



Regional Development Forum 2008
“Bridging the Standardization Gap in Developing Countries”
Brasilia, Mayo 19, 2008

**La Convergencia en el desarrollo del
acceso de Banda Ancha.**

Omar de León, Teleconsult
omar.deleon@teleconsult.us

Brasilia, Mayo 19, 2008

Agenda

- Breve introducción a la Banda Ancha y la Convergencia.
- Proyecto de la UIT.
- Nuevas tecnologías para la Convergencia.
- Nuevos modelos de negocio.
- Aspectos legales y regulatorios.
- Aspectos económicos en la Región.
- Conclusiones.

Banda Ancha y Convergencia

Menores costos - Expansión de la Banda Ancha - Nuevas Tecnologías para la Convergencia - Nuevos Modelos de Negocio para la Convergencia - Mayor demanda

La industria de las telecomunicaciones ha entrado en un modelo totalmente nuevo de desarrollo, caracterizado por una estructura altamente dinámica con constelaciones de valor en lugar de las tradicionales cadenas de valor, vinculando varias industrias como las de contenido, TI, publicidad, telecomunicaciones, audiovisuales, etc., alrededor de sedientos clientes desde el Pico a la Base de la Pirámide.

Proyecto de la UIT

- “Las telecomunicaciones de Banda Ancha en la Región Américas” ha sido coordinado por la Oficina Regional de la UIT para las Américas, la Unidad de Desarrollo de Tecnologías y Redes de Telecomunicaciones y la oficina de área de Honduras.
- Se basó particularmente en las Iniciativas Regionales para la Región Américas, Resolución 17 (Rev. Doha, 2006).
- Se enfocó principalmente en la Banda Ancha.
- En esta presentación se incursiona en la Convergencia que está en relación sinérgica con la Banda Ancha.

Nuevas Tecnologías para la Convergencia

- La arquitectura IMS / MMD es esencial para la Convergencia, y surge en el Release 5 del 3GPP.
- El Release 7 incluye el TISPAN Release 1. Convergencia fijo móvil a nivel de la red. 2009.
- TISPAN Release 2 incluirá una IMS única y será parte del Release 8 del 3GPP.
- Los operadores de TV por cable (CableLabs) desarrollaron el PacketCable 2.0 para crear una arquitectura que facilite y acelere la convergencia basada en el IMS.
- Competencia entre ADSL, CM, 3G y recientemente WiMax y Fibra hasta el hogar.
- El futuro de los accesos inalámbricos pasa por WiMax 802.16e y m, LTE, UMB, etc. (170 Mbps.).

Nuevos modelos de negocio I

- **Convergencia Fijo – Móvil. Algunos casos.**
 - **UMA. Terminales duales GSM - WiFi**
 - **Móvil. T Mobile, Hotspots & Home.**
 - **Fijo. BT Fusion. Brasil Telecom.**
 - **TV Cable. Ono de España.**
 - **Roaming UMA.**
- **Terminales móviles y de TV.**
- **Terminales con sistemas operativos abiertos en redes móviles abiertas. Caso de Verizon. Skype. 3 o terminales con Symbian.**

Nuevos modelos de negocio II

- N-Play. Muy conocido. Los operadores móviles tienen facilidades para el cuádruple play. Los operadores se están debilitando con el n-play.
- Alternativa de alianzas - Paquetes.
- VoIP. Adoptada ampliamente en todos los casos donde la regulación lo permite. Operadores de Cable.
- IPTV. Restricciones regulatorias. Mejores perspectivas del VOD.
- Terminales. Cuellos de Botella.

Nuevos modelos de negocio III

- El *contenido* está enfocado en: TV, radio, música, películas, juegos y publicidad en este nuevo marco de convergencia, abriendo un amplio espectro para nuevos modelos de negocio debido al cambio a la distribución digital. Existen dificultades legales y regulatorias para el desarrollo.
- Modificación del modelo de ventanas y los derechos por área geográfica.
- Ejemplo de RapidShare vs. Sociedad de gestión colectiva de derechos de Alemania.
- Las aplicaciones están surgiendo pero sobre todo para los móviles.

Aspectos legales y regulatorios

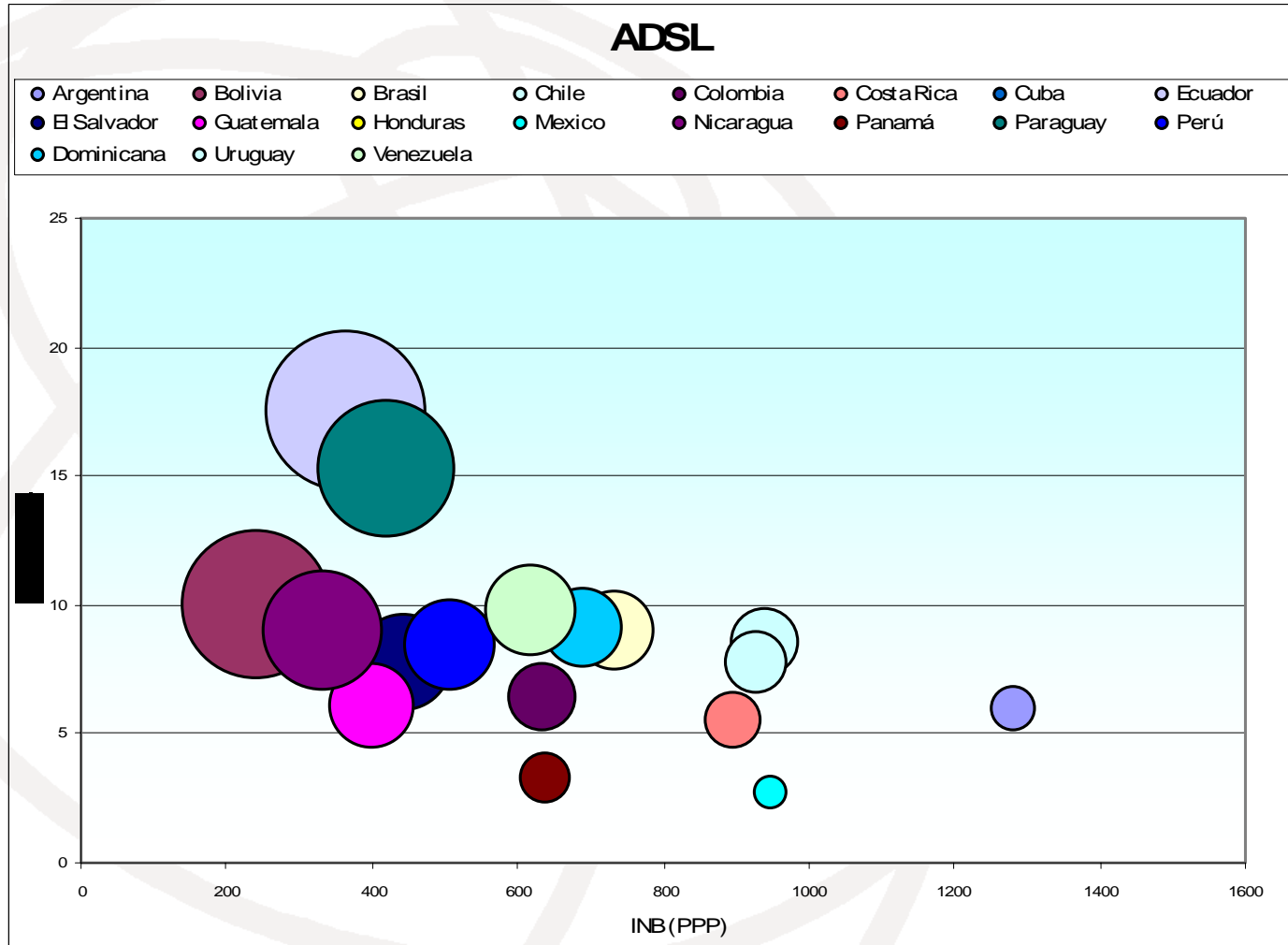
- Armonización regulatoria → economías de escala → fortalecen los mercados regionales.
- Esta clasificación es útil al solo efecto de visualizar la ubicación y características de los obstáculos regulatorios.



Aspectos económicos I

- Existe fuerte competencia intermodal en la Región. Cambios permanentes en las ofertas.
- Los precios son muy similares entre sí para ADSL y Cable Módem, también para WiMAX, estando en el entorno de los USD 5 y USD 10 mensuales por cada 100 Kbps.
- Considerando las diferencias en el Ingreso Nacional Bruto (INB) PPP por país, esos precios expresados como porcentaje del INB son muy dispares entre los países.
- Es necesaria una Política Pública de Acceso a la Sociedad de la Información.
- Los precios en la Región están altos respecto de los países más avanzados, en que en muchos casos son menores de USD 1 por cada 100 Kbps. El INB es mucho más bajo.

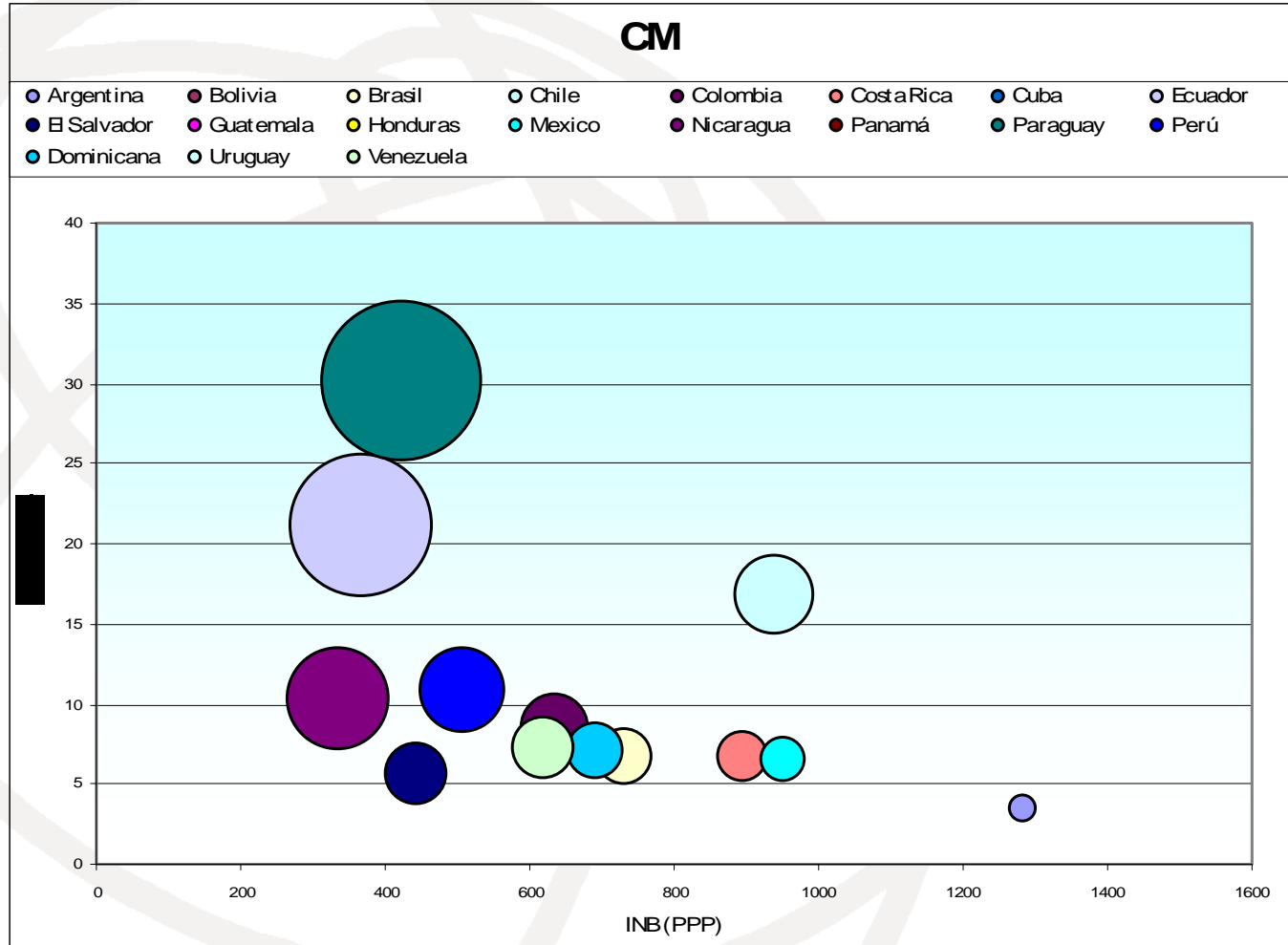
Aspectos económicos II



USD / 100 Kbps vs. INB and % INB PPP

Brasilia, Mayo 19, 2008

Aspectos económicos III



USD / 100 Kbps vs. INB and % INB PPP

Brasilia, Mayo 19, 2008

Conclusiones

- La arquitectura IMS se expandirá en todas las redes de telecomunicaciones y de difusión de audiovisuales. Existen dificultades con los terminales convergentes en el mundo.
- Los modelos de negocio generan Constelaciones de Valor entre Industrias. Se deteriora la fortaleza de los operadores.
- Los aspectos legales y regulatorios se pueden clasificar en tres capas. Obstáculos en el mundo para la Convergencia en la Protección de Derechos. La región tiene problemas en las tres capas. La armonización regional es esencial.
- Los costos son altos en la Región y muy altos con relación al INB PPP. Necesidad de políticas de Acceso a la Sociedad de la Información con alta jerarquía presupuestal.

Regional Development Forum 2008

“Bridging the Standardization Gap in Developing Countries”



Muchas gracias.

Omar de León, Teleconsult, omar.deleon@teleconsult.us

Brasilia, Mayo 19, 2008