

Conferencia marco:

Una visión regional de la regulación, sus diferencias y sus semejanzas

Este artículo es una versión editada de la “Conferencia marco: una visión regional de la regulación, sus diferencias y sus semejanzas”, ofrecida por Sergio Cruz, de Pyramid Research en el VII Foro de Regulación, celebrado en junio de 2006. La Secretaría de Información de AHCINET amablemente cedió sus derechos.

Por Sergio Cruz
Pyramid Research

Tendencias en la industria de las telecomunicaciones

El fenómeno de la convergencia es cada vez más evidente, como resultado del proceso de digitalización de las industrias de telecomunicaciones y la proliferación de Internet. Aparecen soluciones de conectividad enteramente convergentes, la red puede proveer todo tipo de servicios, puede disponerse de una única plataforma que entregue televisión, banda ancha, voz, etc.

En este contexto las industrias están evolucionando, y uno de los posibles resultados de esta evolución es que sean una sola industria convergente, aunque ninguno de los actores tiene el suficiente poder para empujar la industria en una sola dirección. A nivel mundial la tendencia es que los servicios de telecomunicaciones se están movilizándose, en el 2002 la penetración de servicios móviles superó a los servicios fijos a escala global y, desde entonces, la diferencia se ha ido ampliando, y nuestras proyecciones indican que para 2010 tendremos 2,5 abonados móviles por cada línea fija en el planeta, y en los mercados en desarrollo, como Latinoamérica, la diferencia será casi de 4 a 1.

Los nuevos escenarios, el avance tecnológico y la manera en que se han dado los desarrollos en los mercados han tenido mayor velocidad que los ajustes regulatorios, vemos movimientos en algunos mercados como en el Reino Unido, la Unión Europea o los Estados Unidos donde se observa esta tendencia que, en el resto del mundo, también se está siguiendo.

A menudo se habla de la *killer application* o la aplicación que genera mayores ingresos. Nosotros observamos que la voz, aunque está en declive, seguirá siendo la que generará la mayor proporción de los ingresos para los operadores hacia 2010. En 2004 los ingresos de móviles a nivel mundial superaron por primera vez a los fijos. De persistir esta tendencia en el 2010, los operadores móviles generarán casi el doble de

los ingresos de voz que sus contrapartidas fijas, y en los mercados en desarrollo la diferencia será aún mayor. Los servicios de datos móviles también pasan a ser importantes, pero pensamos que la parte móvil y fija de voz representará en 2010 aproximadamente el 62 % de los ingresos de los operadores.

Otra proyección que tenemos es que a finales de 2010 en el mundo habrá casi 3,500 millones de abonados móviles. El número se ha duplicado con creces en los últimos cinco años, pasando de 961 millones en 2001 a 2,300 millones a finales de 2005. Esperamos que los operadores móviles sumen en los próximos años 1,200 millones globalmente, y para 2010 habrá aproximadamente 3,500 millones de usuarios, casi un 52 % de la población mundial.

Las principales áreas de crecimiento de los servicios van a estar en los mercados emergentes, y Latinoamérica pasará a ser un mercado muy interesante en oportunidades de

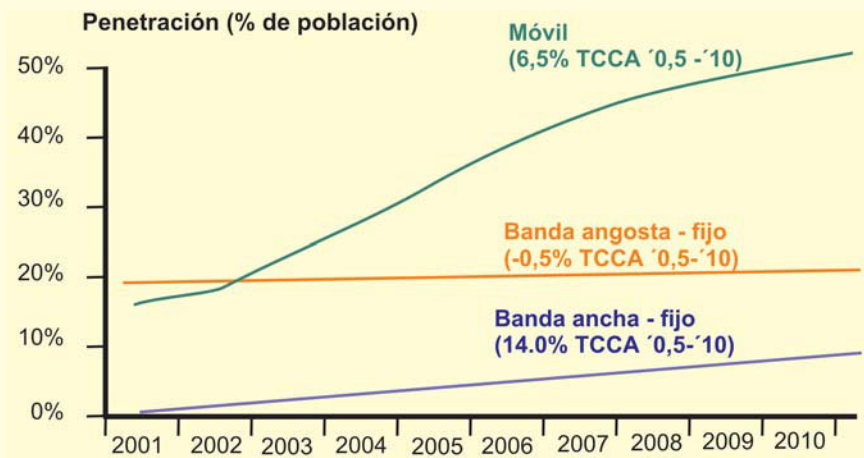


Figura 1 Movilización de los servicios de telecomunicaciones

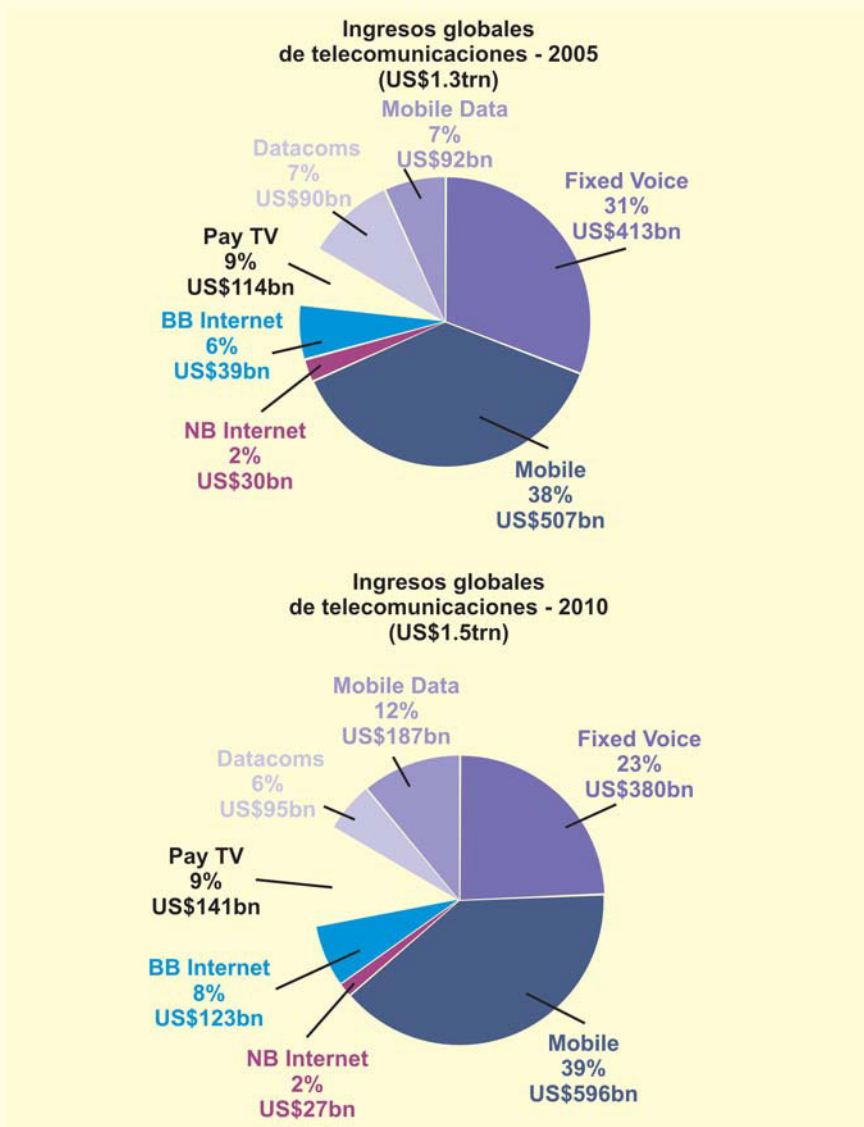


Figura 2 Ingresos de los operadores por el servicio de voz para el 2010

crecimiento. Por otra parte, mientras los móviles crecen, los operadores fijos —sobre todo en mercados más desarrollados— están viendo decrecer las líneas fijas y están observando la banda ancha como la herramienta para poder competir con los operadores móviles y mantener sus líneas fijas. En Latinoamérica, Telefónica lanza este año las primeras operaciones de IPTV, con Imagenio.

Cuestiones regulatorias

En este contexto los mercados abren una serie de desafíos para la regulación. La regulación es la clave para asegurar que haya competencia efectiva en los mercados, que el sector opere de una manera sana, en beneficio de los ciudadanos y los consumidores, tiene que ver con la estructura del mercado, con los costos de acceso a las redes, y afecta a la demanda; por otro lado, tenemos la conducta de los consumidores, que en Latinoamérica y en los países en desarrollo ha favorecido fuertemente los servicios móviles. Los modelos de negocio van cambiando a medida que evolucionan la tecnología y los distintos servicios que se ofrecen.

Parte de los retos que vemos para los reguladores es un movimiento desde una regulación *ex ante* a una regulación de toque liviano que se enfoca en los principios más importantes en relación con la competencia, fiscalizando más actividades *ex post* o *a posteriori*. Aquí se observan dos desafíos, uno que tiene que ver con los cambios tecnológicos, se puede dar el caso de que el actor dominante en un mercado se transforme en más dominante, porque es el que tiene la posibilidad de hacer inversiones, y ahí los reguladores tienen un desafío. Por otro lado, estas nuevas arquitecturas de red permiten la incorporación de otros actores en la industria, que podrían disfrutar de las inversiones que haga un tercero, lo cual tampoco es justo. Entonces, tenemos las dos caras de la moneda y la regulación en el medio.

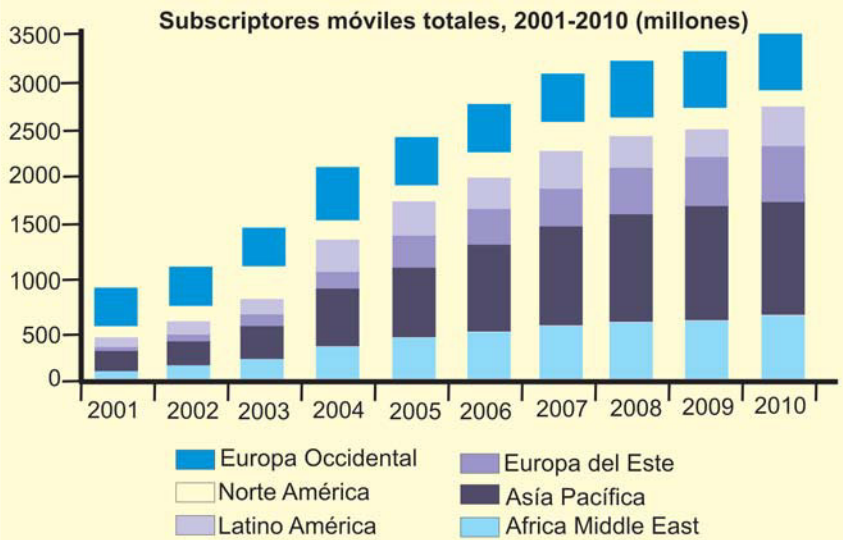


Figura 3 Ingresos de los subscriptores móviles a finales del 2010

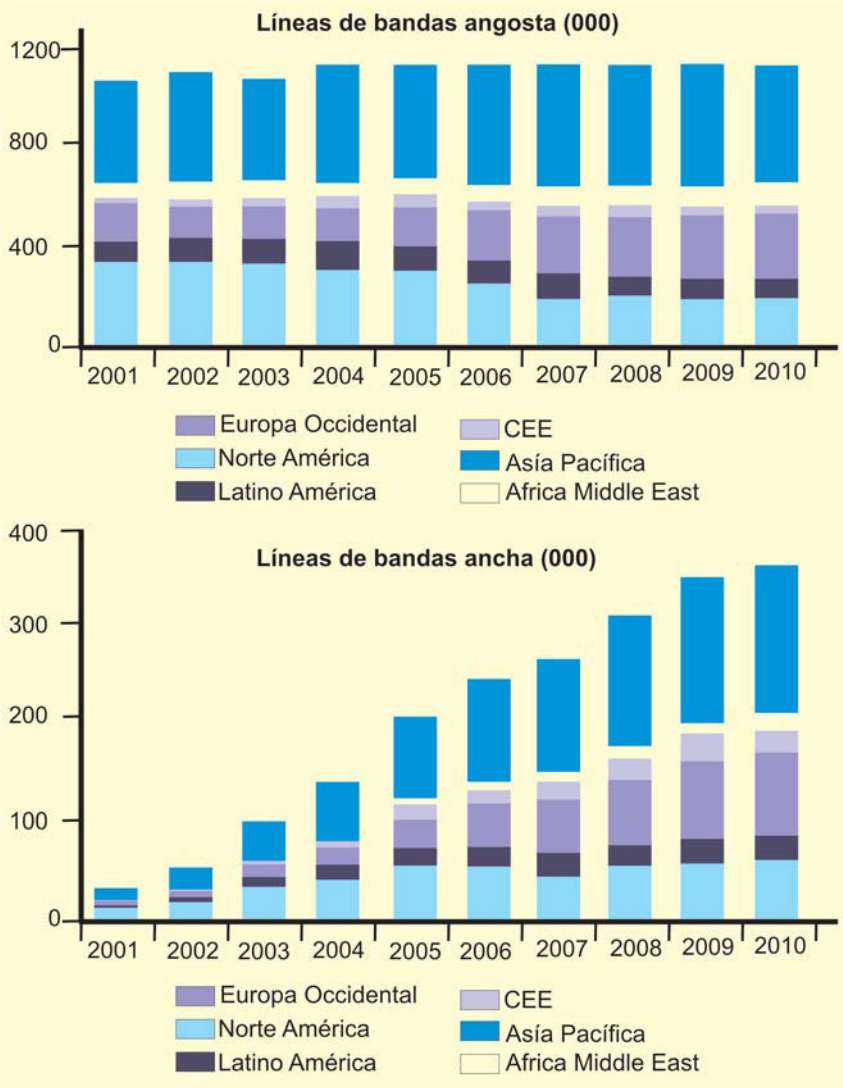


Figura 4 Servicios de banda ancha como estrategia para los operadores fijos

La estructura tradicional en el mundo de las telecomunicaciones ha sido de estructuras independientes, donde la red de telecomunicación está ligada o integrada con el servicio que se presta, es muy difícil separar la central telefónica de conmutación de las líneas y del servicio de voz. Los límites regulatorios entre las distintas compañías y entre los distintos sectores de la industria han estado establecidos; sin embargo, en estos temas de convergencia aparece la red de nueva generación, que cambia la arquitectura de la red de telecomunicaciones, en lugar de ser estructuras verticales se podría crear una estructura de niveles horizontales, donde se distingue acceso, transporte y servicio, y el operador de telecomunicaciones atraviesa estos niveles para ofrecer sus servicios. En ese contexto, y en la aparición de estas nuevas tecnologías, algunos de los temas regulatorios importantes son la estandarización y la regulación técnica, en qué medida tiene que intervenir el regulador para definir estándares de nueva generación, o cómo se va a hacer la transición de las redes —por ejemplo, en muchos países ya se está implementando esta nueva tecnología sin que haya normativas específicas—, cómo van a coexistir los nuevos servicios con los servicios existentes, qué va a pasar con la competencia, el tema de las interconexiones —porque vienen nuevas inversiones que van a ser altas, hay que definir los nuevos valores para interconectar las redes—, el tema de acceso a redes, cómo van a interconectarse los operadores más pequeños con estas redes convergentes, el tema de las llamadas de emergencia —con la aparición de la numeración IP se desconecta la localización, es decir, dónde está ubicado el abonado de un punto físico y las llamadas de emergencia tendrían algún problema—. También habrá que revisar el tema del servicio universal y todos los

temas de protección al consumidor que surgen asociados en este nuevo ambiente convergente.

Respecto a las tendencias que hemos visto, cómo varía la intensidad de la regulación en estos últimos 15 años en Latinoamérica: no había regulación, no era necesaria, la mayoría de estudios muestran que ha sido muy beneficioso para Latinoamérica que las compañías hagan nuevas inversiones, aparece la regulación *ex ante*, y estamos en una etapa de transición, donde la convergencia nos abre nuevos desafíos que traen ciertos peligros, como una sobrerregulación del mercado que pueda ahogar a la competencia o una regulación más suave, que es lo que estamos viendo en estos momentos, o de menos intervención, donde vemos que la intensidad de la regulación va a disminuir en el tiempo, hacia una política de competencia más efectiva.

Características de la regulación en Latinoamérica

Entre las similitudes que observamos en los reguladores a nivel latinoamericano tenemos que la mayoría de los reguladores surgen tras la ola de privatizaciones de los años noventa. Muchos países de la región cuentan con marcos regulatorios de carácter nacional, en la mayoría de ellos hay leyes de telecomunicaciones que datan de los años noventa, con algunas excepciones. En varios países se están revisando estas leyes para incluir el fenómeno de la convergencia o para incluir el tema de la televisión o la radiodifusión. La mayoría de los presidentes de organismos reguladores son nombrados por el poder ejecutivo y, en algunos casos, el congreso tiene algo que decir. En general se trata de entes especializados en el sector de telecomunicaciones, aunque hay organismos que atienden temas postales, eléctricos, etc. La mayoría de los países utiliza el sistema de *price cap*, definiendo un porcentaje para el

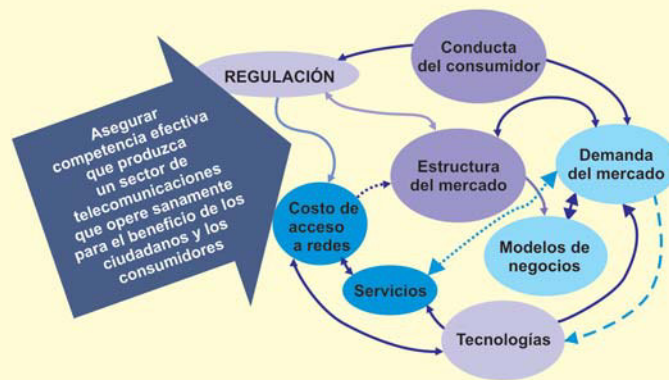


Figura 5 El rol regulador y los nuevos desafíos

Estructura dominante en la industria de las telecomunicaciones

El control de los servicios telefónicos recae totalmente en el operador. El operador controla totalmente el modelo de negocios

Limites regulatorios

Servicios	T	T	T	T
Transporte	E L	E L	E L	E L
Acceso	C O	C O	C O	C O

Figura 6 Nuevos retos y el marco regulatorio

Aparecen nuevas aplicaciones que escapan del control del operador... y deja de percibir ingresos

Por ejemplo, Skype desarrolla un nuevo modelo de comunicación entre pares en el cual ya no se requieren las centrales de conmutación para entregar el servicio

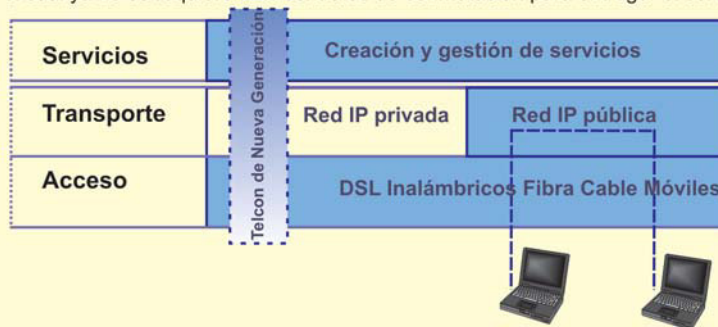


Figura 7 Migración hacia NGN como uno de los nuevos desafíos regulatorios

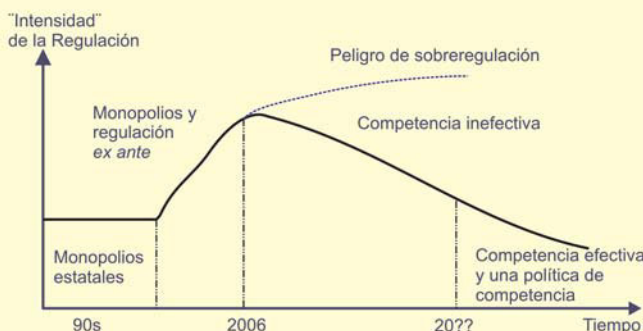


Figura 8 El proceso de liberación en perspectiva

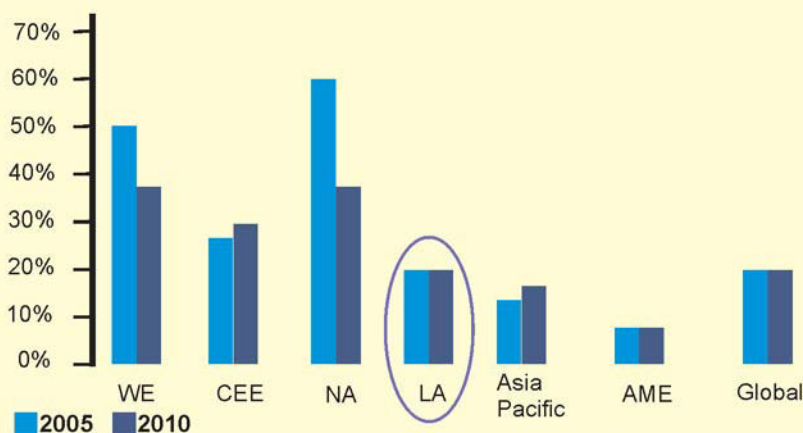


Figura 9 Tasa de penetración (% de población) líneas fijas, 2005 vs 2010

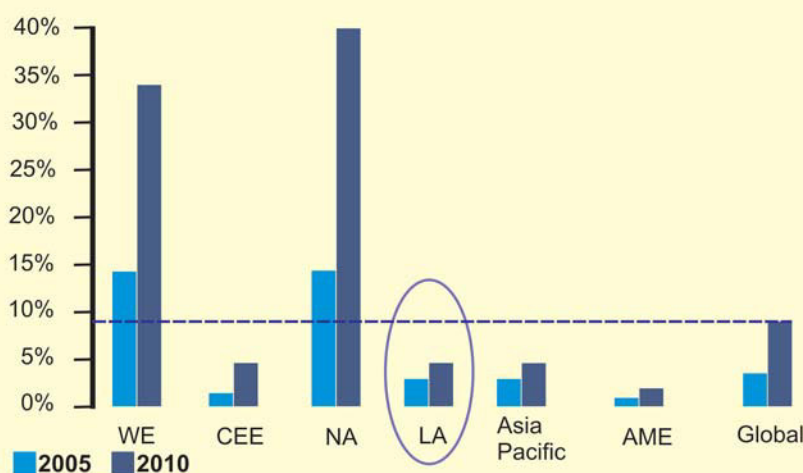


Figura 10 Tasa de penetración (% de población) banda ancha, 2005 vs 2010

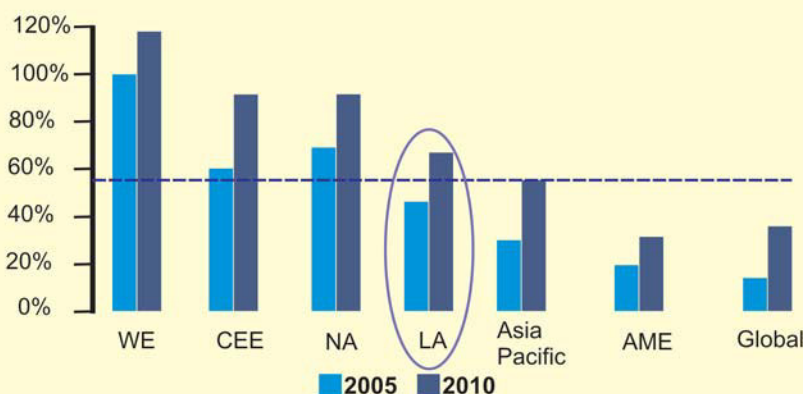


Figura 11 Tasa de penetración (% de población) telefonía móvil, 2005 vs 2010

ajuste de las tarifas, se encargan de la gestión del espectro radioeléctrico, otorgan licencias para operar los servicios, resuelven disputas, aplican el criterio **el que llama paga**, consideran el principio de la neutralidad tecnológica y la mayoría no regula temas de radiodifusión ni de televisión.

Encontramos diferencias en el tratamiento de las interconexiones, en algunos países se definen las tarifas de interconexión y, en otros no, a veces se

deja que los operadores se pongan de acuerdo y el regulador interviene si pasado un plazo no llegan a un acuerdo. También encontramos diferencias en cuanto a la calidad y cantidad de información disponible en algunos países, en la transparencia de información financiera y presupuesto, algunos reguladores son bastante abiertos y, para otros, esta información no está disponible. Existe disimilitud en el proceso de entrega de frecuencias, en algunos casos se compite con licitaciones, en otros se premian proyectos técnicos, en otros se entregan directamente a un operador. También vemos que la fortaleza institucional y legislativa en general es diferente, algunos países cuentan con leyes de competencia y en otros no hay leyes antimonopolio, y los recursos técnicos y financieros para llevar a cabo la tarea regulatoria son distintos.

En Argentina se continúa con la discusión del tema de las tarifas que están congeladas desde 2002, y el gobierno llegó a un acuerdo con los operadores, los cuales retiraron sus demandas del Centro de Resolución de Disputas, mientras se discutieron algunos detalles y el gobierno se comprometió a llevar una ley al parlamento para revisar el sistema de telecomunicaciones.

En Chile las nuevas autoridades han definido una nueva agenda, la agenda corta es para resolver algunos temas, hay conciencia de que el sector a veces se entrapa con muchos procesos judiciales que dificultan el avance en temas de competencia, y existen medidas tendentes a acelerar el proceso, creando un comité de expertos para resolver las disputas entre operadores o entre reguladores y operadores, en un plazo breve, y evitando la intervención judicial. También vemos que en la mayoría de los países se ha restado importancia a la desagregación del bucle local, se ha reconocido que ese no es el camino.

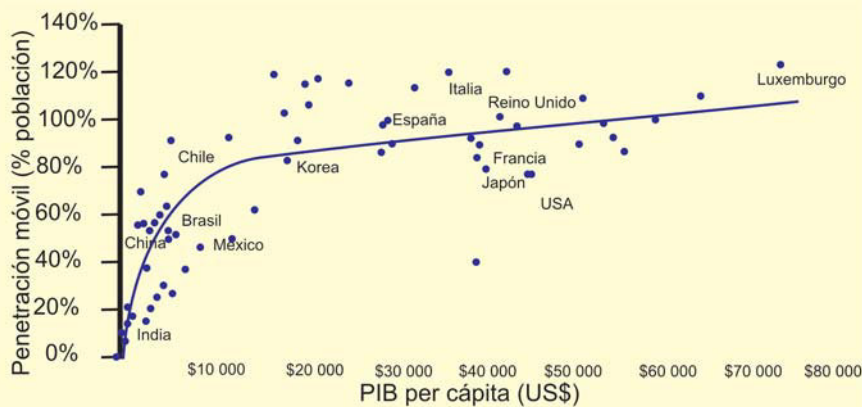


Figura 12 Penetración vs. PIB per cápita 2005

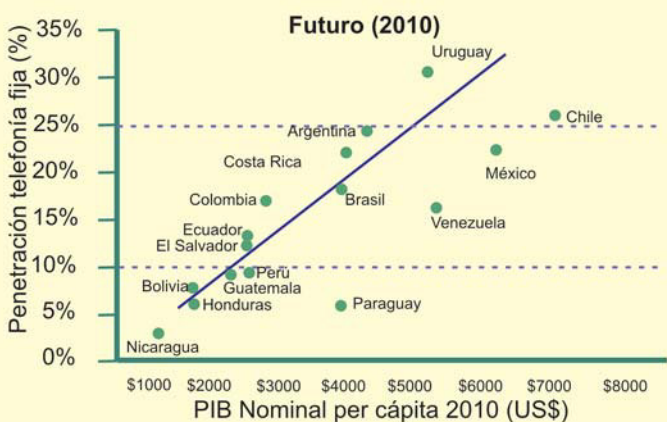
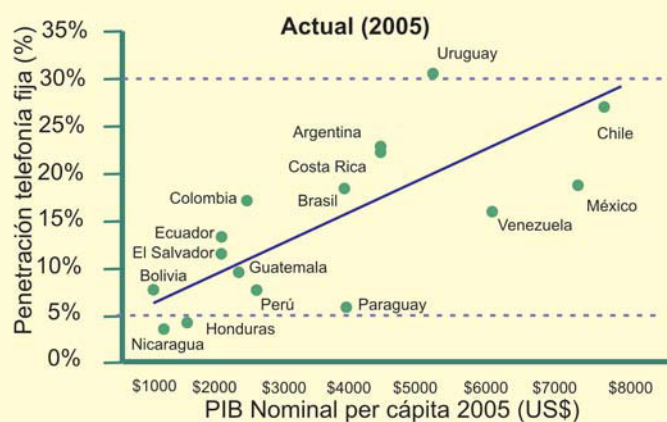


Figura 13 Foco regional en telefonía fija; situación actual y proyecciones

El tema de la televisión digital empieza a aparecer en algunos países, en Brasil el tema relevante es la renovación de los contratos de concesión por 20 años más, también están trabajando en el tema de la televisión digital; en Colombia alguna asignación de licencia en la banda de 3,5 y ajustes que ha hecho la CRT para el tema de tarifas; México acaba de hacer algunos cambios a la ley de telecomunicaciones y el ente regulador va a supervisar la parte de televisión y radio y la de telecomunicaciones.

En Panamá le cambiaron algunas funciones al ente regulador de servicios públicos, que ahora se llama Autoridad Nacional de Servicios Públicos, y le quitaron las funciones de competencia.

En Nicaragua se había creado un organismo paralelo de supervisión de servicios públicos y se ha llegado a un acuerdo entre el gobierno y la oposición para suspender la ley que creó este segundo organismo regulador que se superponía con el anterior.

Efecto de la regulación en los mercados

En telefonía fija Latinoamérica tiene una tasa de penetración que está alrededor del 17 %, y nuestra visión es que esa tasa de penetración no va a variar mucho en los próximos cinco años. En los países desarrollados vemos que la tasa de penetración de líneas fijas va cayendo, los usuarios están devolviendo líneas fijas, y en algunos sitios como Asia, Pacífico o Europa del Este todavía hay crecimiento en líneas fijas. En banda ancha Latinoamérica está en un 2 %, llegaremos a un 5 %, asumiendo que las condiciones actuales se mantengan. Somos conservadores con el impacto que va a tener WiMax en la región, en telefonía móvil estamos sobre el promedio mundial —un 52 %—, que puede ser mayor si tienen éxito algunos esfuerzos que están impulsando compañías fabricantes destinados a promover terminales de más bajo costo o el movimiento de algunas operadoras de dejar de subsidiar aparatos telefónicos y vender solamente tarjetas SIM.

Dada la baja penetración de telefonía móvil en la región latinoamericana, según los estándares, si comparamos el ingreso per cápita con la penetración móvil vemos que hay una relación bastante alta entre el PIB de un país y la penetración que alcanza. El único país que está sobre la línea de tendencia es Chile, que ya tiene

alrededor del 73 % de penetración móvil. En el resto vemos un gran potencial del mercado para tener una tasa de penetración mayor.

Regionalmente no se evidencia mucho cambio en telefonía fija entre 2005 y 2010. Algunos mercados están bajo la línea de tendencia, que podríamos interpretar como debajo de su potencial, y otros que están sobre la línea de tendencia o sobre su potencial teórico. En la parte móvil se observa que habrá bastante crecimiento en los próximos años y aumento de los niveles de penetración móvil. En el caso de Perú va a producirse un aumento bastante significativo en la penetración. Hay un gran crecimiento en Argentina, Chile y Uruguay, México se encuentra un poco bajo en relación con su potencial, de igual manera Nicaragua y Honduras.

Evolución de los mercados

La industria se ha consolidado y globalizado, en Latinoamérica había seis grupos importantes en 2002 operando en la región, así como operadores más pequeños, y hasta la fecha vemos que en la parte móvil América Móvil y Telefónica controlan hoy día un 67 % del mercado, y se retiraron Verizon y Bell South. TIM se retiró de algunos países y no está creciendo. Hay un fenómeno de consolidación importante, las adquisiciones han sido saludables para las finanzas de Telefónica y de América Móvil, y la contribución que hacen estos operadores a las economías latinoamericanas es importante, han colaborado con el desarrollo de la región y seguirán haciéndolo en el futuro. La competencia es un elemento interesante y la regulación cobra importancia en este contex-

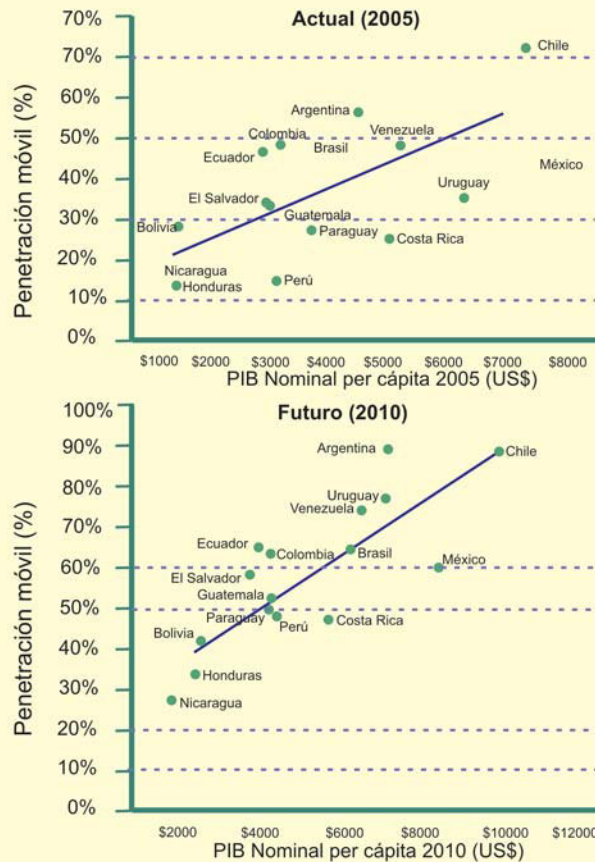


Figura 14 Foco regional en telefonía móvil; situación actual y proyecciones

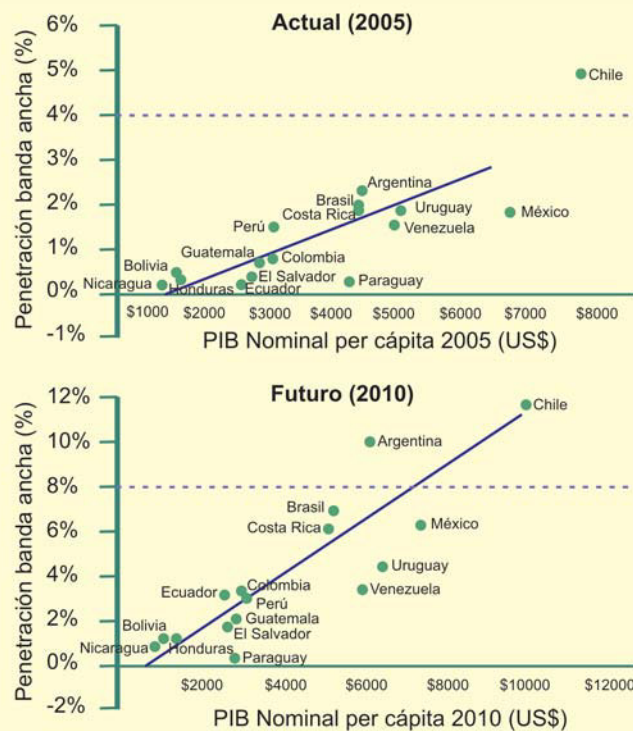


Figura 15 Foco regional en banda ancha; situación actual y proyecciones

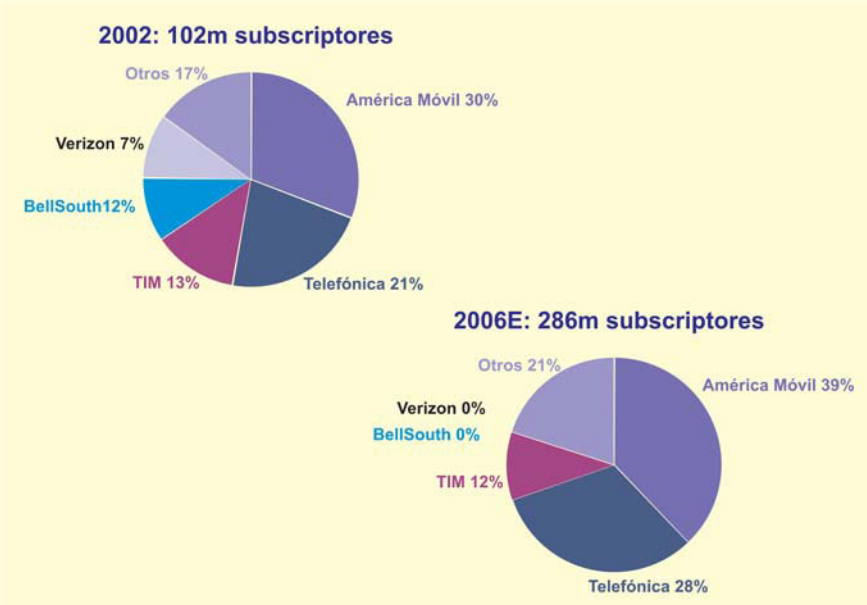


Figura 16 Consolidación de los operadores a nivel regional

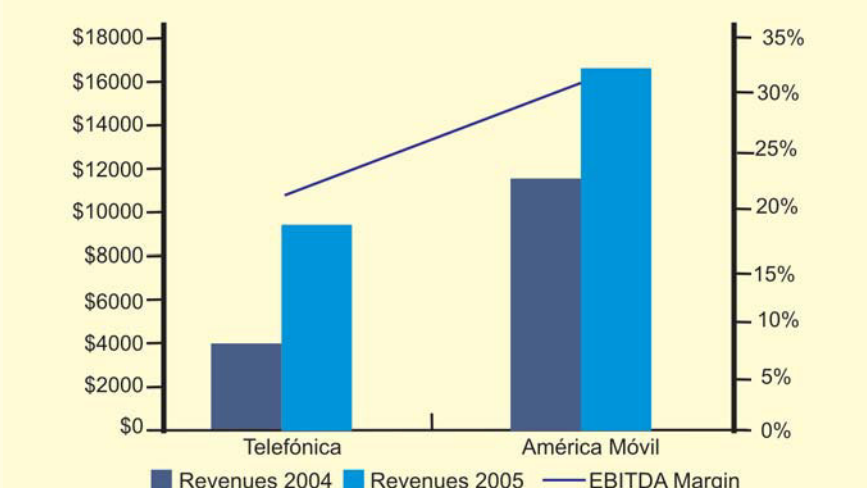


Figura 17 Ingresos de la parte móvil 2004 y 2005, margen EBITDA 2005

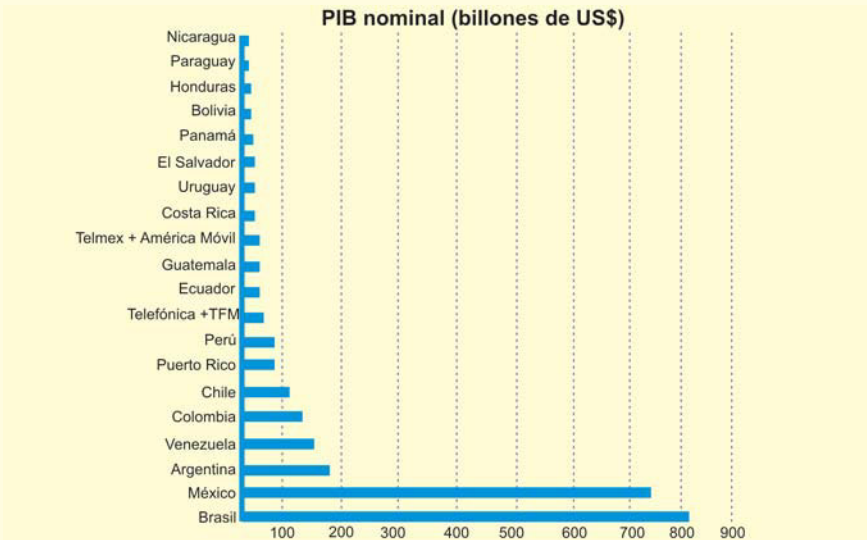


Figura 18 PIB nominal de varios países latinoamericanos

to con dos empresas grandes a nivel regional donde, si uno compara las ventas consolidadas que tienen Telefónica y Telmex con el PIB de algunos países latinoamericanos, las ventas de estos grupos son mayores que el PIB de algunos países, son un grupo a nivel mundial.

Conclusiones

La industria se mueve hacia la convergencia, banda ancha y movilidad que aparecen como las principales oportunidades de crecimiento. En un contexto de cambio los reguladores enfrentan nuevos desafíos, las tradicionales formas de encarar la regulación están siendo cuestionadas, y estos cambios traen algunos problemas, preguntas, etc.

El fomento de la competencia se percibe como un elemento fundamental en la regulación hacia el futuro. La situación en Latinoamérica es diversa, mientras la mayoría de los países promueven políticas promercado otros mantienen monopolios estatales, y también son diversas las instituciones y los recursos que tienen para implementar políticas procompetitivas en los mercados.

El rol de los reguladores es muy importante, la regulación es clave para disminuir la pobreza, y sabemos que las medidas tendentes a fortalecer políticas competitivas serán clave para tener un sector de telecomunicaciones sano que aporte al desarrollo de los países y al bienestar de los consumidores en toda la región. ▀