

**3ra Conferencia Ministerial sobre la
Sociedad de la Información de América
Latina y el Caribe. CEPAL**

Universalización de la Banda Ancha

Guillermo Thornberry Villarán
Presidente

**Organismo Supervisor de Inversión Privada en
Telecomunicaciones – OSIPTEL**
REGULATEL

22 de noviembre de 2010



Importancia de la Banda Ancha para el desarrollo económico y social

- ✓ La Banda Ancha es un pilar fundamental de la economía:
 - ✓ Mayor desarrollo económico.
 - ✓ Mejora los niveles de competitividad y productividad.
 - ✓ Permite una mayor inclusión social.
 - ✓ Necesaria para la convergencia y servicios avanzados.
 - ✓ Afianza la inserción en la economía globalizada.
 - ✓ Genera empleos.

Contexto Regional



Niveles de penetración de Banda Ancha en la región

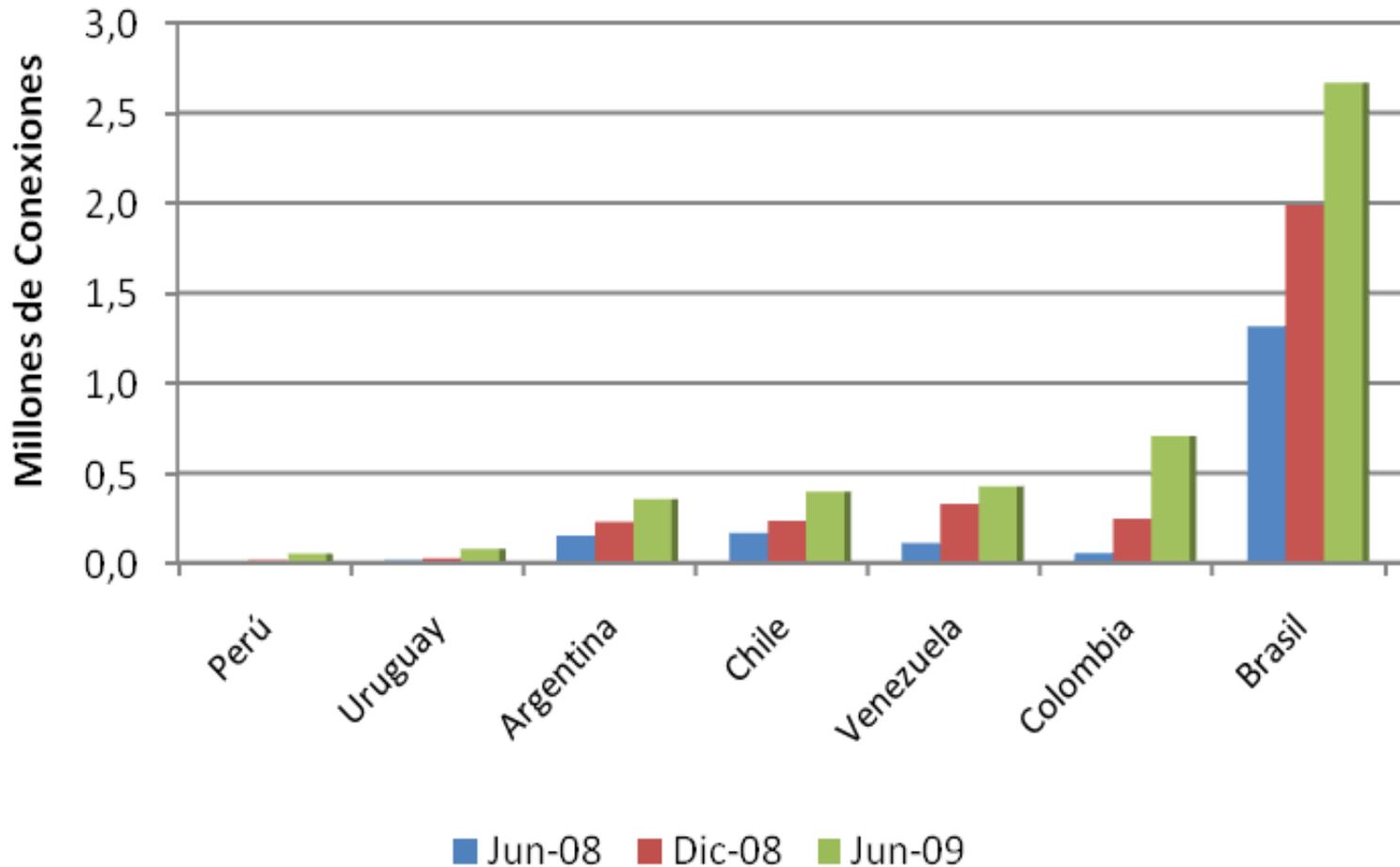
- ✓ Los líderes en la región, en cuanto a penetración de Banda Ancha, son:
 - ✓ Chile (10,4%)
 - ✓ Argentina (10,0%)
 - ✓ Uruguay (10,0%)
 - ✓ México (9,2%)

- ✓ Perú tiene 3,0% de penetración, estando delante solamente de Bolivia y Ecuador.

Pais	Penetración Banda Ancha (2009)
Bolivia	0.96%
Ecuador	3.20%
Peru	3.04%
Venezuela	4.43%
Colombia	4.82%
Brasil	5.98%
Mexico	9.20%
Uruguay	9.97%
Chile	10.39%
Argentina	10.00%

Fuente: Barómetro Cisco de Banda Ancha, diciembre 2009.

Banda Ancha Móvil en algunos países de la región



Best Practices en políticas de Banda Ancha en la región

✓ Argentina:

- ✓ Incentivos tributarios: recortes y devolución de impuestos.
- ✓ Desagregación del bucle de abonado: es considerado facilidad esencial.

✓ Brasil:

- ✓ Plan Nacional de Banda Ancha (2009).
- ✓ Dar préstamos a empresas para despliegue de Banda Ancha.
- ✓ Disminuir la carga tributaria.
- ✓ Ofertas populares de Banda Ancha subsidiadas.
- ✓ Fortalecer instrumentos que impidan el empaquetamiento de Banda Ancha y otros servicios de telecomunicaciones.

Best Practices en políticas de Banda Ancha en la región

✓ Chile:

- ✓ Reserva de la banda de 2.6GHz para 4G.
- ✓ “Estrategia Digital” (2007) para masificar nuevas tecnologías.
- ✓ Desagregación del bucle de abonado (con impacto limitado en el mercado) y acceso *bitstream*.

✓ Colombia:

- ✓ Apoyo Político al mas alto nivel: “...Con una inversión cercana a los 5,5 billones de pesos, **Vive Digital** busca que Colombia dé el salto tecnológico durante los próximos cuatro años, mediante la masificación de internet y el desarrollo del ecosistema digital del país.”
- ✓ Plan de Banda Ancha: “Promoción y Masificación de la Banda Ancha en Colombia” (2005).
- ✓ Licencia única (“Título Habilitante Convergente”).
- ✓ Operadores dominantes obligados a desagregar su red, bucle de abonado desagregado.

***Best Practices* en políticas de Banda Ancha en la región**

✓ México:

- ✓ Plan Nacional de Desarrollo: plan para despliegue de Banda Ancha.
- ✓ Se sugiere incentivar el arrendamiento de fibra oscura.
- ✓ Se controla el empaquetamiento de banda ancha con otros servicios.
- ✓ Un par de hilos de Fibra óptica de la red nacional de electricidad se licitaron. La participación del incumbente Telmex fue impedida por la autoridad nacional de competencia.



Limitaciones para el desarrollo de la Banda Ancha

Transporte: limitado despliegue de un *backbone* de fibra óptica...



Situación Actual

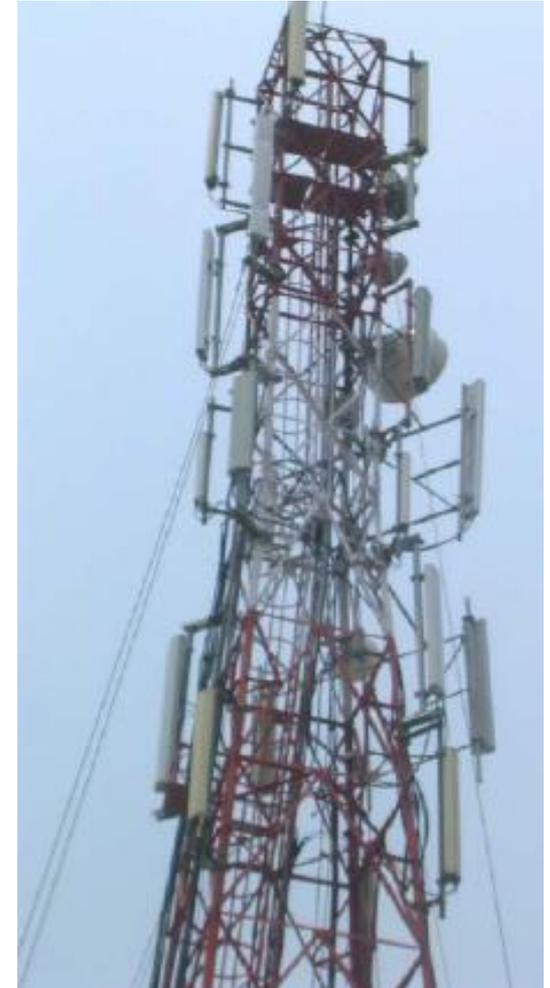
Tendido de Fibra Óptica (Km)

EMPRESA	LONGITUD (Km)
Telefónica del Perú	4,008
Telmex Perú/ América Móvil	3,225
ISA Internexa (Colombia)	1,293
Global Crossing	252
Americatel Perú	92
Optical IP	63
TOTAL	8,933

- ✓ Alta concentración en la costa.
- ✓ Limitada cobertura de redes de fibra en la sierra.
- ✓ Solamente acceso satelital en la selva.
- ✓ Vacío legal en controversias de acceso entre sectores.

Acceso: existen barreras para el despliegue de redes

- ✓ Percepción de riesgo de la población sobre antenas de telefonía móvil.
- ✓ Barreras impuestas por gobiernos locales:
 - Tasas
 - Plazos
 - Requisitos excesivos
 - Prohibiciones y obligaciones arbitrarias
- ✓ Limitada rentabilidad a corto plazo en las zonas de expansión.
- ✓ Uso compartido de celdas mediante acuerdos privados.





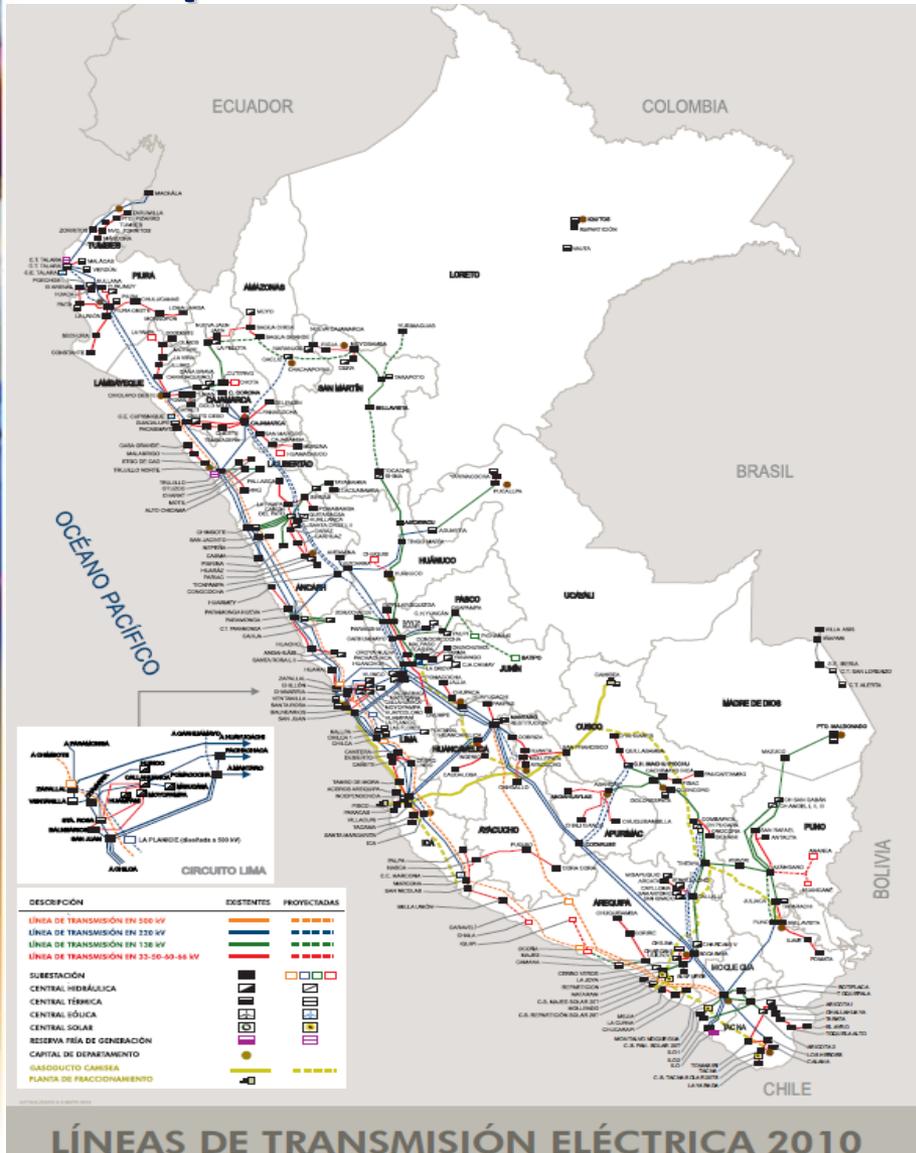
Políticas orientadas al despliegue de Banda Ancha

El OSIPTEL ha participado en la elaboración del Plan Nacional de Banda Ancha

- ✓ Principales recomendaciones en materia de infraestructura:
 - ✓ Impulsar la construcción de una **red dorsal de fibra óptica**.
 - ✓ Perfeccionar el marco normativo que regula el **uso compartido de infraestructura**.
 - ✓ Facilitar el **uso de derechos de vía** de las carreteras para desplegar infraestructura.
 - ✓ **Eliminar restricciones municipales** para el despliegue de infraestructura.
 - ✓ Modificar el Reglamento Nacional de Edificaciones a fin de **facilitar la instalación de redes** de telecomunicaciones en urbes.
 - ✓ **Brindar conectividad a establecimientos** de salud y centros educativos.

Para el desarrollo eficiente de un *backbone* de fibra se puede usar infraestructura de otras redes...

- ✓ Se estableció como Política Nacional contar con una red dorsal de fibra óptica (DS 034-2010-MTC).
- ✓ También se estableció emplear redes alternativas (electricidad, carreteras, gaseoductos, oleoductos) para el desarrollo de infraestructura de transporte de telecomunicaciones



Visión para el desarrollo de un *backbone* de fibra

- ✓ Promover los esquemas de Asociación Público-Privada (APP).
- ✓ Para el *backbone* de fibra se recomienda:
 - Promover expansión y competencia
 - Acceso neutral.
 - Esquema “*Carrier de Carriers*”
 - Considerar la fibra oscura como instalación esencial.
 - Reserva de capacidad para el Estado.
 - Operación por zonas (ej., Operador A para la zona norte y Operador B para la zona sur del *backbone*).



Se busca promover una participación activa de las municipalidades en el despliegue de Infraestructura

- ✓ Las municipalidades podrían instalar las obras civiles necesarias, mejorando la competitividad de sus comunas.
- ✓ Modelos de negocio:
 - Acceso abierto a múltiples operadores minoristas y,
 - Provisión de fibra oscura.
- ✓ Permite un despliegue de redes más dinámico.



Además, debe promoverse la demanda...

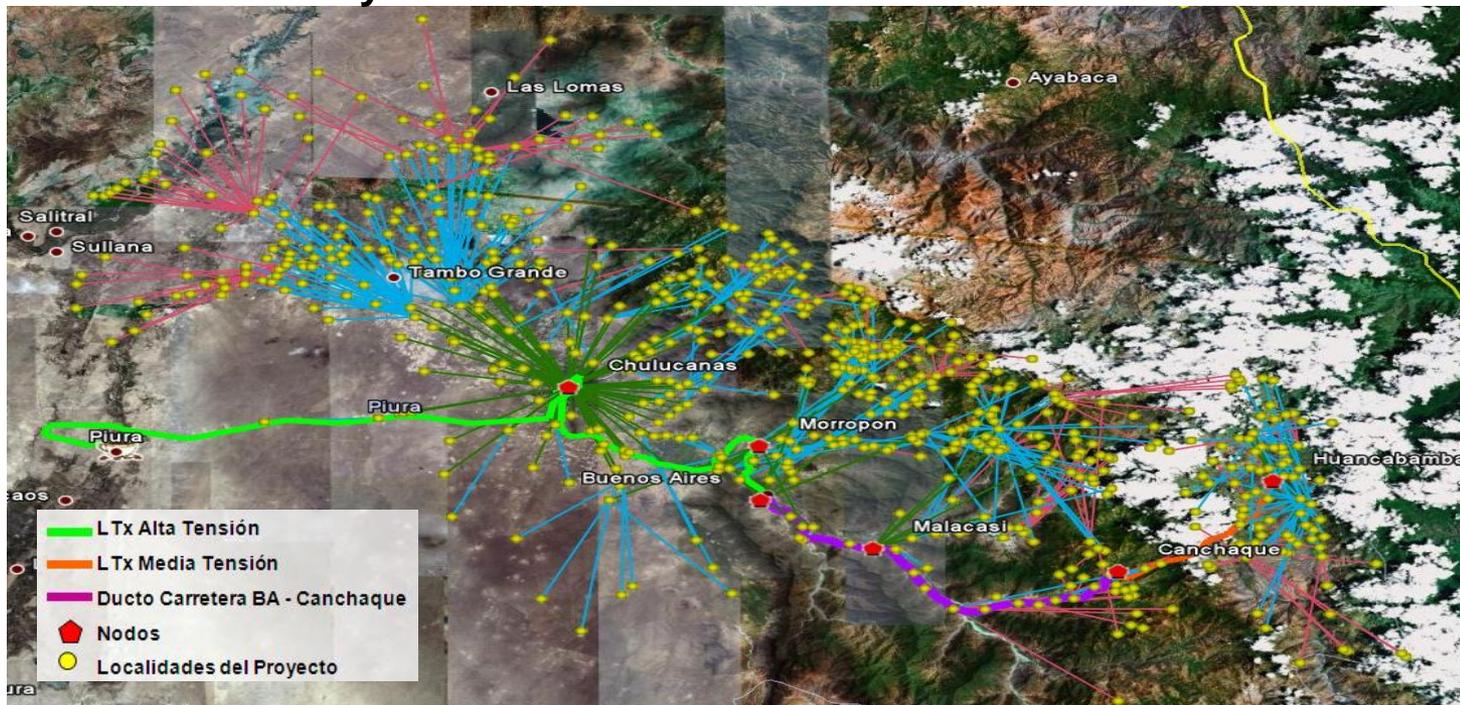
- ✓ La demanda puede estimularse por medio de políticas:
 - Exoneración del IGV a las computadoras personales de menores precios.
 - Brindar conectividad a establecimientos de salud y centros educativos.
 - Incentivar la creación y desarrollo de contenidos y aplicaciones digitales innovadores en el país.
 - Alfabetización digital y desarrollo de capacidades para el uso de las TIC.



Fondo Universal: Proyectos FITEL que impulsan el uso compartido

Proyectos del Fondo Universal que involucran despliegue de Fibra: Buenos Aires - Canchaque

- ✓ Brindará servicios de telecomunicaciones usando infraestructura eléctrica y de carreteras en un tramo de 220 km.
- ✓ Localidades seleccionadas: 683
- ✓ Servicios a brindar: Telefonía Pública, de abonados e Internet.
- ✓ Población beneficiada: 86 400 habitantes.
- ✓ Financiamiento al Operador: US \$ 9.4 millones (aprox.)
- ✓ Estado del Proyecto: En concurso



Banda Ancha Rural Juliaca – Puerto Maldonado

- ✓ Brindará servicios de telecomunicaciones **usando infraestructura eléctrica** en un tramo de 470 km.
- ✓ **Localidades seleccionadas:** 370
- ✓ **Servicios a brindar:**
 - ✓ Telefonía Pública: 346 localidades.
 - ✓ Telefonía de abonados: 33 localidades.
 - ✓ Acceso a Internet: 91 localidades.
- ✓ **Población beneficiada:** 86 400 habitantes.
- ✓ **Financiamiento al Operador:** US \$ 8.4 millones (aprox.)
- ✓ **Estado del Proyecto:** Adjudicado





Participación del OSIPTEL en la Comisión de Banda Ancha

Comisión Multisectorial encargada de elaborar el Plan Nacional de Banda Ancha

✓ Mediante Resolución Suprema N° 063-2010-PCM publicada el 04 de marzo de 2010, se conformó la Comisión Multisectorial Temporal encargada de elaborar el “Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú” integrada por:

- El Viceministro de Comunicaciones, quien la presidió;
- La Directora General de Regulación y Asuntos Internacionales de Comunicaciones;
- Un miembro titular y un miembro alterno representantes del OSIPTEL;
- Un miembro titular y un miembro alterno representantes del INICTEL.

Comisión Multisectorial: Hoja de ruta

Marzo 2010: Creación de la Comisión para elaborar el Plan Nacional para el desarrollo de la Banda Ancha.

Reuniones de Trabajo con agentes involucrados:
Operadores, Proveedores, Consultores, Universidades,
Sociedad Civil, Asociaciones de Usuarios, etc.

Informe 1: Diagnostico.
Informe 2: Barreras.
Informe 3: Lineamientos, estrategias y acciones.

Desarrollo de talleres de trabajo.
Publicación de informes para comentarios

Agosto 2010: Publicación de las versiones finales.

Participación Multisectorial

Comisión Multisectorial: estrategias y recomendaciones de política

1. **OBJETIVO GENERAL N°1:** Disponer de infraestructura y una oferta de servicios adecuados para el desarrollo de la Banda Ancha a nivel nacional.
2. **OBJETIVO GENERAL N°2:** Estimular la demanda y la inclusión de la población en la Sociedad de la Información.
3. **OBJETIVO GENERAL N°3:** Fortalecer el Marco Institucional orientado al entorno convergente de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Comisión Multisectorial: Algunas Recomendaciones Relevantes



Impulsar la construcción de una red dorsal de fibra óptica.



Perfeccionar el marco normativo que regula el uso compartido de infraestructura.



Eliminar las restricciones municipales para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.



Revisión de temas relativos a la gestión del Espectro Radioeléctrico



Medidas para impulsar la competencia.



Exoneración del IGV a las computadoras personales de menores precios.



Incentivar la creación y desarrollo de contenidos y aplicaciones digitales innovadores en el país.

Banda Ancha: Metas de Mediano Plazo

Que el 100% de centros educativos y establecimientos de salud en zonas urbanas cuente con conexiones de Banda Ancha, preferentemente a la máxima velocidad domiciliaria y técnicamente disponible en la localidad.

Que el 100% de los distritos del Perú cuenten con cobertura de Banda Ancha que como mínimo conecte a la municipalidad, a los centros educativos y establecimientos de salud públicos de mayor envergadura del distrito.

Alcanzar 4 millones de conexiones Banda Ancha a nivel nacional, con velocidades de 512 Kbps, que supone un incremento del orden de 400% en el número de conexiones.

Alcanzar el medio millón de conexiones de Banda Ancha de alta velocidad, mayores a 4 Mbps.

Conclusiones



Ideas relevantes

- ✓ Las inversiones para el despliegue de redes de transporte son muy altas, debe promoverse la eficiencia en las inversiones.
- ✓ Debe crearse sinergias con otros sectores.
- ✓ Se debe velar por condiciones justas de uso compartido, sin desincentivar la inversión.
- ✓ En el Perú, la mayor parte de la red de acceso es del incumbente. Se debe promover su uso compartido cuando sea ineficiente la duplicidad.
- ✓ Proyectos del Estado ya están impulsando el uso compartido.
- ✓ El Plan de Banda Ancha ya está abordando estos temas.