

Trabajando por la Inclusión Social

Guillermo Thornberry Villarán

Presidente de Regulatel y del OSIPTEL

**Organismo Supervisor de Inversión Privada en
Telecomunicaciones**

25 de marzo, 2010

Áreas Urbanas y Rurales



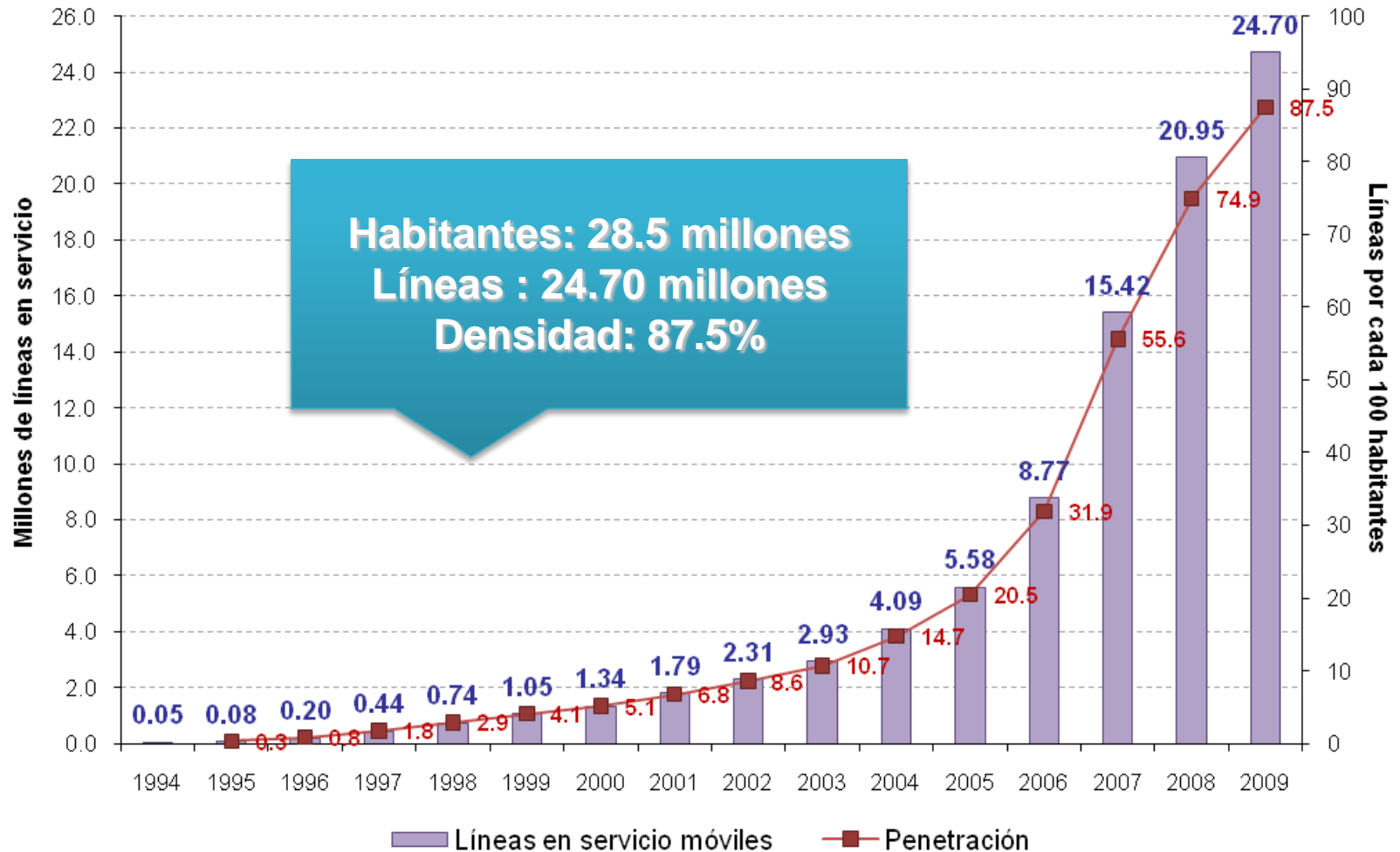
- ✓ En el Perú el 70% de la población vive en áreas urbanas y el 30% en áreas rurales.
- ✓ En las grandes ciudades “conectadas” a la fibra óptica, se dispone de todos los servicios básicos y de telecomunicaciones.
 - Fija, ADSL, CATV, Celular, Internet móvil (3.5G).
- ✓ Los centros poblados rurales cuentan con menos de 500 habitantes: carecen de servicios básicos, pero se han instalado servicios de telefonía de uso público en 8,000 centros poblados.



SUSTITUCIÓN FIJO – MÓVIL EN ÁREAS RURALES

Telefonía Móvil

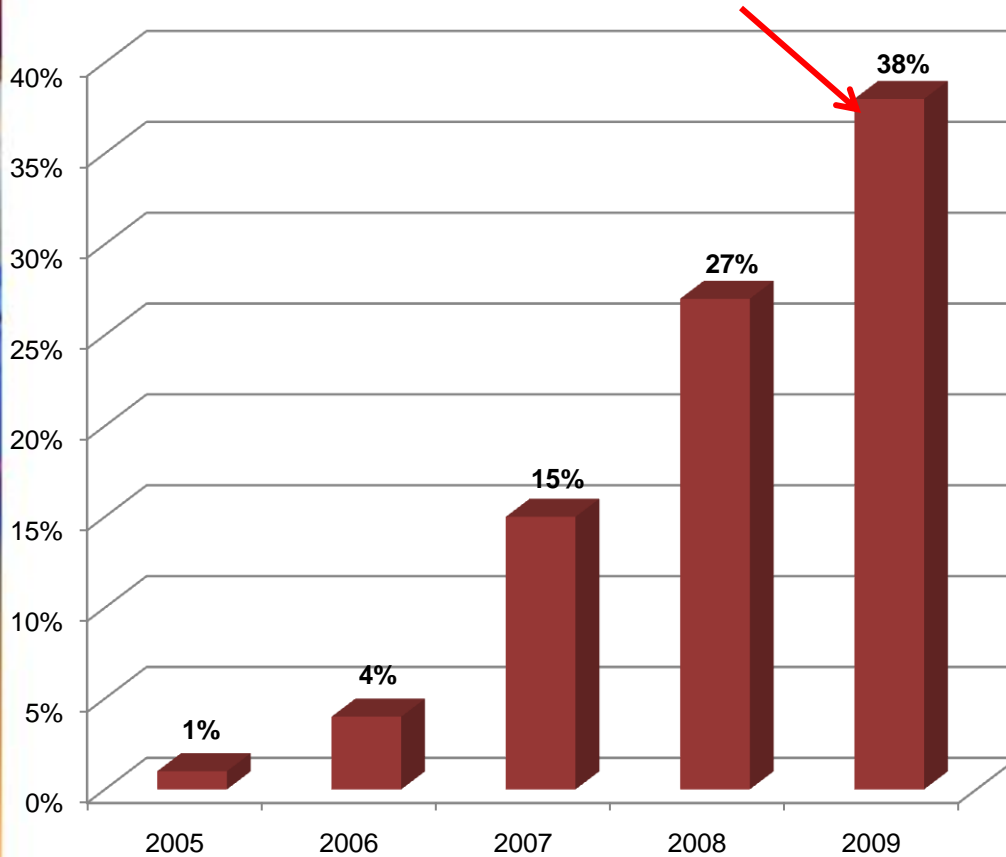
Líneas en servicio por cada 100 habitantes



Cobertura de Telefonía Móvil



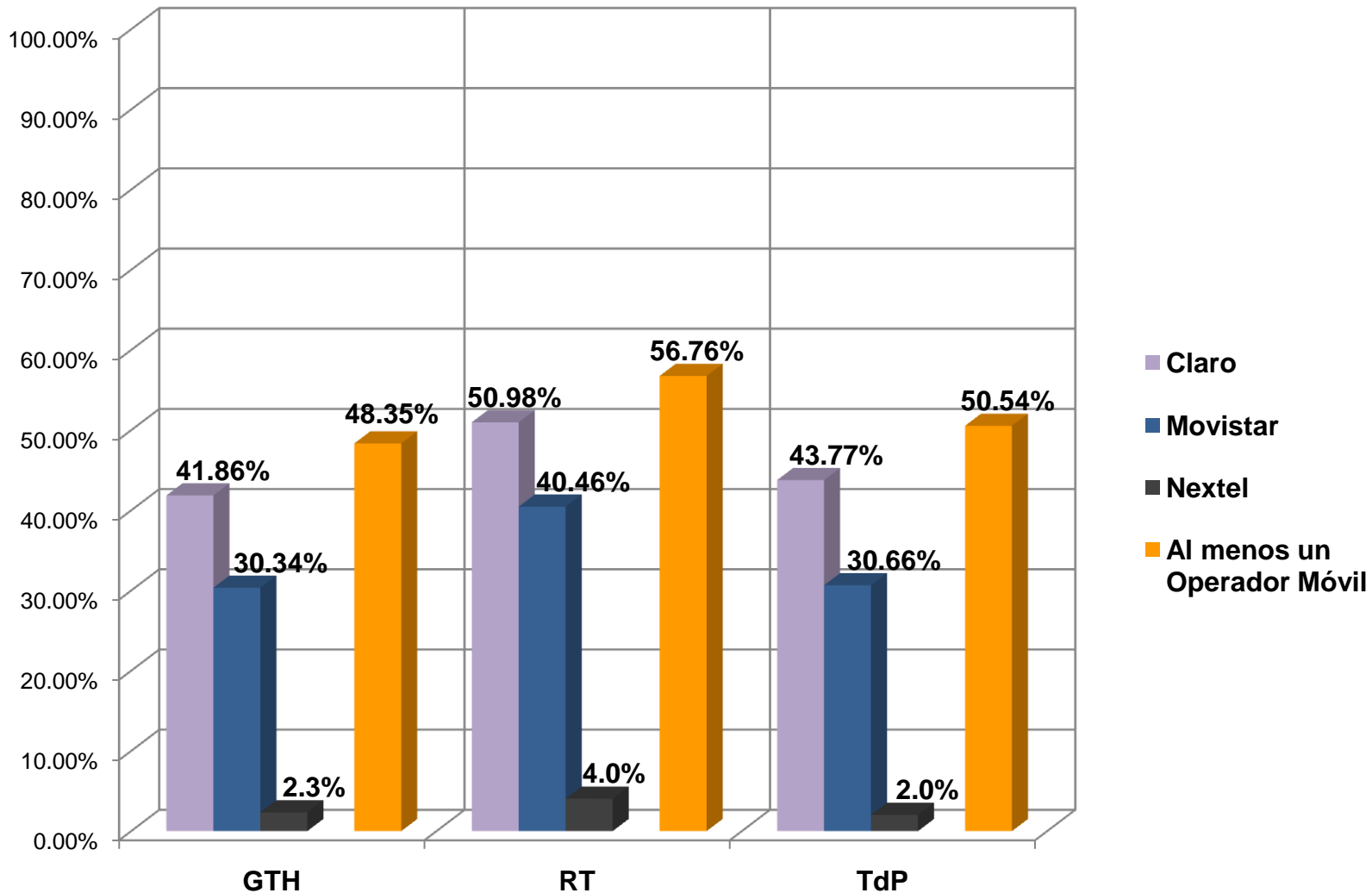
Penetración de Telefonía Móvil en Hogares de Áreas Rurales



Fuente: ENAHO – INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

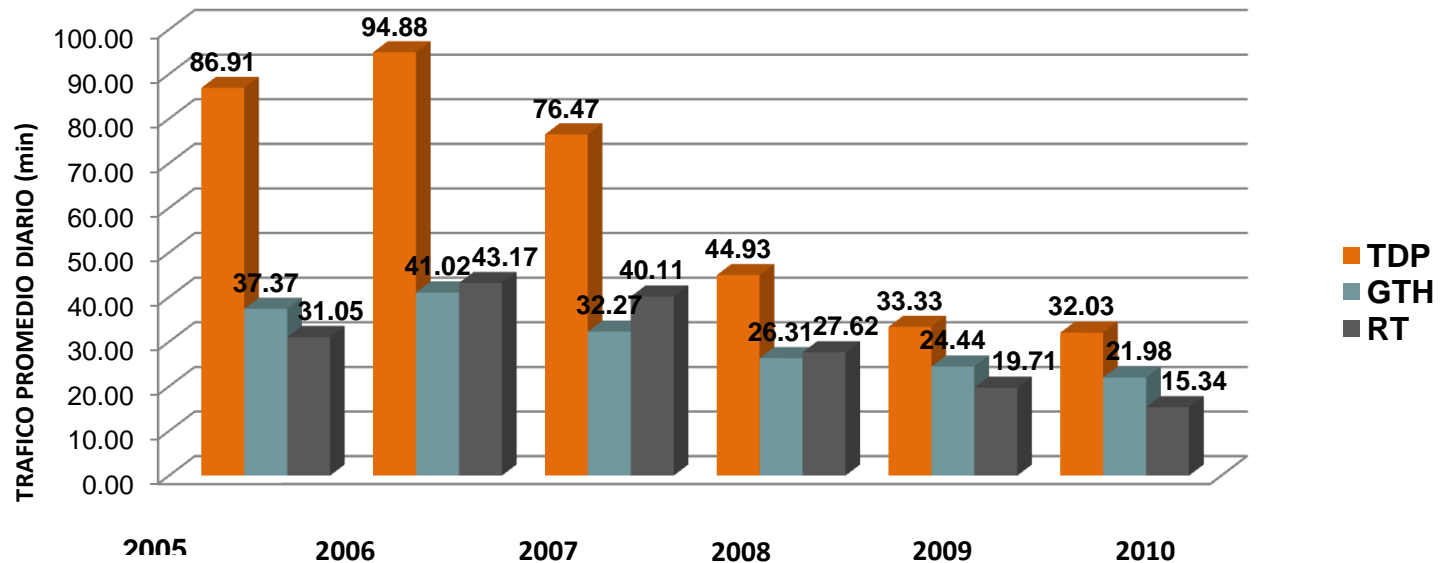


Cobertura de Telefonía Móvil por Empresa en Áreas Rurales



Tráfico de Telefonía Pública de Operadores Rurales

EVOLUCION DEL TRÁFICO EN TELEFONIA RURAL



Disminución de tráfico se debe a:

- Mayor penetración del servicio móvil en localidades rurales.
- Menores tarifas por parte de las empresas operadoras móviles.
- Economía de escala.
- Facilidad de uso, movilidad, portabilidad.
- La telefonía móvil también es comunitaria.

Alternativas de Solución

- Trasladar el servicio telefónico a otra localidad rural.
- Convertir el teléfono público en una cabina pública.
- En el Perú, se trasladó el VSAT de la localidad El Alto, que tenía servicio de telefonía móvil, a la localidad de Sondor, que no tenía ningún servicio.
- En Sondor también se instaló el servicio de internet satelital



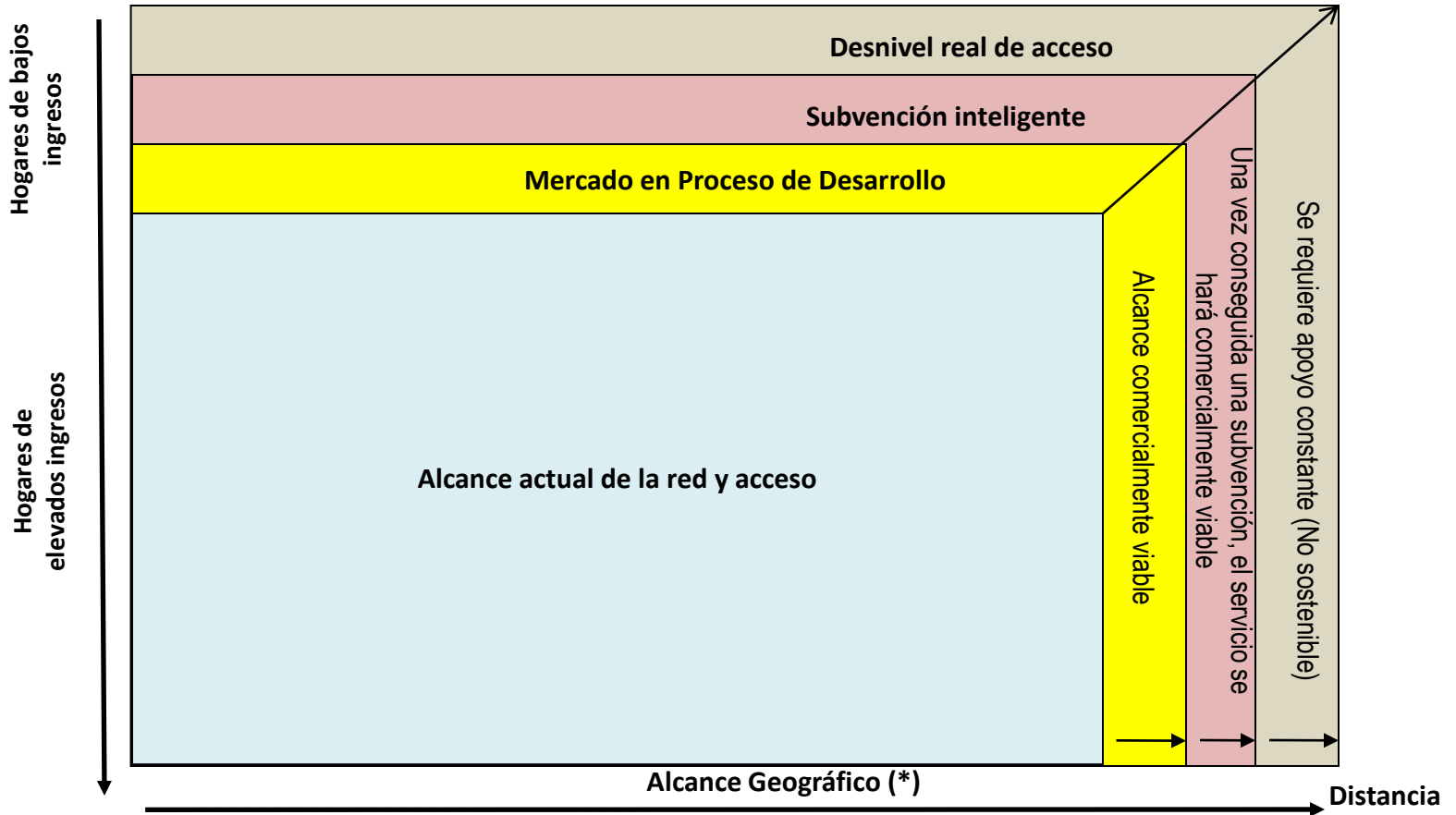


BRECHA DE INFRAESTRUCTURA Y BRECHA DIGITAL INTERNA

Limitaciones para el Acceso Universal

Diferencias en cuanto al desnivel de acceso

100% totalidad de hogares (servicio universal)



Fuente: Concepto Inicial "Telecommunications & Information services for the Poor: Towards a Strategy for Universal Access", por Navas-Sabater, A. Dymond, N. Juntunen, 2002. Modificado por Intelcom.

(*) Distancia en km. hasta la fibra óptica

Déficit de Transporte en el Perú

Reto

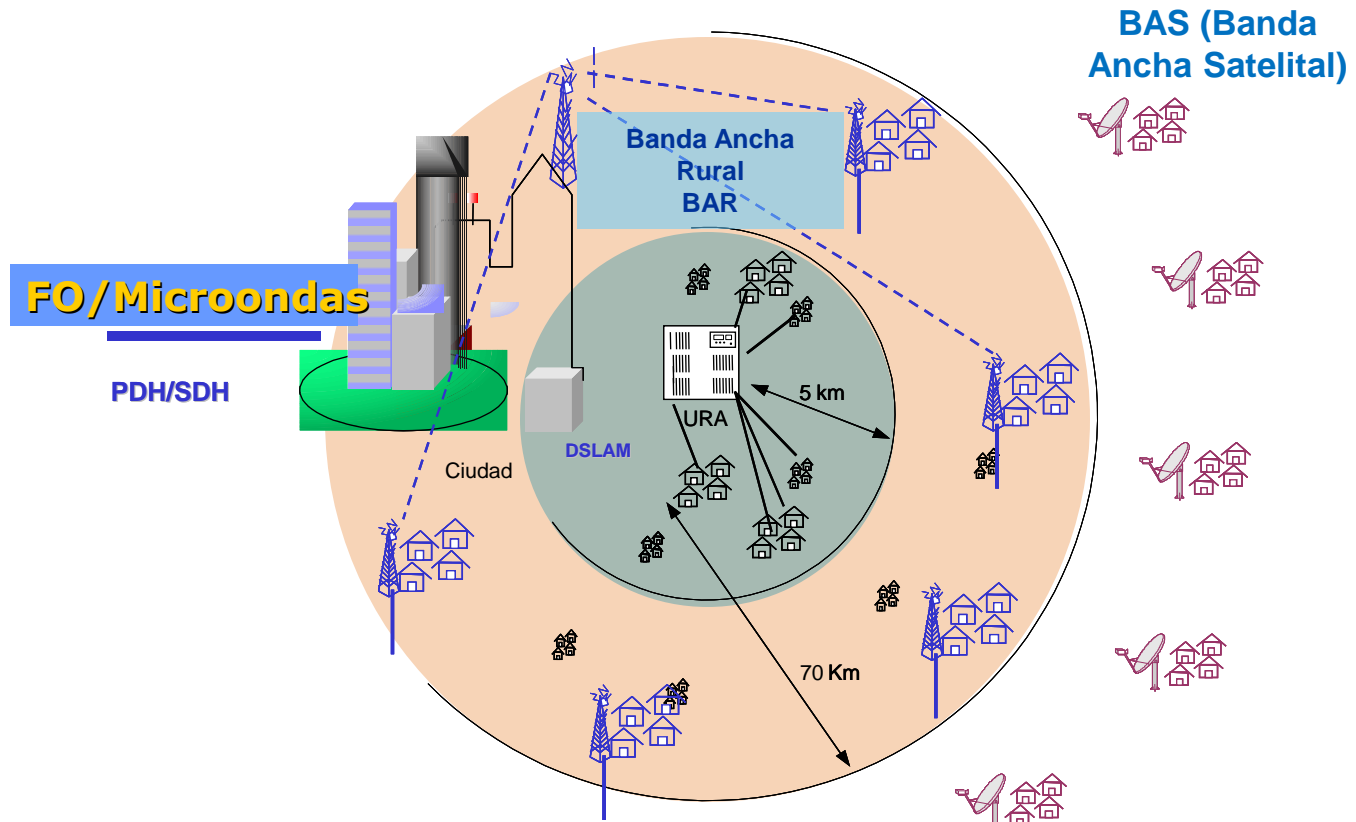
Reducción de la brecha de infraestructura y universalización de la banda ancha

Estrategia

- ✓ Promover y racionalizar inversión:
 - Asegurar recuperación
 - Evitar redundancias
- ✓ Compartir infraestructura:
 - Promover ofertas mayoristas
- ✓ Aunar esfuerzos con otros sectores:
 - Transporte, electricidad, minería
 - Reducción de costes
- ✓ Promover uso TIC en el Estado



Nuevo Modelo de Intervención para el Acceso Universal



- ✓ Sólo soluciones de Banda Ancha (600 Kbs)
- ✓ Concesiones únicas (telefonía, portador)
- ✓ Soluciones satelitales, donde no existe otra alternativa

Consecuencias de la Falta de Transporte

Llega fibra óptica

- A menos de 5 Km.
- Se tienen todos los servicios (cobre/fibra, celular).
- Velocidad hasta 100 Mbs/hogar.
- Hay competencia.
- Tarifas a la baja.
- Oferta mayorista.



Cercana a fibra óptica

- A menos de 70 Kms.
- Se tienen casi todos los servicios (inalámbrico)
- Velocidad hasta 1 Mbs/hogar.
- Poca competencia
- Tarifas casi igual a las urbanas (sin subsidio)



Zona muy alejada

- A más de 70 Kms.
- Servicios escasos o disminuidos (satelital)
- Velocidad menor a 1 Mbs/hogar.
- Subsidios elevados y permanentes.
- Sostenibilidad dudosa.
- Poca competencia.
- Tarifas elevadas.



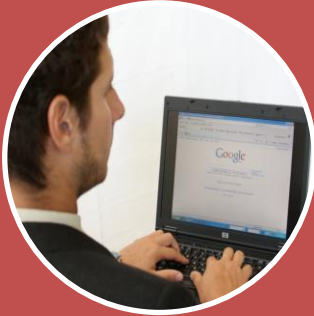
NUEVOS PROYECTOS



UNIVERSALIZACIÓN DE LA BANDA ANCHA

- El Estado constituyó una Comisión Multisectorial temporal, que se encargará de elaborar el ***“Plan Nacional para el desarrollo de la Banda Ancha en el Perú”***.
- Se propondrán los lineamientos, estrategias y acciones que serán adoptados para el desarrollo de la banda ancha a nivel nacional fijando metas e indicadores de incumplimiento.

SOLUCIONES CONVERGENTES



Se requiere banda
ancha: mínimo 1
megabyte en el
usuario y acceso a
backbone (fibra
óptica)



Una sola
infraestructura para
todos los servicios:
voz, video sobre IP,
permite calidad en
el servicio



Menores costos,
menores tarifas



SOLUCIONES CONVERGENTES



Contenidos multimedia
(texto+audio+video)



Aplicativos audiovisuales como Youtube, que son fáciles de usar en el sector rural (inclusión)



Nuevos servicios a la carta: Triple play, 4G



Nuevas tecnologías



Proyectos en Implementación



BAR (Banda Ancha Rural)

- Enfoque NGN inalámbrico terrestre o por radio.
- En 3,010 localidades rurales aledañas se tendrá:
 - Internet de banda ancha (2,840)
 - Telefonía pública (1,500)
 - Telefonía residencial (95)
- Formación de capacidades.
- Inducción de demanda.
- Desarrollo de contenidos.
- Beneficiarios 2.1 millones.
- Aporte estatal US\$ 18 millones.
- Sin subsidio a las tarifas.



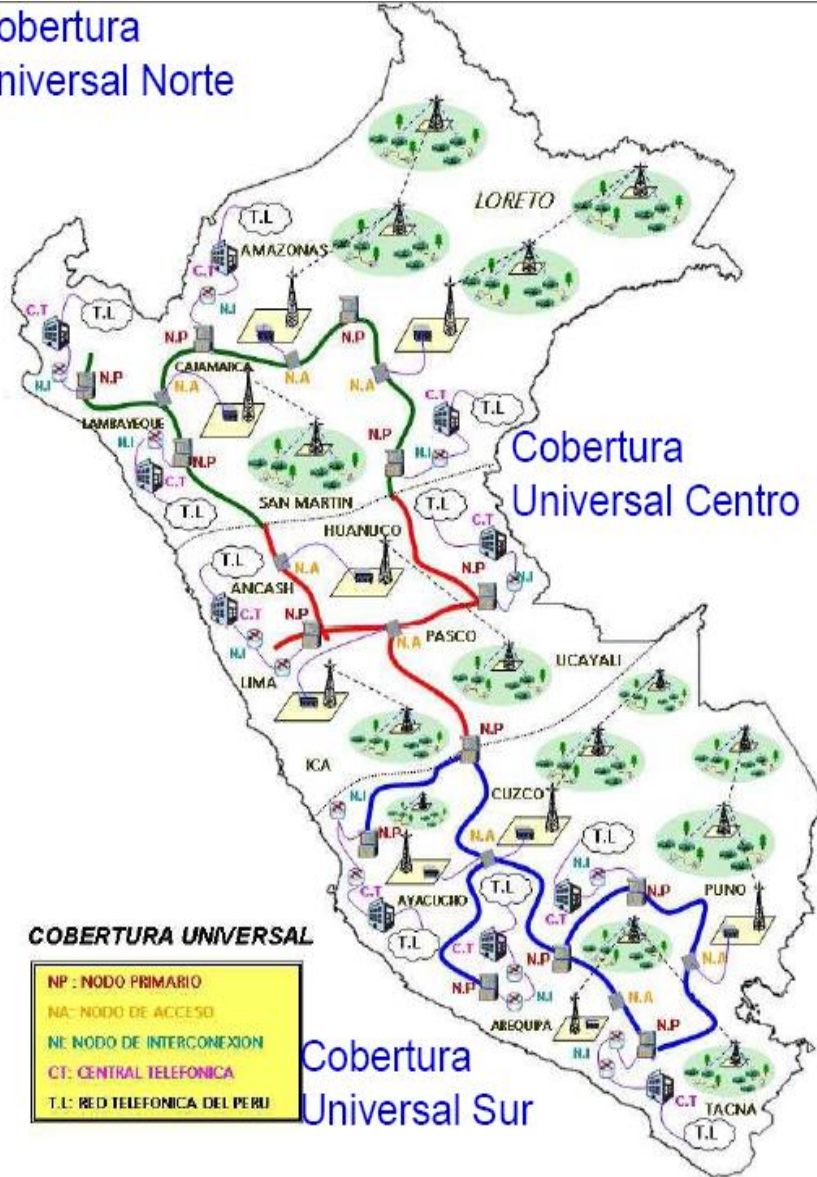
BAS (Banda Ancha para localidades aisladas)

- Enfoque NGN satelital.
- En 3,800 localidades rurales aisladas se tendrá:
 - Internet banda ancha (1,019)
 - Telefonía pública (3,010)
 - Telefonía residencial (497)
- Formación de capacidades.
- Inducción de demanda.
- Desarrollo de contenidos.
- Beneficiarios 1.6 millones.
- Aporte estatal US\$ 48 millones
- Subsidio a las tarifas.

Ambos en servicio a fines de este año

Nuevos Proyectos para el Despliegue de Fibra Óptica

Cobertura
Universal Norte



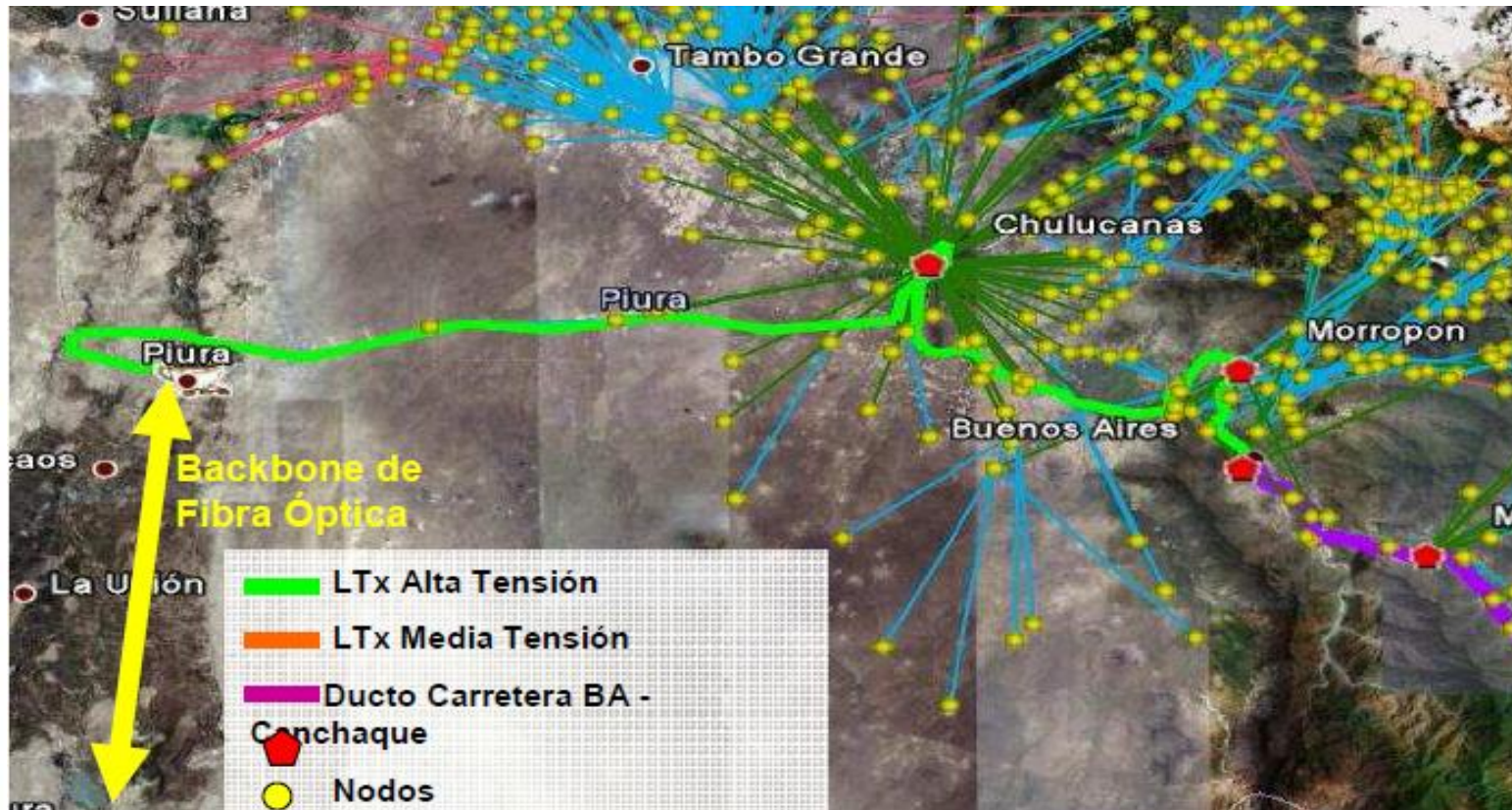
Proyecto de FIDEL para despliegue de un *backbone* de fibra óptica en el norte, centro y sur del país.

Más de 5,000 Kms. en interior del país

A partir del backbone se “extiende” el servicio hacia localidades aledañas

El proyecto se irá construyendo por etapas

Nuevos Proyectos para el Despliegue de Fibra



Proyecto FITEL "Buenos Aires - Canchaque"

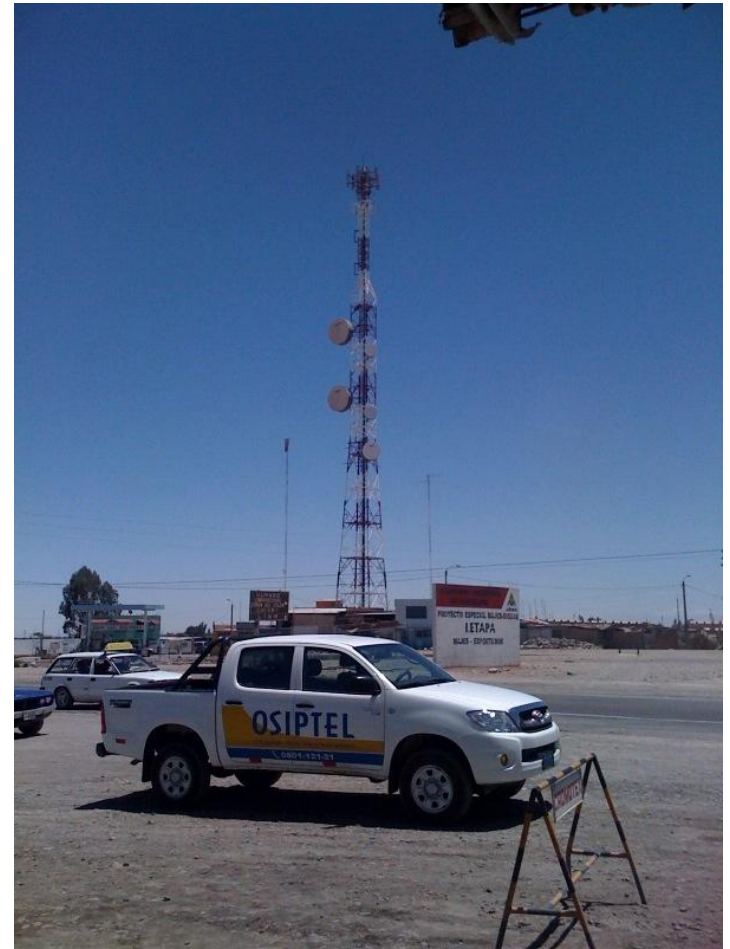
- Se implementará un backbone de fibra óptica de 220 Kilómetros que se inicia en la ciudad de Piura y culmina en la capital de la provincia de Huancabamba.

SUPERVISIÓN RURAL



SUPERVISIÓN RURAL

- ✓ El OSIPTEL supervisa la calidad de la telefonía fija y móvil y el acceso a internet.
- ✓ Las empresas están obligadas a cumplir con las Condiciones de Uso, la calidad del servicio y la cobertura adecuada.
- ✓ La supervisión debe adecuarse a las difíciles condiciones geográficas, lo cual encarece los costos de nuestra actividad.
- ✓ Es costosa, pero imprescindible.



DIFICULTADES DE ACCESO

- ✓ Aéreos, marítimos, terrestres, fluviales, pedestres.
- ✓ Seguridad del personal.



Supervisión de la Supervisión



- ✓ Monitoreo on-line permite verificar la posición de cada supervisor y su seguridad, para actuar con diligencia ante posibles problemas en el campo.
- ✓ Supervisión automática: On line, On the Fly (durante el viaje) o Piggy - back (a cuestas) de la cobertura móvil.

On the Fly



- Automáticamente supervisa la cobertura de la telefonía móvil durante el viaje.
- También se han usado las encomiendas en el transporte público (con el equipo prendido).
- Autonomía de baterías, debido a duración de tres días

A cuestras

Cuando se camina con el equipo a cuestras, automáticamente se monitorea la cobertura móvil.

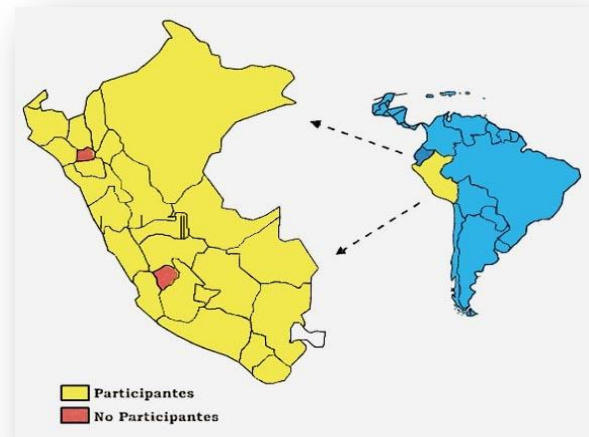


Botón de pánico



Inclusión Social

Las telecomunicaciones incrementan la competitividad de un país, impulsan el crecimiento económico y la inclusión social.



- [Video Taype](#)
- [Vitivinícola](#)

