	\$ 0.41

* Porta, Alegro, Andinatel, Pacifictel y Etapa.

Precios no incluyen impuestos.

Precios YA incluyen costos de interconexión.

La vigencia corre a partir del ingreso de una nueva tarjeta prepago.

Condiciones Horario Preferido:

- Para seleccionar el plan Mi Horario Preferido, el cliente debe llamar al *001, ingresar una tarjeta de \$10.00 o de mayor denominación y escoger su Plan.
- No aplica Planes Controlados (Total, Evolución, Cool o Mi Plan).
- 3 en Línea aplica en llamadas fuera del horario preferido.
- Un cliente puede cambiar de plan tantas veces desee y no tiene costo alguno.



Minutos Disponibles por Tarjeta Prepago - Llamadas Nacionales

	\$2 USD		\$6 USD	
	Horario Preferido	Fuera H. Preferido	Horario Preferido	Fuera H. Preferido
movistar	4.50	3.28	13.50	9.84
otros *	3.23	3.23	9.70	9.70
	\$10 USD		\$15 USD	

	Horario Preferido	Fuera H. Preferido	Horario Preferido	Fuera H. Preferido
movistar	27.15	25.40	42.18	39.37
otros *	19.83	18.88	30.52	29.02
		\$20 USD		
	Horario Preferido	Fuera H. Preferido		
movistar	58.33	54.30		
otros *	41.77	39.67		

* Porta, Alegro, Andinatel, Pacifictel y Etapa.

OPERADORA: OTECEL
 PLAN: PREPAGO
 AÑO: 2003

Estás en: BellSouth Prepago >> Costos del servicio

Cantidad de Minutos Disponibles por Tarjeta Prepago

Tarjeta	Nacionales		
	Celular	Local o Intraprovincial	Nacional o Conesal
\$ 10	15,75	14,71	12,45
\$ 15	26,9	25,13	21,27
\$ 20	37,7	35,22	29,81

Más en esta sección

- > Ingresar tu tarjeta
- > ¿Cómo escuchar tu saldo?
- > Venta de Tarjetas virtuales
- > Puntos de Venta
- > Más información

La activación de la línea Prepago tiene un costo de 10 USD

Costo por Minutos

Costo x minuto	Internacionales (Zona)					
	1	2	3	4	5	6
\$ 10	8,53	8,53	8,14	7,65	6,53	4,91
\$ 15	14,5	14,5	13,9	13,0	11,1	8,39
\$ 20	20,4	20,4	19,4	18,3	15,6	11,7

- Zona 1: Pacto Andino y Chile
- Zona 2: USA
- Zona 3: Resto de América
- Zona 4: España
- Zona 5: Europa y Japón
- Zona 6: Resto del Mundo

- A otro celular BellSouth: US\$ 0,635
- Llamada local o Intraprovincial: US\$ 0,679
- Llamada nacional o Porta: US\$ 0,803

OPERADORA: OTECEL
 PLAN: PLANES PERSONAS
 AÑO: 2005
 Personas - Planes Tarifarios

Planes Abiertos

Si buscas hablar ilimitadamente con tus familiares y amigos, a cualquier hora, en cualquier lugar y en cualquier momento, los Planes Abiertos de **movistar** son tu mejor alternativa. Sólo pagas una tarifa básica mensual que incluye un determinado número de minutos, y puedes consumir todos los minutos adicionales que quieras sin ninguna restricción, los mismos que serán sumados a tu tarifa básica.

Mi Plan

[ver planes](#)

MENSAJEA Y HABLA TODO LO QUE QUIERAS . Los planes Mi Plan te permiten armar tu propio plan escogiendo el paquete de minutos y de mensajes escritos que quieras contratar con tarifas reducidas:

- Todos los planes tienen **50% de descuento** en horario nocturno desde las 19h00 hasta las 06h59 y en fines de semana desde las 19h00 del viernes a las 06h59 del lunes (durante todo el sábado y domingo)
- Llamadas de **movistar** a **movistar**, tienen un 50% de descuento.
- Costo del minuto adicional igual al mismo del minuto incluido en el plan.
- Escoge sin restricción el paquete de mensajes escritos que desees.

	Tarifa Mensual	Minutos Inc.	Precio por minuto		
		movistar	otro operador	movistar/ no pico	
Mi Plan 150	\$25	150	\$0.33	\$0.17	
Mi Plan 250	\$34	250	\$0.27	\$0.14	
Mi Plan 350	\$43	350	\$0.25	\$0.12	
Mi Plan 500	\$54	500	\$0.22	\$0.11	
Mi Plan 650	\$67	650	\$0.21	\$0.10	
Mi Plan 800	\$79	800	\$0.20	\$0.10	
Mi Plan 1000	\$95	1,000	\$0.19	\$0.10	
Mi Plan 1300	\$120	1,300	\$0.19	\$0.09	

[Ver Paquetes de Mensajes Mi Plan](#)

	tarifa mensual	costo sms inc.	costo sms adic
50	\$0.85	\$0.017	\$0.039
100	\$1.50	\$0.015	\$0.039
150	\$2.00	\$0.013	\$0.039
200	\$2.66	\$0.013	\$0.039
300	\$3.99	\$0.013	\$0.039
400	\$5.32	\$0.013	\$0.039
500	\$6.50	\$0.013	\$0.039
750	\$9.75	\$0.013	\$0.039
1000	\$13.00	\$0.013	\$0.039

Notas:

- **TOTAL FLEXIBILIDAD:** Además de escoger la cantidad de minutos conforme al plan tarifario puedes contratar cada mes el paquete de Mensajes Escritos que desees.
- El valor mensual que pagarás es la suma del valor contratado del plan tarifario más el valor del paquete de Mensajes Escritos.
- Si te excedes en el número de mensajes escritos del paquete contratado, se cobrará la tarifa del mensaje adicional.
- Los paquetes de Mensajes están disponibles para la activación de cualquier plan tarifario Mi Plan.
- Estos precios no incluyen impuestos.
- Si eres cliente de **movistar** no necesitas cambiar de número celular para acceder a estos planes.

Mi Plan Plus[ver planes](#)

Si quieres más beneficios dentro de Mi Plan, te presentamos los nuevos Planes Mi Plan Plus donde podrán gozar tú, tus familiares y amigos de los increíbles beneficios que te traen estos planes: puedes contratar 2 o más líneas dentro de la misma cuenta, escoger el paquete de mensajes escritos que quieras, y además recibes un **10% adicional en minutos incluidos**. Comunicación para tus amigos y familiares con más minutos para hablar.

	Tarifa Mensual	Minutos Inc.	Precio por minuto		
		movistar	otro operador	movistar/ no pico	
Mi Plan Plus 165	\$25	165	\$0.30	\$0.15	
Mi Plan Plus 275	\$34	275	\$0.25	\$0.12	
Mi Plan Plus 385	\$43	385	\$0.22	\$0.11	
Mi Plan Plus 550	\$54	550	\$0.20	\$0.10	
Mi Plan Plus 715	\$67	715	\$0.19	\$0.09	
Mi Plan Plus 880	\$79	880	\$0.18	\$0.09	
Mi Plan Plus 1100	\$95	1,100	\$0.17	\$0.09	
Mi Plan Plus 1430	\$120	1,430	\$0.17	\$0.08	

[Ver Paquetes de Mensajes Mi Plan](#)

	tarifa mensual	costo sms inc.	costo sms adic
50	\$0.85	\$0.017	\$0.039
100	\$1.50	\$0.015	\$0.039
150	\$2.00	\$0.013	\$0.039
200	\$2.66	\$0.013	\$0.039
300	\$3.99	\$0.013	\$0.039
400	\$5.32	\$0.013	\$0.039
500	\$6.50	\$0.013	\$0.039
750	\$9.75	\$0.013	\$0.039

1000	\$13.00	\$0.013	\$0.039
------	---------	---------	---------

Notas:

- **TOTAL FLEXIBILIDAD:** Además de escoger la cantidad de minutos conforme al plan tarifario puedes contratar cada mes el paquete de Mensajes Escritos que desees.
- El valor mensual que pagarás es la suma del valor contratado del plan tarifario más el valor del paquete de Mensajes Escritos.
- Si te excedes en el número de mensajes escritos del paquete contratado, se cobrará la tarifa del mensaje adicional.
- Los paquetes de Mensajes están disponibles para la activación de cualquier plan tarifario Mi Plan.
- Estos precios no incluyen impuestos.
- Si eres cliente de **movistar** no necesitas cambiar de número celular para acceder a estos planes.

Notas Generales:

- **Horario No pico:** Noches a partir de las 19:00 de lunes a jueves y fin de semana desde las 19:00 del viernes hasta las 06:59 del lunes.
- Los valores antes mencionados no incluyen impuestos (IVA e ICE), ni costos de interconexión.
- Todos los precios anteriores son en USD.

OPERADORA: OTECEL
 PLAN: PLANES EMPRESAS
 AÑO: 2005

Empresas - Planes Tarifarios

Abiertos Empresariales

Si buscas incrementar la productividad de tu empresa, los Planes Abiertos Empresariales de **movistar** son tu mejor alternativa. Pagando una tarifa básica mensual que incluye un determinado número de minutos, podrás consumir todos los minutos adicionales que quieras sin ninguna restricción, los mismos que serán sumados a tu tarifa básica.

Los Planes Abiertos Empresariales de **movistar** están diseñados para satisfacer las necesidades de las pequeña, mediana y grande empresa, en los diferentes sectores de negocio del país.

Pool Optimo

[ver planes](#)

Movistar presenta Plan Pool Optimo, un plan tarifario abierto de minutos compartidos que le permite alcanzar el máximo rendimiento en comunicación. Descubra las tarifas más convenientes dentro de la red **movistar**, reciba descuentos por volumen y además las llamadas que realice hacia otras operadoras en las noches y fines de semana son a **mitad de precio**.

planes	tarifa básica mensual *	minutos movistar	precio por minuto			mín/máx. # de líneas	
			movistar	otras operadoras	noches y fines de semana (movistar a otras operadoras)		
Pool Optimo 167	\$167	2,000	\$0.0836	\$0.167	\$0.084	17.00	
Pool Optimo 492	\$492	6,000	\$0.082	\$0.164	\$0.082	50.00	
Pool Optimo 737	\$737	9,000	\$0.0819	\$0.164	\$0.082	83.00	
Pool Optimo 1440	\$1,440	18,000	\$0.08	\$0.160	\$0.080	167.00	
Pool Optimo 2212	\$2,212	28,000	\$0.079	\$0.158	\$0.079	267.00	
Pool Optimo 2926	\$2,926	38,000	\$0.077	\$0.154	\$0.077	333.00	
Pool Optimo 3648	\$3,648	48,000	\$0.076	\$0.152	\$0.076	400.00	
Pool Optimo 4350	\$4,350	58,000	\$0.075	\$0.150	\$0.075	533.00	
Pool Optimo 5476	\$5,476	74,000	\$0.074	\$0.148	\$0.074	667.00	
Pool Optimo 8030	\$8,030	110,000	\$0.073	\$0.146	\$0.073	1167.00	
Pool Optimo 11360	\$11,360	160,000	\$0.071	\$0.142	\$0.071	1500.00	
Pool Optimo 16800	\$16,800	240,000	\$0.07	\$0.140	\$0.070	2000.00	
Pool Optimo 20970	\$20,970	300,000	\$0.0699	\$0.140	\$0.070	2667.00	
Pool Optimo 30150	\$30,150	450,000	\$0.067	\$0.134	\$0.067	5667.00	
Pool Optimo 35750	\$35,750	550,000	\$0.065	\$0.130	\$0.065	6667.00	

OPERADORA: OTECEL
 PLAN: PLANES
 AÑO: 2003

✖
✖

Planes tarifarios, tarifa básica y minutos incluidos

Plan Tarifario	Tarifa Básica	Minutos Incluidos	Precio/Minuto	
			Pico	No pico
Optimo 60	\$26	60	\$0.40	\$0.20
Optimo 100	\$35	100	\$0.40	\$0.20
Optimo 200	\$45	200	\$0.40	\$0.20
Optimo 300	\$55	300	\$0.40	\$0.20
Optimo 450	\$70	450	\$0.40	\$0.20
Optimo 700	\$105	700	\$0.40	\$0.20
Optimo 1000	\$150	1000	\$0.20	\$0.20

Más en esta sección

- > Optimo Compartido
- > Control Total Individual
- > Serviciocontrol

Nota: Para conocer sobre los modelos de teléfonos y sus costos asociados a estos planes haz click sobre el plan que te interese.

✖
✖

ANEXO 8

PLAN DE EXPANSIÓN DE LAS OPERADORAS DEL SERVICIO MÓVIL AVANZADO CONECEL Y OTECEL

Carretera	Distancia	% Cobertura Inicial	Cobertura inicial [km]	% crecimiento	Cobertura año 12 [km]
Tulcán – Ibarra - Quito	229	80%	184	8%	18
Quito - Latacunga - Ambato - Riobamba	188	85%	159	8%	15
Riobamba - Azogues - Cuenca	254	63%	160	8%	20
Cuenca - Loja - Macará	396	27%	107	8%	32
San Lorenzo - Esmeraldas	146	49%	72	15%	22
Esmeraldas - Bahía - Manta	446	51%	227	8%	36
Manta - Salinas	225	63%	142	12%	27
Guayaquil - Huaquillas	244	73%	179	15%	37
Fco. De Orellana - Loreto - Tena - Puyo	200	25%	50	15%	30
Puyo - Macas	129	19%	25	8%	10
Macas - Zamora	324	8%	26	8%	26
Ibarra - San Lorenzo	120	22%	26	10%	12
Quito - Aloag - Sto. Domingo	126	90%	114	8%	10
Sto. Domingo - Esmeraldas	185	58%	107	15%	28
S. Domingo - El Carmen - Chone - Portoviejo - Manta	257	74%	190	8%	21
Sto. Domingo - Quevedo	104	86%	89	8%	8
Quevedo - La Maná - Latacunga	172	48%	83	15%	26
Quevedo - Daule - Guayaquil	180	85%	153	8%	14
Quevedo - Babahoyo - Guayaquil	176	93%	164	5%	9
Guayaquil - Jipijapa - Montecristi - Manta	190	88%	167	8%	15
Ambato - Guaranda - Babahoyo	213	43%	92	15%	32
Quito - Calacali - La Independencia	180	60%	108	15%	27
Riobamba - Pallatanga - Guayaquil	224	55%	123	8%	18
Guayaquil - la Y del Zhud	146	70%	102	8%	12
Cuenca - Molleturo - Naranjal	100	43%	43	12%	12
Cuenca - Sta. Isabel - Machala	188	57%	107	8%	15
Machala - Chaguarpamba - Loja	238	41%	98	8%	19

Carretera	Distancia	% Cobertura Inicial	Cobertura inicial [km]	% crecimiento	Cobertura año 12 [km]
Nueva Loja - Fco. de Orellana	100	54%	54	15%	15
Ambato - Baños - Puyo	101	57%	58	15%	15
Loja - Zamora	56	12%	7	10%	6
Quito - Baeza - Nueva Loja	259	50%	130	15%	39
Nueva Loja - Tarapoa - Putumayo	176	21%	37	8%	14
Guayaquil - Progreso - Salinas	150	86%	129	8%	12
Total	6.422		3.511		652

Los porcentajes de cumplimiento se verificarán en períodos de 4 años para lo cual se considerará el total de kilómetros de crecimiento en los ejes viales descritos en la Tabla 1 de acuerdo con lo señalado en la Tabla 2. No obstante, los porcentajes de cobertura de cada carretera en el año 12 deberán ajustarse a los valores totales indicados en la Tabla 1.

	Año 4	Año 8	Año 12
Kilómetros totales	217	217	218

ANEXO 9

MATRIZ DE OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA Y LA PERTINENCIA CON CADA UNA DE LAS PREGUNTAS

		OBJETIVOS			
		Establecer que las obligaciones que constan en los nuevos contratos de las operadoras CONECEL y OTECEL son suficientes para impulsar el desarrollo del servicio universal.	Determinar el establecimiento de obligaciones de servicio universal a los operadores móviles permitiría el desarrollo en zonas rurales, donde actualmente no existe ningún servicio.	Determinar cuáles podrían ser las obligaciones de servicio universal a las operadoras móviles.	Identificar las distintas alternativas al establecimiento de obligaciones de servicio universal, para el desarrollo en zonas rurales.
PREGUNTAS	1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio que el Estado establezca como obligación de la prestación del servicio universal a las operadoras móviles, además de las operadoras fijas?	Actualmente las operadoras fijas tienen la obligación de la prestación del servicio universal; se averigua el criterio respecto a la conveniencia de esta propuesta. Esto implica que las operadoras móviles deberán incluir planes de expansión más amplios y establecimiento de tarifas especiales, por ejemplo.			
	2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?	En los contratos del 2008, el regulador ya ha establecido las siguientes obligaciones del SU: Aporte del 1% al FODETEL Expansión del servicio en 18% en carreteras Acceso gratuito a servicios de emergencia y asistencia a la niñez. Según la encuesta del Inec del 2006, sólo el 38% de los habitantes tenían acceso a 8,5 millones de terminales móviles			
	3. ¿Considera que con el establecimiento de nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, se puede lograr mayor expansión de los servicios móviles en zonas rurales ?		Averiguar la opinión del entrevistado respecto a la pertinencia de establecer obligaciones adicionales a las ya señaladas.		

MATRIZ DE OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA Y LA PERTINENCIA CON CADA UNA DE LAS PREGUNTAS

		OBJETIVOS			
PREGUNTAS	4. ¿Qué efectos cree usted que traería la imposición de tarifas diferenciadas para las operadoras CONECEL y OTECEL, tal como sucede con las operadoras de telefonía fija?		Averiguar la opinión del entrevistado respecto al establecimiento de tarifas especiales para zonas rurales, tal como sucede con la telefonía fija.		
	5. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales?				Averiguar los mecanismos regulatorios que debería adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios señalados en zonas rurales
	6. ¿Qué sistemas de compensaciones conoce, que se puedan aplicar para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas diferenciadas?			Se realiza un ejercicio de propuestas de compensaciones respecto a los esquemas utilizados exitosamente en otros países.	
	7. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas diferenciadas, en zonas rurales previamente definidas por FODETEL?			El sistema de compensaciones o subsidios por parte del Estado sería una propuesta para el establecimiento de obligaciones de SU a las operadoras móviles	
	8. ¿Cuáles otras obligaciones de servicio universal son necesarias establecer para lograr una mayor expansión del servicio universal o acceso universal?			Basados en la experiencia de los entrevistados, con esta pregunta se intenta establecer si existen propuestas adicionales a las realizadas.	

ANEXO 10
GUÍA DE ENTREVISTAS FINAL

PRESENTACIÓN INTRODUCTORIA:

El Plan de Servicio Universal aprobado con Resolución 511-20-CONATEL-2003 del 12 de agosto del 2003, establece que los servicios que constituyen el servicio universal son: la telefonía tanto fija como móvil, telefonía pública, larga distancia nacional e internacional, internet, llamadas de emergencia, acceso a operadora, en áreas urbanas y rurales; sin embargo dentro de las metas que se establecieron hasta el 2007, se incluyeron los servicios de telefonía fija urbana y rural, acceso a Internet y telefonía pública excluyendo a los servicios móviles.

Actualmente, los contratos para la prestación del Servicio Móvil Avanzado incluyen como obligaciones de servicio universal el aporte del 1% al FODETEL, la expansión del servicio en 652 kilómetros en carreteras (actualmente tienen 3.511 km) y el acceso gratuito a servicio de emergencia y asistencia a la niñez.

Sin embargo, los servicios de telecomunicaciones aún no llegan a la mayoría de zonas rurales, según el Inec, en el año 2006, los 8,5 millones de teléfonos móviles, estaban concentrados en el 38% de la población.

PREGUNTAS

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?
2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?
3. ¿Qué criterios se deberían tener en cuenta para que el regulador considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, a las que ya están definidas?
4. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía

fija?

5. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

6. ¿Qué sistemas de compensación conoce, que se puedan aplicar para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

7. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales previamente definidas por FODETEL?

ANEXO 11

ENTREVISTAS

Entrevista a un experto en el sector de las telecomunicaciones.

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

Sería conveniente incluir al servicio móvil en el servicio universal, siempre que se establezcan tarifas para zonas rurales, comparables con las del servicio fijo.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

En el numeral 19.4 de la Cláusula 19 de los Contratos de Concesión dice: “La contribución del uno por ciento (1%) para el FODETEL podrá cancelarse total o parcialmente mediante la prestación de servicios en zonas que acuerden las Partes y se enmarquen dentro del Plan de Servicio Universal.”

De acuerdo con esta redacción, el regulador puede tener dificultades al momento de cruzar cuentas y recaudar los fondos, debido a que resulta complicado determinar el costo del servicio ya que existen varias metodologías para hacerlo, lo que podría generar desacuerdos que demoren la recaudación del aporte. No se conoce que exista un estudio que soporte la decisión de que el aporte de los operadores sea el 1% y de que éste sea suficiente para solucionar los problemas del país.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Modificar los contratos luego de que se firmaron resultará complicado, podría afectar a los principios de la Seguridad Jurídica. El regulador debe tener en cuenta las necesidades de Servicio Universal en las áreas que no tienen servicio alguno de telecomunicaciones, donde puede ser más económico acceder con telefonía móvil.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Debería establecer obligaciones y adicionalmente otorgar ciertos incentivos

para que las operadoras móviles se interesen por llegar a esas zonas, estos pueden llegar incluso a eliminar impuestos para la importación de los equipos que son necesarios para la expansión del servicio en zonas rurales.

Facilitar la compartición de infraestructura entre operadoras, podrían abaratar los costos para acceder a las zonas rurales.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

Los usuarios resultarían favorecidos por tener que pagar tarifas más bajas. Considerando la elasticidad del servicio móvil avanzado, las operadoras también podrían beneficiarse por el incremento de usuarios y de tráfico; sin embargo, tendrán que invertir en una mejor y mayor infraestructura.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Podría dar interesantes resultados, sin embargo, 1% de aporte al FODETEL sería insuficiente para cubrir todas las zonas rurales del país. De acuerdo a datos del INEC existen alrededor de 39.000 localidades rurales, la mayoría de las cuales no cuentan con servicios de telecomunicaciones.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

Disminuir los aranceles para la importación de equipos que se destinen a las zonas rurales. Utilizar las nuevas tecnologías (WiMax, CDMA 450), asociadas a la posibilidad de conectividad satelital.

Nota: Es una pena no haber negociado a tiempo con Venezuela la posibilidad de utilizar la banda Ka en el satélite que fue lanzado a fines del año pasado, como si lo hizo Bolivia, lo cual abarata costos de equipamiento al requerir antenas más pequeñas y equipo menos costoso.

Entrevista a un directivo de una de las operadoras móviles

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

Actualmente el Estado Ecuatoriano tomó como opción el fomento del Servicio Universal a través del pago del FODETEL y la utilización de este fondo mediante proyectos desarrollados a través de las empresas públicas, preferentemente. En este sentido es posible que solicite la ayuda del servicio móvil para el desarrollo del Servicio Universal, por la facilidad de acceso.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

En este sentido está claro que el Estado escogió lo que a su criterio es la fórmula más efectiva para el desarrollo de Servicio Universal. El pago de una concesión tan alta y el pago del FODETEL, sea a través de obras o dinero, permite que se desenvuelva ese proyecto con mayor libertad y según las necesidades que el Estado identifique.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Me parece que son suficientes por lo que grabar aun más estos negocios podría ser contraproducentes a los usuarios que no sean beneficiados.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Sería el desarrollo de proyectos encaminados a dar esa accesibilidad más los medios para que sea aprovechada, es decir la adquisición de terminales, computadoras, construcción de infraestructura.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las

operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

Este tipos de medidas normalmente lo que termina haciendo es una distorsión a los negocios y se ven afectado la mayoría de usuario que terminan subsidiando las tarifas cuando lo que se debería fomentar son proyectos con subsidios focalizados utilizando el FODETEL de ser el caso, que sean sustentables en el tiempo.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Creo que sería la mejor forma de alcanzar los objetivos de servicio universal, de todas forma significa una gran responsabilidad del Estado realizar correctamente esa planificación

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

Lo lógico sería que la empresas móviles sinceren sus costos con lo cual se tendría una referencia del valor del servicio, a través del uso del FODETEL realizar el proyecto y llegar a un acuerdo de la forma de pago de estos servicios estableciendo un pequeño diferencial entre el costo del servicio y la utilidad de la operadora , con lo cual se llegaría a costos más bajo sin entrometerse en la concesión .

Entrevista a un directivo de una de las operadoras móviles

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

Es indudable que mientras más distantes son los sitios a los que se pretende prestar servicios de telecomunicaciones, son más costos si se lo hace con la telefonía fija. Es allí donde las tecnologías inalámbricas pueden ayudar a la expansión del servicio, ya que son mucho más eficientes que las fijas.

A mi criterio, son las mismas operadoras las que deben ejecutar los proyectos que desarrolle el Fodetel, esta posibilidad ya se considera en los nuevos contratos de concesión del Servicio Móvil Avanzado, en los que se establecen que en lugar del 1% del pago al Fodetel, se realicen inversiones en zonas rurales.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

En principio se debe tener en cuenta que cualquier tipo de obligación es un adicional a la concesión, lo cual encarece la prestación del servicio. Además del 1% del Fodetel, las operadoras deben pagar el 2,93% por derechos de concesión; esta tasa es la más cara de Sudamérica, que si se la compara con las utilidades, se obtiene que es un valor que representa más del 10%.

La obligación de cobertura en carreteras es una inversión que nunca se la recupera, pero es facultativo del Estado el imponer este tipo de obligaciones, más cuando es importante la comunicación para casos de emergencia.

Las obligaciones de servicio universal impuestas son suficientes, pero no se equilibra con lo que el Estado también puede dar.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Se deben crear incentivos para más desarrollo de red, este es un tema compartido entre el Estado y los operadores. Estos se refieren a ampliar tiempos de concesión más amplios; en Latinoamérica, el tiempo de concesión en el Ecuador, es uno de los más cortos.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Por uso del espectro las operadoras móviles deben cancelar valor sumamente altos, siendo este uno de los rubros que podrían convertirse en proyectos para la prestación en zonas rurales. La pregunta que debe hacerse el Estado y las operadoras, es cuánto más puedo hacer para mejorar el Servicio Universal.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

No estoy de acuerdo en absoluto con los subsidios aplicados en forma indiscriminada y desenfocados, ya que no se posible segmentar con previsión a los beneficiarios de los subsidios, y también se benefician del servicio universal los que no necesitan este tipo de subsidios.

Normalmente las aplicación de este tipo de subsidios, es totalmente contraproducente, sino sería de verificar los beneficios y a quienes han beneficiado las tarifas diferenciadas en la telefonía fija.

No obstante, si los subsidios son debidamente enfocados, por ejemplo hacia escuelas, pueden traer resultados bastante interesantes.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

De acuerdo con la aplicación de compensaciones, pero aclarando que deben ser diseñadas en forma totalmente técnica. El caso de la tarifa A de las fijas es un ejemplo de lo que no se debe hacer, ya que son ineficientes; es necesario señalar que no existe competencia en telefonía fija y que no existirá y una de las muestras más evidentes es que a pesar de la existencia de 6 empresas en el mercado, no han bajado las tarifas.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

Cualquiera sea el sistema de compensación que se aplique, siempre que sea enfocado debidamente, debe ir de la mano con la enseñanza en el uso de las tecnologías instaladas, así como en la creación de contenidos para su máximo aprovechamiento.

Entrevista a un directivo de una de las operadoras móviles

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

Aunque no ha sido incluido directamente dentro del servicio universal por parte del regulador, el aporte de los servicios móviles en las zonas rurales ha sido considerable, pues hay sitios en donde no existe otro medio de comunicación. Si la inclusión es para establecer mayor cantidad de obligaciones, el efecto será contraproducente, mientras que si es para hacer un mejor uso del 1% sería positivo.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

Son suficientes, ya que al prestar en servicios en carreteras se alcanza a una cantidad de poblaciones rurales que actualmente no cuentan con ningún servicio de telecomunicaciones.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

En primer lugar que las operadoras ya llegan con el servicio a zonas rurales en las cuales anteriormente no existían otros servicios de telecomunicaciones, lo cual es indicador de que no se requieren imponer más obligaciones, sino establecer más incentivos para poder prestar en mejor condiciones económicas el servicio.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

A través de incentivos a la inversión, bien puede ser a través del acceso sin costo al espectro cuando el operador preste servicio en estas zonas o a través de la disminución de los impuestos para la importación de equipos.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las

operadoras de telefonía fija?

Esto frenaría la inversión ya que las operadoras deberían sacar de sus ingresos para subsidiar estas tarifas, más bien lo que se debe buscar es tratar de bajar los costos para que las tarifas también vayan a la baja. La imposición de tasas de concesión excesivamente altas implica un costo adicional para los inversionistas que debe ser recuperado.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Los sistemas de compensación en realidad son difíciles de aplicar, ya que requieren mucho estudios técnicos para que no sean establecidos en base a supuestos, para ello se requiere de un regulador altamente técnico.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

El sistema de compensación que se aplica en el Ecuador es la tasa por déficit de acceso, la misma que ha sido impuesta sin el debido sustento técnico. Creo que se deberían utilizar sistemas novedosos que permitan la aplicación efectiva de estos sistemas de compensación.

Entrevista a un alto directivo del ente regulador de las telecomunicaciones en el Ecuador

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

La tendencia en el mundo es la movilidad y es indispensable que se aproveche al máximo esta situación, ya que tecnológicamente el ancho de banda que pueden ofrecer las tecnologías inalámbricas es una gran oportunidad que debe ser aprovechada. Una de las formas de aprovecharlas es justamente considerando al servicio móvil como pilar fundamental para el desarrollo del servicio universal.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

Son incompletos, se debería buscar un equilibrio con las operadoras fijas, aunque no es una crítica al proceso de negociación de los contratos, ya que otra cosa es estar presente y realizar la negociación.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Se deben realizar estudios para determinar cuál debe ser el monto que se debe aportar para lograr la expansión del servicio en zonas rurales; este es un primer criterio que se debe tener en cuenta; este aporte debe basarse en las utilidades, penetración del servicio, entre otros. Debido a que existe dispersión en los Proyectos implementados por el Estado, a través del Fodetel, se debe tratar de unificar a todos los sectores para conformar una sola y grande organización que trabaje coordinadamente.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Para lograr la expansión del servicio en zonas rurales, se deben establecer incentivos regulatorios y tributarios, además de buscar la disminución de las tarifas.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

Las tarifas populares lograrán que se expanda el servicio a zonas rurales, los sectores beneficiarios podrían definirse utilizando los mapas de la pobreza y con el establecimiento de una Base de Datos.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Un sistema de compensaciones permitiría incentivar a las operadoras el uso del servicio en zonas rurales.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

La aplicación de subsidios a través de la licitación de operadoras para que presenten servicio en zonas rurales, de esta manera el operador se verá incentivar la prestación del servicio en zonas rurales.

Entrevista a un alto directivo de la CNT

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

Considero que debido a las facilidades para el despliegue de infraestructura que brinda la tecnología móvil, y a la masificación del servicio, debe incluirse el mismo como parte del servicio universal o mejor dicho del acceso universal.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

Debió haberse incluido adicionalmente la instalación de cabinas de telefonía pública y telecentros comunitarios en zonas rurales y urbano marginales.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

No creo que se trate de establecer nuevas obligaciones, es necesario resaltar, que la obligación de servicio universal es del Estado, no de las operadoras, las que están obligadas a contribuir únicamente.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

- A través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, para realizar proyectos de este tipo. Para ese efecto se debe optimizar la recaudación de las contribuciones y buscar otras formas de financiamiento como de los ingresos por concesión de frecuencias.
- Si los contratos con celulares prevén la negociación periódica de planes de expansión puede utilizarse esta opción.
- A través de la empresa estatal en su área de cobertura.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las

operadoras de telefonía fija?

La imposición de la adopción de tarifas populares, puede generar la aplicación de subsidios que distorsionan el mercado; adicionalmente hay un desincentivo a la inversión por parte de las operadoras en las áreas determinadas para la prestación del servicio, por lo que en lugar de beneficiar al usuario, puede dar lugar a que en ciertas áreas o estratos se queden al margen de los avances tecnológicos, sin aprovechar los beneficios de la competencia.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Para la prestación de servicios de telecomunicaciones por parte de las empresas habilitadas, con tarifas populares, si estas tarifas no reflejan costos, necesariamente deben aplicarse compensaciones, de hecho es la única forma de que dichas operadoras asuman la prestación en zonas en las que no es rentable, como consecuencia el mercado no sentiría los estragos que se producen cuando la operadora absorbe el subsidio, como lo señalé en la anterior respuesta.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

No conozco para la móvil que sistemas podrían operar, pero considero que los subsidios deben ser directos no como funcionan en la actualidad para el caso de la tarifa popular del servicio de telefonía fija, por lo que se debe llegar directamente a las personas, para lo cual se puede hacer un censo e inscribirlos, utilizando criterios de oficios por ejemplo, para desarrollar el aspecto productivo, de esta manera se puede tomar de los haberes del Fondo de Desarrollo y depositar a las operadoras la compensación correspondiente, que consistirá en una cantidad fija mensual.

Para los proyectos de telefonía pública y Telecentros la compensación operaría en la forma acostumbrada, es decir, por la parte que no produce rentabilidad. Lo importante es que se sometan estas acciones a los principios de transparencia y no discriminación.

Entrevista a un alto directivo de una de las operadoras entrantes de telefonía local.

1. ¿Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

En mi opinión, las obligaciones de servicio universal son aplicables tanto a operadores fijos como móviles más aún si se considera que éstos últimos son sustitutos de los operadores fijos. En este sentido pienso que es necesario realizar una identificación de los operadores con posición de dominio de mercado para establecer una regulación asimétrica y obligaciones de servicio universal adicionales para los operadores con posición de dominio. En todo caso, todas las inversiones que se realicen tanto por operadores fijos como móviles, en las áreas rurales y urbano marginales, tienen que ser imputables al 1% de aporte al Fodotel.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

En mi opinión, las obligaciones de servicio universal acordadas con los operadores móviles Porta y Movistar se han quedado un poco cortas considerando que estos operadores son los que tienen mayor cobertura a nivel nacional y que pueden más rápidamente atender las zonas rurales.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Como mencioné anteriormente, pienso que el regulador debe antes definir los mercados relevantes existentes para posteriormente identificar los operadores con posición de dominio. Si estos dos operadores tienen posición de dominio en algún mercado relevante, pienso que el regulador estaría en la capacidad de exigir nuevas obligaciones de servicio universal.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbano marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Como mencioné anteriormente, el regulador no debe hacer distinción entre

operadores fijos y móviles sino que debe realizar una verdadera definición de mercados relevantes y sus operadores con posición de dominio para establecer una regulación asimétrica. La expansión de servicio fijos y móviles está establecida en los planes de expansión de los contratos de concesión por lo que el regulador podría exigir la presencia comercial y centros de atención al cliente y de telecentros con acceso a Internet en las zonas rurales contempladas en los planes de expansión.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

En mi opinión, la imposición de tarifas populares a las empresas móviles no tiene mucho sentido por cuanto se vuelve imposible el control de la ubicación de los terminales por las características inherentes al servicio móvil. Entonces, un abonado con tarifa popular podría comunicarse desde su comunidad o desde la ciudad o usar el servicio para una actividad comercial o incluso podría utilizar el servicio de forma indebida beneficiándose de una mejor tarifa para cometer delitos como el bypass que son más difíciles de detectar en las redes móviles. Situación que es muy diferente para los operadores fijos por cuanto es un poco menos complejo controlar el uso adecuado del servicio.

Los efectos de aplicar este tipo de tarifas, desde mi punto de vista, ocasionaría el final de la telefonía fija por cuanto se aceleraría el proceso de sustitución del fijo por el móvil y consecuentemente el fin de estos.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Los sistemas de compensación, a mi criterio, se deben realizar sobre las inversiones que los operadores realicen en las zonas rurales más no debe existir compensación en la prestación del servicio toda vez que los operadores pueden entregar incluso a escuelas, municipios, centros comunitarios los equipamientos para que sean administrados por las comunidades. El servicio más caro es el que

no se tiene y consecuentemente no veo necesario aplicar una tarifa reducida que no genere utilidad a los operadores y consecuentemente que permita un negocio sustentable en el tiempo.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

Los operadores pueden imputar las inversiones realizadas en las zonas rurales sobre el 1% del aporte al Fodetel. Por ejemplo, si un operador realiza una inversión de 100,000 en una zona rural, puede deducir dicho valor del aporte del 1% del Fodetel.

Sin embargo, como dije anteriormente no debe existir una tarifa popular por que dichas tarifas al no tener incorporada una utilidad no permiten que en el tiempo el negocio sea sustentable.

En cuyo caso, el Estado si ve necesario subsidiar el uso del servicio puede a través del bono solidario destinar un monto adicional mínimo para servicios de telecomunicaciones que podría ser igualmente financiado por el FODETEL pero no por los operadores ni fijos ni celulares.

Entrevista a un funcionario del nivel asesor del ente controlador de las telecomunicaciones en el Ecuador.

1. Cuál es su opinión sobre el criterio de que el Estado incluya como servicio universal a los servicios móviles, además de los servicios fijos?

En la actualidad los índices de penetración de telefonía móvil, son altos, esto debido entre otros factores a las ventajas de la ubicuidad que hacen que la mayoría del tráfico lo cursen las móviles y dada la penetración y la cobertura se debe establecer la obligación de servicio universal para los servicios móviles.

Creo que es importante el establecer que otros servicios deberían ser considerados como servicio universal, es decir, habría que actualizar el Plan de Servicio Universal.

2. ¿Cuál es su opinión acerca de las obligaciones de servicio universal que constan en los contratos de CONECEL y OTECEL?

Se abstiene de comentar al respecto, por cuanto no conoce a fondo los antecedentes para establecer las obligaciones a las operadoras.

3. ¿Qué criterios debería tener en cuenta el regulador para que considere establecer nuevas obligaciones de servicio universal para las operadoras CONECEL y OTECEL, además de las que ya están definidas?

Debería considerarse los planes de expansión, los índices de penetración y cobertura, es decir, en que localidades prestan sus servicios y cuantos usuarios tiene cada operador. Las zonas donde no existe cobertura deben ser de atención prioritaria. Debe revisarse también el cumplimiento de los PSPI de los contratos anteriores.

4. ¿Qué mecanismos cree usted que debe adoptar el regulador para lograr la expansión de los servicios móviles de voz y acceso a Internet en zonas rurales y urbanas marginales, tanto en cobertura como en número de usuarios?

Para incentivar la expansión de los servicios, se deben realizar reformas legales y contractuales para determinar exenciones y/o incentivos tributarios para aquellos operadores móviles que inviertan en el desarrollo y ampliación de sus

servicios en las zonas y localidades rurales y urbanas marginales.

5. ¿Qué efectos cree usted que traería al sector de las telecomunicaciones (operadoras, usuarios, tarifas) la imposición de tarifas populares para las operadoras CONECEL y OTECEL, en forma similar a lo que sucede con las operadoras de telefonía fija?

Un efecto inmediato sería: el incremento de usuarios de los servicios que prestan los operadores, así como el aumento del consumo.

Sin embargo de lo cual, el imponer tarifas populares sin un estudio técnico - económico, que tenga sustento, haría que esta tarifa diferenciada sea recuperada a través del incremento de costos en los servicios para otro tipo de clientes.

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias y/o resultados de aplicar un sistema de compensaciones para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a Internet, con tarifas populares, en zonas rurales y urbano marginales previamente definidas por el FODETEL?

Considerando que las telecomunicaciones son un negocio rentable para los prestadores de servicios móviles, es indudable que los operadores de estos servicios aceptarían compensaciones para invertir en zonas rurales y urbanas marginales; siempre y cuando no afecten en sus modelos de negocios.

Por otro lado, los usuarios se verían beneficiados por las tarifas y en consecuencia aumentaría el acceso a los servicios.

7. ¿Qué sistemas de compensación conoce que se puedan aplicar, para que los operadores móviles presten servicios de voz y acceso a internet en zonas rurales y urbano marginales, con tarifas populares?

Podrían ser incentivos tributarios.

Exenciones tributarias

Que los operadores móviles, desarrollen programas y proyectos que el FODETEL tenga previsto en su Plan Operativo. Con cargo al porcentaje que contractualmente deben pagar, concepto de servicio universal.