

Acceso Universal en Latinoamérica: Situación y desafíos

This article was prepared by Nathaly Rey, under the direction of the Market, Economics, and Finance Unit (MEF) of the ITU's Telecommunication Development Bureau (BDT).

The views expressed are those of the author and may not necessarily reflect the opinions of the ITU or its Members.



Acceso Universal en Latinoamérica: Situación y desafíos

El acceso universal a las telecomunicaciones constituye sin duda alguna un elemento clave para el desarrollo social y económico. No obstante, garantizar una infraestructura de telecomunicaciones que sirva a todos por igual, con independencia de la ubicación geográfica y de la condición socioeconómica de cada uno, es una labor muy compleja en la que los países en desarrollo deben hacerle frente a escenarios donde predominan las grandes cantidades de territorio, población rural dispersa, y bajo poder adquisitivo.

Los grandes obstáculos que ha conseguido el desarrollo del acceso universal han sido por un lado, el elevado coste que supone despliegue de las infraestructuras y por otro, la poca rentabilidad que producen estas inversiones para los operadores. Esto convierte a las zonas rurales y de bajos recursos en negocios poco atractivos para las empresas.

En este contexto, no es factible que desenvolvimiento del mercado *per se*, genere una disponibilidad generalizada de los servicios de telecomunicaciones, resultando claro que el acceso universal sólo es posible mediante una intervención político-regulatoria que sirva como herramienta para subsanar los fallos del mercado.

América Latina ha sido una región pionera a nivel mundial en materia de acceso universal, sus iniciativas han sido adaptadas por países de África y Asia para telefonía y además para la provisión de otros servicios públicos como, electricidad, agua, y carreteras.¹ Casi la totalidad de los países latinoamericanos ha emprendido políticas y estrategias concretas encaminadas a incrementar el acceso los servicios de telecomunicaciones en zonas rurales o de bajo poder adquisitivo. Las políticas sectoriales de acceso universal se han orientado principalmente hacia el establecimiento de fondos para el financiamiento proyectos de expansión de las infraestructuras, un 85 por ciento de los países de la región ha elegido este modelo. Por su parte otro 14 por ciento constituido por Cuba, Bolivia, y Panamá, ha optado por el establecimiento de obligaciones de Servicio Universal a cargo de los concesionarios del servicio de telecomunicaciones (Ver Tabla 1).

¹ Ver Stephens R, Boyd J y Galarza J. *Telefonía Celular- nuevo instrumento para el acceso universal en Latinoamérica*. Disponible en <http://www.regulatel.org/publica/Revista/Revista.pdf>

ACCESO UNIVERSAL EN LATINOAMÉRICA: SITUACIÓN Y DESAFÍOS

Tabla 1: Estrategias de financiación del Servicio Universal en América Latina

País	N.C	Estrategia	Nombre	Creación	Financiamiento	Servicios
Argentina	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo Fiduciario del Acceso Universal* (FFSU)	*	1% ingresos de operadores	Principalmente telefonía y en segunda instancia Internet
Bolivia	M	Obligaciones de Servicio Universal	Obligaciones de cobertura rural	1995	A cargo de las concesionarias	Telefonía
Brasil	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Universalización de los Servicios de Telecomunicaciones (FUST)	2000	1% facturación de operadores	Telefonía
Chile	P	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT)	1994	Fondos Públicos	Telefonía e Internet
Colombia	P	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Comunicaciones	1999	Fondos Públicos y Privados	Telefonía e Internet
Costa Rica	M	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Servicio Universal de las Telecomunicaciones	**	—	—
Cuba	M	Obligaciones de Servicio Universal	—	2003	A cargo de ETECSA	Telefonía e Intranet Nacional
Ecuador	P	Fondo de Servicio Universal	Fondo para el desarrollo de las Telecomunicaciones (FODETEL)	2000	1% facturación de operadores	Telefonía e Internet
El Salvador	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Inversión en Electricidad y Telefonía (FINET)	1998	Asignaciones de fondos públicos, 98.5% del producto obtenido por concesiones y otros trámites administrativos y parte del producto obtenido por concesiones sobre recursos energéticos	Telefonía y Electricidad
Guatemala	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo para el desarrollo de la telefonía (FONDETEL)	1996	70% del producto de subastas de derechos de uso del espectro	Telefonía
Honduras	M	Carece de plan	—	—	—	—
México***	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones (FCST)	2002	Fondos Públicos	Telefonía****
Nicaragua	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL)	2004	20% de los ingresos de TELCOR	Telefonía e Internet
Panamá*****	C	Obligaciones de Servicio Universal	Obligaciones de Servicio universal	1997	Hasta 2004 a cargo de Cable & Wireless quien tenía la exclusividad en la prestación de servicios básicos de telecomunicaciones	Telefonía

ACCESO UNIVERSAL EN LATINOAMÉRICA: SITUACIÓN Y DESAFÍOS

Paraguay	M	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Servicios Universales	1995	40% de los aportes de tasa por explotación comercial	Telefonía e Internet
Perú	P	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL)	1993	1% ingresos brutos facturados y percibidos de los operadores, asignaciones especiales de fondos públicos	Telefonía e Internet
Rep. Dominicana	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT)	1998	Recae sobre los usuarios. Pagan un 2% sobre el monto de sus facturas	Telefonía e Internet
Uruguay	M	No definida por un marco regulatorio	—	—	A cargo de ANTEL	Telefonía e Internet
Venezuela	C	Fondo de Servicio Universal	Fondo de Servicio Universal (FSU)	2000	1% de los ingresos brutos de los operadores	Telefonía e Internet

M=Monopolio; D=Duopolio; P=Competencia Parcial; C=Libre Competencia. Fuente: *ITU World Telecommunications Regulatory Database* (Datos para 2004)

* Creado por el Decreto 764/2000 pero no constituido aún.

** En proyecto. Sector de las Telecomunicaciones en proceso de reforma.

*** No es un fondo de acceso o servicio universal en sentido estricto. Se trata de un fondo temporal constituido por recursos públicos que se utilizó para la financiación de proyectos específicos.

**** Telefonía pública y residencial sobre redes con capacidad de transmisión de datos

***** En proyecto Ley de Servicio Universal

Fuente de los Datos: Regulatel .

Tabla de elaboración propia

www.regulatel.org

Uruguay representa un caso atípico en la región, en el que sin un marco regulatorio previo, se logró la cobertura del servicio telefónico en todo el territorio nacional, las características geográficas de este país (únicas en la región), permitieron al operador estatal lograrlo a través de tecnologías inalámbricas.

La estrategia adoptada por cada país responde a la estructura de su mercado de telecomunicaciones y de su nivel de competencia. En los mercados competitivos, el fondo de acceso universal busca fomentar las iniciativas de inversión privada en el desarrollo de proyectos de expansión, y en los que no lo son, es utilizado para financiar los proyectos de universalización ejecutados por el monopolista.

En cuanto a los recursos del fondo, sólo Chile, y México, han optado por que el fondo se constituya exclusivamente con fondos del erario público. Todos los demás países han escogido un modelo de financiación privada a través del aporte de un porcentaje de los ingresos de los operadores, o un porcentaje de los tributos que estos pagan al estado por motivo de concesiones y gestiones administrativas². República Dominicana, es el único

² Con el término financiación privada, nos referimos a que los recursos no provienen del presupuesto nacional.

caso donde son los propios usuarios a quienes corresponde hacer la contribución mediante el dos por ciento del monto total de sus facturas

El impacto de estas iniciativas de acceso universal ha sido extraordinario en Colombia por ejemplo, con el programa de telefonía rural comunitaria COMPARTEL se ha logrado extender la cobertura al 83 por ciento de las localidades rurales del país, convirtiéndose así junto a Chile y Uruguay que han alcanzado un 100 por ciento de cobertura, en líder regional en materia de acceso universal. (Ver Tabla 2).

En Perú, con la ejecución de proyectos financiados por el fondo FITEL se ha logrado conectar a 6623 de las 75.000 (8.74 por ciento) de localidades rurales del país, reduciendo la distancia promedio a un teléfono público de 60 km a 6 km. En el Ecuador donde se presenta uno de los índices más altos de pobreza de la región, y un 30 por ciento de la población habita en zonas rurales, se ha logrado llevar el servicio a 5000 (12,96 por ciento) localidades remotas que no contaban con servicio de telecomunicaciones.

telecomunicación.

Tabla 2: Indicadores del estado del acceso universal en Latinoamérica

País	Año	Localidades Rurales			Población			
		Número	Número con Servicio telefónico	Porcentaje con servicio telefónico	Total de población rural	Porcentaje de población rural en el país	Población rural con acceso al servicio telefónico	Porcentaje de población rural con acceso al servicio
Bolivia	2005	29326	3876	13.21	3558841	37.75	462649	13.21
Colombia	2005	22000	17553	83	12580955	28	1063192	83
Chile	2005		6059		2143751	13.7	2143751	100
El Salvador					2766223	40	829866	30*
Guatemala	2004		2073		6845629	53.9		
Honduras	2004	4800			3817100	54.53		
Mexico	2005	199391	54099	27.13	26184352	25.4	7103814	27.13
Nicaragua	2005	10996	165	1.5	2686889	49	40303	1.5
Panamá	2005	11495	1262	10.97	1221961	37.21	134049	10.97
Perú	2005	75754	6623	8.74	7 650 338	27.37	658972	8.74
Uruguay	2005			100	215735	6.52	215735	100
República D.	2005		2250		3258000	36.2	3000000	92.08

Bolivia: Los datos sobre las localidades rurales provienen de la Superintendencia de Telecomunicaciones de Bolivia, Boletín Oficial Trimestral número 36, Septiembre de 2005. Disponible en: <http://www.sittel.gov.bo/Portals/0/publicaciones/BOLETIN36.pdf>. Los datos de Población fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia.

Colombia: Los datos sobre las localidades rurales provienen Ministerio de Comunicaciones, 3 años de gestión: Un país comunicado, Julio de 2005. Disponible en http://www.mincomunicaciones.gov.co/mincom/src/index.jsp?page=../mods/contenido/noticia_user_view&id=119. Los datos de población se obtuvieron del Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Ecuador: Los datos sobre las localidades rurales fueron obtenidos Comisión Nacional de Telecomunicaciones Resumen Ejecutivo ANTEPROYECTO "K" Programa de Acceso a Telefonía e Internet para todos en la República del Ecuador. Disponible en http://www.conatel.gov.ec/descargas/formatopdf/FODETEL/PROYECTOS/ANTEPROYECTO%20K_CARTERA%20DE%20PROYECTOS%20DEL%20FO DETEL.p.

El Salvador: Los datos de población fueron obtenidos de la Dirección General de Estadística y Censos. *Aproximación basada en encuesta de hogares de propósitos múltiples 1995-2004

Honduras: Todos los datos fueron obtenidos de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones: Indicadores del Sector de Telecomunicaciones 2004.

Mexico: Datos referentes al total de localidades (urbanas y rurales) Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

Panamá: Se consideraron rurales, las localidades con menos de 10000 habitantes. Fuente, regulatel V Encuentro de Corresponsales del Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones. Los datos de población fueron obtenidos de la Dirección de Estadística y Censo.

Nicaragua: Fuente Regulatel V Encuentro de Corresponsales del Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones.

Perú: Fuente Osiptel Instituto Nacional de Estadística e Informática Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950 - 2050 (Urbana y Rural 1970 - 2025)

Uruguay: Instituto Nacional de Estadística Ministerio de Defensa Nacional, memoria correspondiente al año 2001. Ver <http://www.presidencia.gub.uy/mem2001/info/MDN2001.htm#MDN7>

República dominicana: Se utilizaron datos de Indotel. Ver: [http://www.indotel.org.do/\(evkkbxnkdir5ddn55z0wunvj\)/adjuntos/Libro-Tunez.pdf](http://www.indotel.org.do/(evkkbxnkdir5ddn55z0wunvj)/adjuntos/Libro-Tunez.pdf)

Honduras y Nicaragua tienen las densidades telefónicas más bajas de Latinoamérica³, a su vez estos dos países cuentan con un índice de ruralidad que ronda el 50% (Ver tabla 2). Honduras por su parte, es el único país de la región que no cuenta con una estrategia de acceso universal (Tabla 1). En 2005 acaba de finalizar el periodo de exclusividad en el servicio de telefonía básica⁴. En lo que respecta a Nicaragua, cerca del 98 por ciento (Tabla 2) de la población rural nicaragüense no cuenta con servicio telefónico teniendo que desplazarse un promedio de 19 km para poder usar un teléfono público⁵. Se espera que el recién creado Fondo de Inversión de Telecomunicaciones (FITEL) tenga un impacto positivo en los próximos años, pues a finales de 2005 se adjudicó el primer proyecto de expansión de las telecomunicaciones a través de un proceso de licitación pública internacional. El objetivo es la extensión de los servicios de telefonía celular y pública al sector rural.

Queda mucho por recorrer para alcanzar las metas de universalización en la región. Los resultados han mostrado que un elemento clave para el avance hacia el acceso universal, es la apertura de los mercados a la competencia y del fortalecimiento de la misma en los mercados en el que ya se ha producido la liberalización. Es importante el establecimiento de un marco regulatorio, suficientemente claro y capaz de fomentar la inversión privada en infraestructuras para incrementar el acceso a servicios de telecomunicaciones, así como un plan de apoyo político y administrativo fuerte. Por otro lado, la inclusión del sector privado en el diseño de las estrategias sectoriales es imprescindible. Programas exitosos como el caso chileno y colombiano se han caracterizado por ser producto del consenso de todos los actores interesados: sector privado, ente regulador y representantes de consumidores. Así se ha asumido una estrategia definida que tiene en cuenta el desarrollo económico y social del país.

El futuro del acceso universal

Las metas de universalización en la región cada vez apuntan más hacia la provisión igualitaria de servicios de voz y datos. Algunos países que ya han concluido sus metas de universalización en telefonía como Chile y Uruguay, han pasado a una nueva etapa de cara a proveer a todos por igual con infraestructuras de acceso a Internet; Los demás países, han ido migrando poco a poco al concepto de Acceso Universal que comprende los servicios de voz y datos, y han incluido a éstos últimos en sus planes de universalización. Por otro lado, las nuevas tecnologías, especialmente las inalámbricas, están creando el potencial para un modelo eficiente de costes en éstos servicios, Wifi y Wimax están cambiando el cálculo económico de prestación del acceso universal. Las

³ UIT *Indicadores de Telecomunicaciones de las Américas 2005*.

⁴ Ver más en www.conatel.hn

⁵ Según Stephens R, Boyd J y Galarza J. *Telefonía Celular- nuevo instrumento para el acceso universal en Latinoamérica*. Disponible en <http://www.regulatel.org/publica/Revista/Revista.pdf>

comunicaciones inalámbricas se perfilan como un elemento estratégico para alcanzar las metas de universalización, de allí que resulta muy importante la flexibilidad en el tema de las licencias, especialmente las de uso del espectro radioeléctrico.

En Bolivia la Superintendencia de Telecomunicaciones, ha propuesto recientemente implementación de normativa la liberación de tasas y derechos de uso y asignación de frecuencias del espectro para servicios rurales, con el fin de promover una mayor participación de proveedores de servicios en proyectos rurales. Por su parte en Brasil, Chile, Colombia y Perú las subastas públicas para la adjudicación de subsidios de acceso universal han sido adjudicadas a operadores que utilizan Vsat⁶. Esto nos muestra que las estrategias para la universalización en la región están enmarcándose en un entorno *Wireless*.

El teléfono público o comunitario sigue siendo un elemento importante para garantizar el acceso universal. Sin embargo el vertiginoso crecimiento del mercado móvil, ha convertido al celular en un elemento fundamental para la universalización y la reducción de la brecha digital. El descenso paulatino del coste de los terminales y la introducción de modalidades prepago han generado un crecimiento extraordinario de mercado, y un impacto en la penetración de la telefonía en esta región.

Indudablemente, el celular representa una oportunidad conectar a la población rural. El vertiginoso crecimiento de la demanda y la penetración de la telefonía móvil pareciera demostrar que este es el instrumento que mejor responde a las necesidades de la población. La modalidad prepago les permite adaptar el consumo a sus posibilidades económicas y la adopción del modelo *quien llama paga* les permite recibir llamadas ilimitadamente sin coste alguno. Asimismo, los SMS abren una posibilidad de comunicación a un precio más bajo que una llamada.

En conclusión podemos decir que el acceso universal tendrá grandes transformaciones en los próximos años, ellos se debe fundamentalmente a la evolución tecnológica que ha permitido reducir enormemente los costes de infraestructura, aligerando las fuertes barreras económicas que han impedido la universalización. Asimismo, las políticas regulatorias se están encaminando cada vez más a la promoción de incentivos a la inversión privada mediante la elaboración de marcos normativos que garantizan la rentabilidad de las inversiones.

La promoción libertad tecnológica, de forma tal que aquellas empresas que decidan participar en las licitaciones puedan libremente elegir aquella tecnología que les sea menos costosa y más eficiente acompañada de tarifas y cargos de interconexión diferenciados, se perfila como una formula muy prometedora. Sin embargo, es de notar que deben garantizarse ciertos estándares de calidad, y de servicios.

⁶ Los sistemas VSAT son redes de comunicación por satélite que permiten el establecimiento de enlaces entre un gran número de estaciones remotas con antenas de pequeño tamaño (VSAT: Very Small Aperture Terminals) con una estación central normalmente llamada Hub. Este tipo de sistemas están orientados principalmente a la transferencia de datos entre unidades remotas y Centros de Proceso, y Son igualmente apropiados para la distribución de señales de vídeo y también para proporcionar servicios de telefonía entre estaciones remotas y el Hub. Fuente: www.hispasat.com

Según datos del Banco Mundial, América Latina tiene el ingreso *per cápita* más alto de las regiones en desarrollo, y gran parte de su población reside en áreas rurales. Esto constituye un elemento que favorece las telecomunicaciones rurales perfilándolas como un potencial objetivo de negocios, que con el advenimiento de las nuevas tecnologías podría resultar atractivo y rentable para los operadores, así finalmente se podrá conseguir la tan anhelada meta de universalización de las telecomunicaciones. Las expectativas son grandes.