

Modelos regulatorios aplicados a la banda ancha

Edwin San Román

Presidente del Consejo Directivo

OSIPTEL



Canitec – México, noviembre de 2003

Aspectos que definen el desarrollo de la Banda Ancha

✓ Demanda potencial

- Existencia de una necesidad insatisfecha de servicios de Banda Ancha.
- Los individuos que demanden estos servicios deben poseer suficiente poder adquisitivo para solventar los mismos.

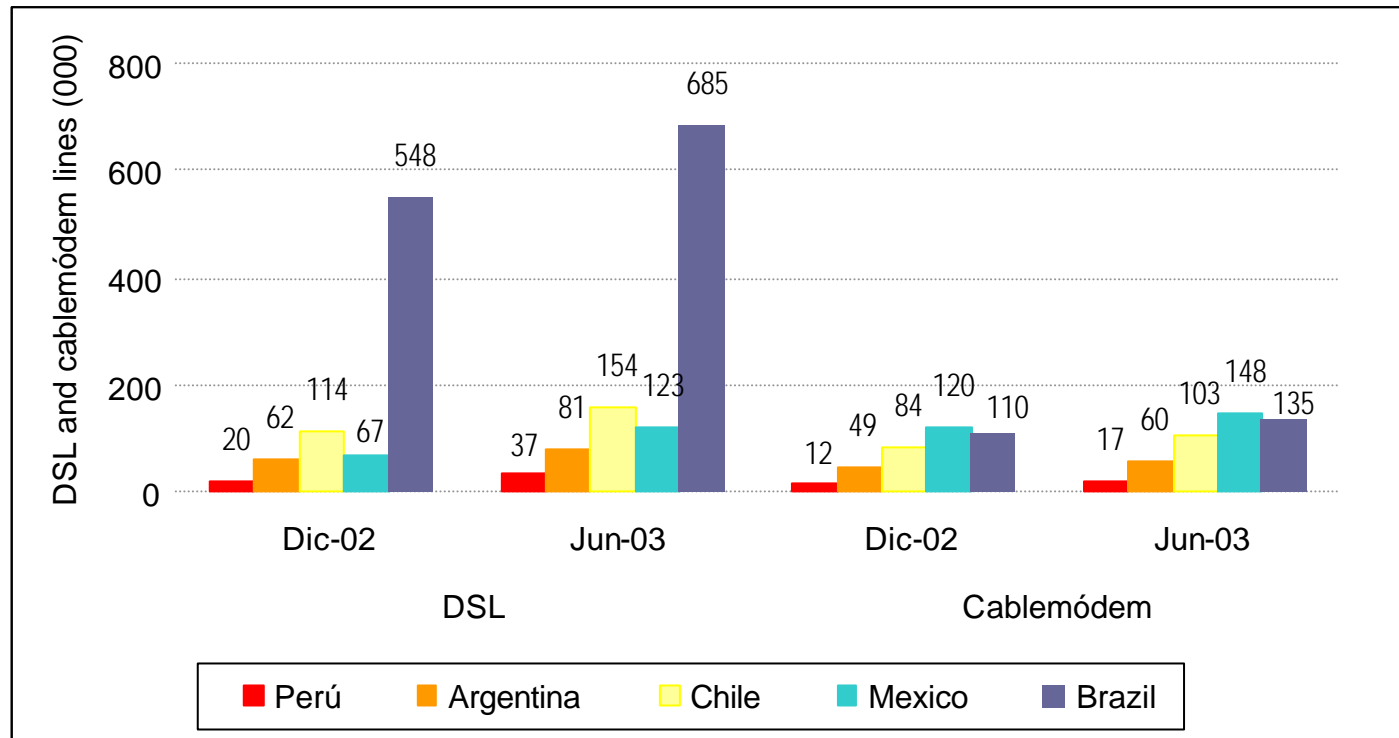
✓ Oferta adecuada

- Los productos ofertados por las empresas deben considerar las características y necesidades específicas de los usuarios.
- Inversión eficiente - con el fin de ofertar servicios a precios asequibles.

✓ Marco regulatorio y legal estable

- El gobierno debe incentivar el acceso a Internet y la Banda Ancha para que el país se beneficie de las oportunidades que brinda la Sociedad de la Información.

Banda ancha en algunos países de Latinoamérica



Banda ancha en el Perú

	Líneas posibles	Líneas en servicio (Oct. 2003)	Servicio/ posibles	Increment. anual	Kick - off
ADSL	1'750,000	58,000	3.1%	250%	3Q2001
Cable- módem	400,000	22,000	5.5%	90%	3Q2000

Fuente: Telefónica / OSIPTEL

- ✓ En ADSL México y Perú son los países que más crecen en la región.
- ✓ Cablemódem y ADSL suministrados por la misma empresa.
 - Por estrategia de grupo, TdP apuesta por ADSL

Nivel de Ingresos en Perú

Nivel de ingreso per cápita en Perú (1):

Medio y Alto

46%

Alto: US\$ 5,728

Medio: US\$ 1,385

Bajo

24%

US\$ 664

Muy bajo

30%

US\$ 218

Distribución de la población

Nivel de ingresos en relación a los precios de Banda Ancha

✓ Costo de acceso anual estimado⁽¹⁾:

- Cablemódem: US\$ 608
- ADSL: US\$ 720

✓ Costo de acceso comparado al nivel de ingresos.

•

	Ingreso de la Familia	Costo de acceso (% del ingreso)
Muy bajo	\$ 1,025	59% a 70%
Bajo	\$ 2,988	20 a 24%
Medio	\$ 5,817	10% a 12%
Alto	\$ 20,619	3%

← **Sólo 46% del total de la población**

Usuarios potenciales de los servicios de Banda Ancha

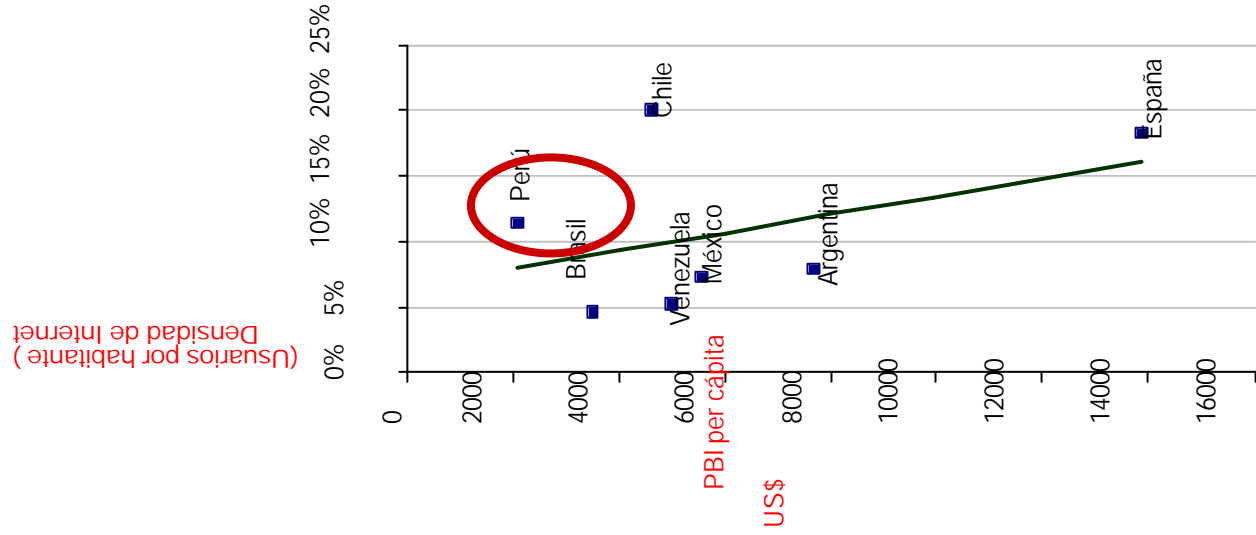
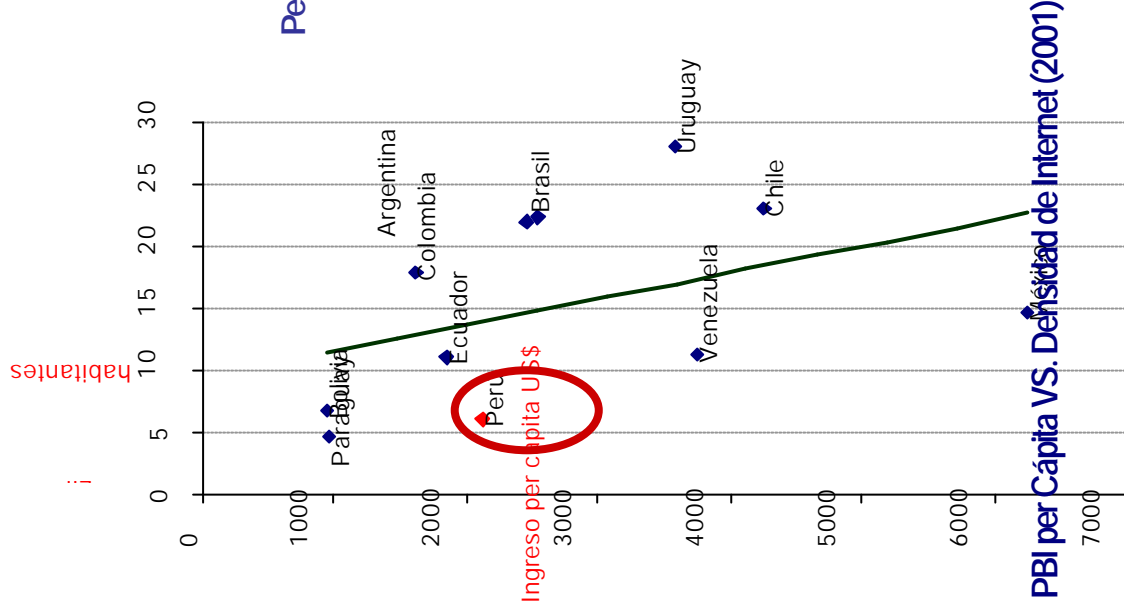
Cabinas Internet

Solución al acceso en Perú

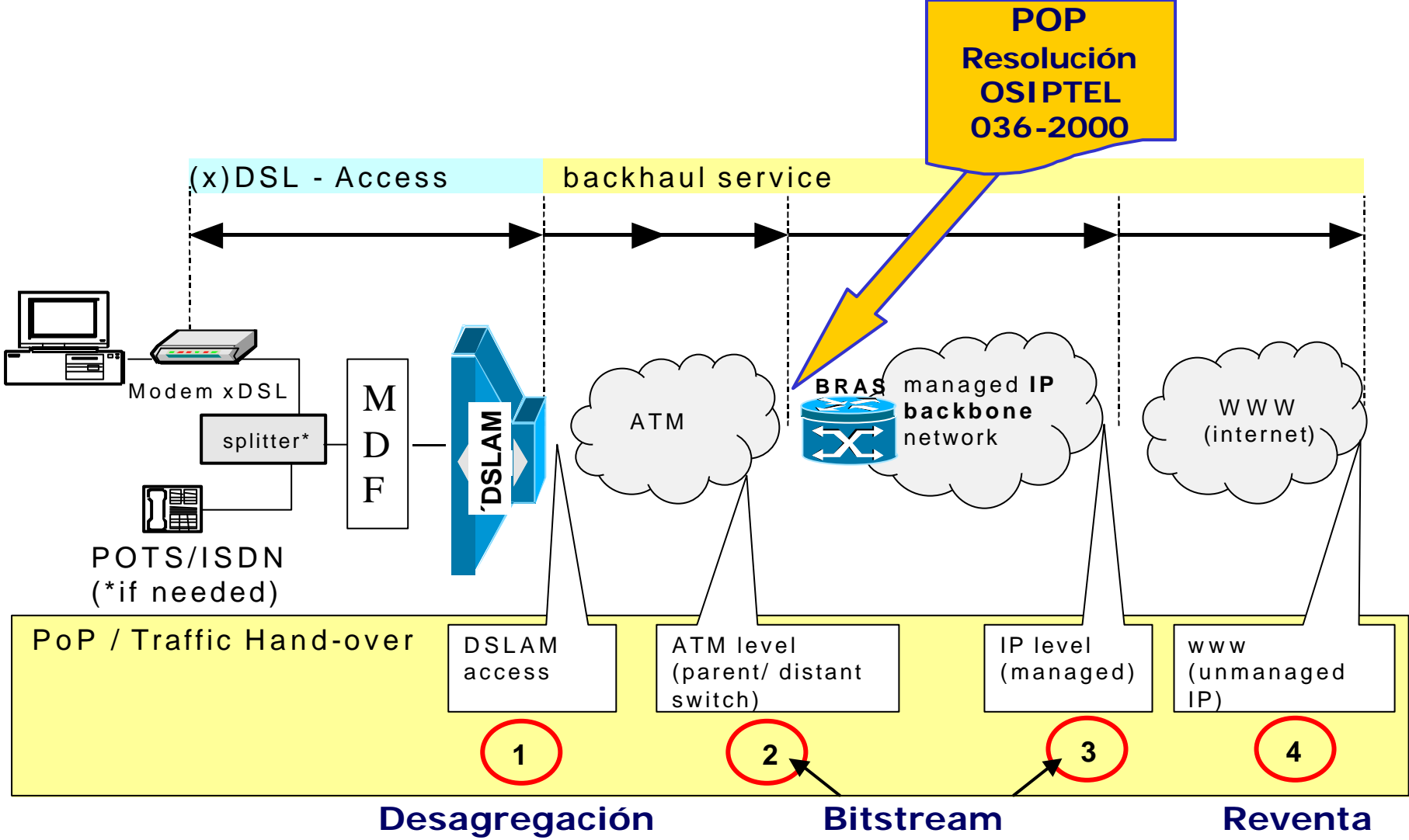
Acceso público compartido a Internet

- ✓ Única solución para usuarios de bajos ingresos.
 - Población de bajos ingresos no puede pagar acceso a TICs, dado que sus ingresos son bajos o fluctuantes.
- ✓ PYME TELCO. Negocios familiares o unipersonales.
 - Inversión menor a US\$ 10,000
 - Alrededor de 10PCs, muebles, seguridad, alta ADSL
 - Los usuarios pagan por hora de servicio. No hay costo fijo. La tarifa incluye acceso a Internet y alquiler de la computadora. El promedio de la tarifa por hora en Perú es US\$ 0.5 (1). Mucho menor que precio de Banda Ancha o Dial-up.
 - Actualmente operan 5000 cabinas internet en el Perú. El 80% se conectan con ADSL a velocidades de 512 Kbs a 2Mb.

Comparativo Internacional



Acceso a Internet por ADSL



Acceso Bitstream o “acceso indirecto”

- El **modelo de “acceso indirecto”** (regulado por la Resolución Tarifaria de Octubre de 2000) permite la **implementación de “circuitos ATM virtuales con acceso ADSL”**.
- El **modelo** (conocido en España como **GigadsI**) **considera dos tramos**: un tramo regulado por precios tope y un tramo sin regulación que corresponde al servicio final o de valor añadido (acceso a Internet).
- El **proveedor incumbente provee el acceso a ADSL**, transporta el tráfico desde los usuarios finales hasta los POPs.
- El **nuevo entrante** se conecta a los POPs en ATM, **transporta el tráfico nacional** y lo **enruta** hacia los puntos donde añadirán sus servicios finales.
- El modelo requiere que los **nuevos entrantes** tengan **su propia infraestructura de red** para llegar a los POPs.

Servicio de cable en el Perú

- ✓ **Inicialmente sólo servicio de radiodifusión**
 - Unidireccional. Se requiere inversión para dar Internet
 - Red de distribución utiliza, en parte, la infraestructura de transmisión
- ✓ **400,000 usuarios de CATV**
 - Aprox. 200 empresas a nivel nacional
 - En Lima sólo hay 6
 - La gran mayoría son PYMEs TELCO en el interior del país
- ✓ **Telefónica tiene la mayor cobertura y alrededor de 78% del mercado**
 - 22,000 usuarios de CableNet (DOCSIS1.1) a 128/64 Kbs
 - CableNet se restringe a los 7 distritos de mayor ingreso de Lima y de Arequipa
- ✓ **Caso de interés: CableStar en Arequipa**
 - Sólo opera en Arequipa y Tacna (al Sur del Perú)
 - Tienen 6,000 abonados CATV (1,500 con Internet)

Regulación del servicio cablemódem

- ✓ No se ha regulado “ex–ante”
 - Mercado residencial de altos ingresos y poco desarrollado
 - A futuro “Open access” y neutralidad tecnológica
 - Todavía no se ofrecen servicios de convergencia (voz, datos, Internet, multimedia)
- ✓ Excelente oportunidad para que PYMEs TELCO del interior del país provean acceso a Internet
- ✓ Algunas dificultades
 - Costo del backhaul (acceso)
 - Costo del equipamiento (CMTS)
- ✓ **Antes que regular se requiere desarrollar el mercado y definir un marco de acción**
- ✓ Competencia natural del ADSL donde hay cobertura

Conclusiones

- ✓ La **Banda Ancha** tiene un impresionante despegue en Perú
 - Incluso en el interior del país
 - Vuelven las inversiones después de muchos años
 - ✓ Pero se hace **necesario generar competencia**
 - El "Bit Stream" (acceso indirecto) es la alternativa para ADSL
 - Las redes de cable son la competencia natural al ADSL
 - ✓ Los resultados del **acceso compartido ("Cabinas Internet")**:
 - Modelo "Todos ganan"
 - Proveedores, puestos de trabajo, usuarios
 - El número de usuarios de Internet por host es 6 veces mayor que el promedio en América Latina.⁽¹⁾
- Usuarios por host en Perú: 81.1**
- 80% de los usuarios de Internet en Perú acceden a través de cabinas.
- ✓ **WI-FI** puede **incrementar la cobertura de BA** y permitir acceso compartido.



Lo que debes saber

Si el teléfono está cortado por falta de pago, ¿qué plazo tiene la empresa para reponer el servicio?

En caso de terminar mi contrato de telefonía con deuda pendiente, ¿Qué plazo tiene la empresa operadora para cobrarme los montos adeudados?



OSIPTEL Te orienta

Visite nuestra página web
www.osiptel.gob.pe

OSIPTEL Te informa

Asociaciones de consumidores podrán firmar acuerdos con OSIPTEL

Res. N° 104-2003-CD/OSIPTEL

(El Peruano 11-11-03, Normas Legales, Pág. 254836) SE RESUELVE Artículo Primero.- Aprobar el Reglamento para la Celebración de Convenios de Cooperación Interinstitucional y Disposición de las Multas Administrativas a favor de las Asociaciones de Consumidores, y su correspondiente Exposición de Motivos, la misma que forma parte de la presente Resolución; y disponer su publicación en el diario oficial El Peruano. [...ver más](#)

Novedades

- **Glosario de Términos**
 - Resolución en Mercados Emergentes
 - Las Telecomunicaciones en el Perú : Mercados de Servicios Públicos de Telecomunicaciones
 - Resoluciones del Tribunal de Solución de

