

OSIPTEL

El Rol de la regulación y la solución de controversias en el desarrollo del mercado de Televisión por Cable

Marzo de 2007

Evento APTC



Contenido

- ✓ OSIPTEL.
- ✓ Avances y Problemática del sector.
- ✓ Vision de desarrollo.
- ✓ Mercado de Cable.
- ✓ Mercado de Servicios de Banda Ancha.
- ✓ Convergencia y Voz por IP.
- ✓ Interconexión.
- ✓ Libre y Leal Competencia.
- ✓ Conclusiones.



Instituciones del Gobierno en Telecomunicaciones

MTC

- Establece la política general de telecomunicaciones.
- Representa al Estado en negociaciones.
- Otorga concesiones (ingreso al mercado).
- Administra y asigna recursos escasos: el espectro radioeléctrico, numeración.
- Administra FITEL

OSIPTEL

- Regula el mercado y supervisa la libre y leal competencia.
- Establecer tarifas y las reglas para su aplicación
- Dicta normas en protección de usuarios y resuelve reclamos.
- Supervisa cumplimiento de los Contratos de Concesión.

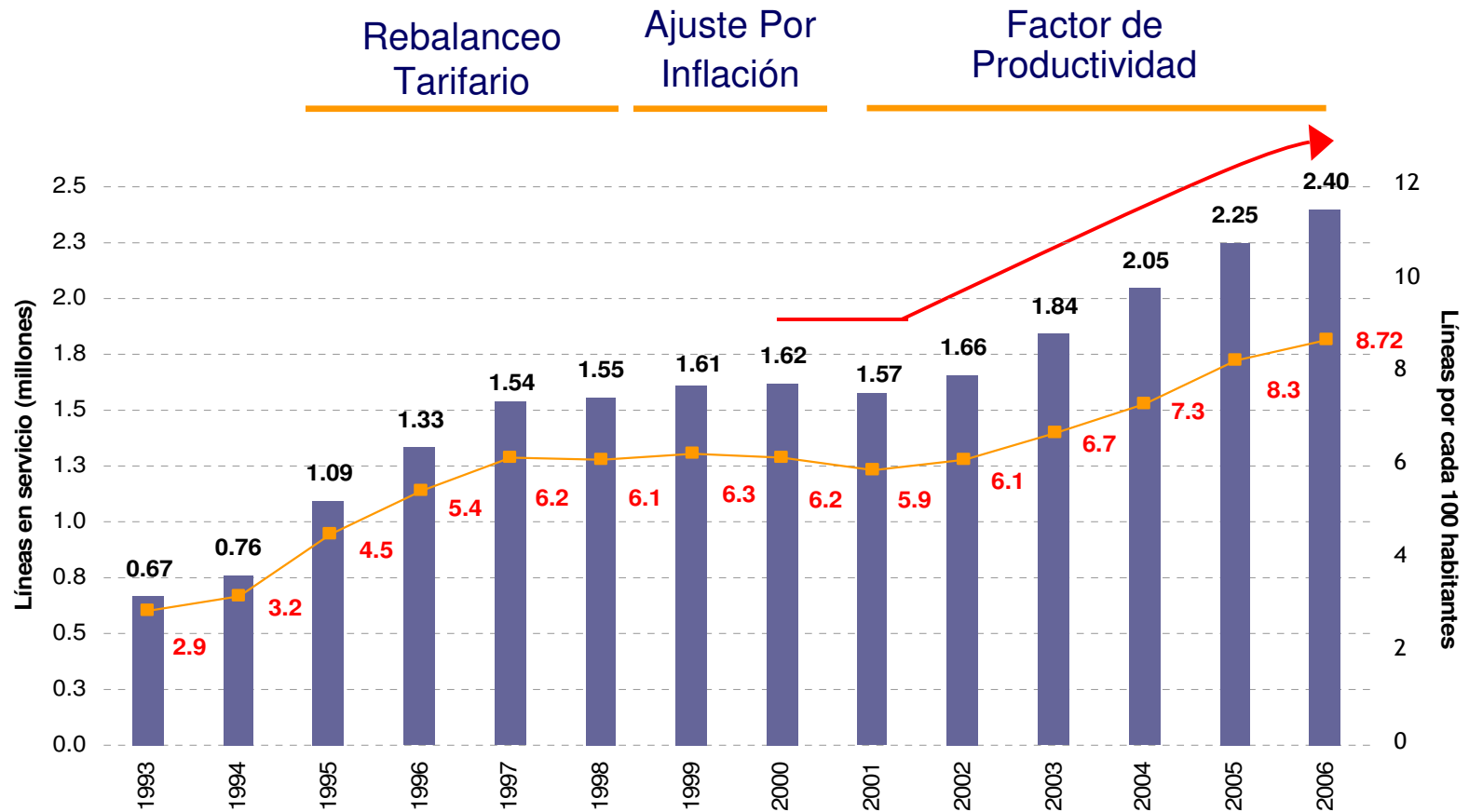


Avances y Problemática en Telecomunicaciones





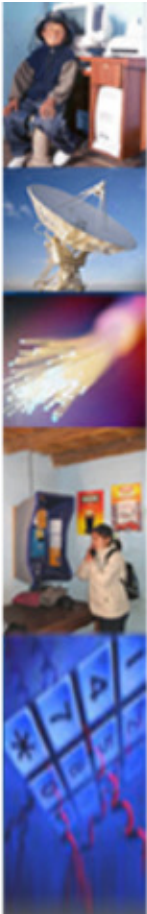
Evolución de Telefonía Fija



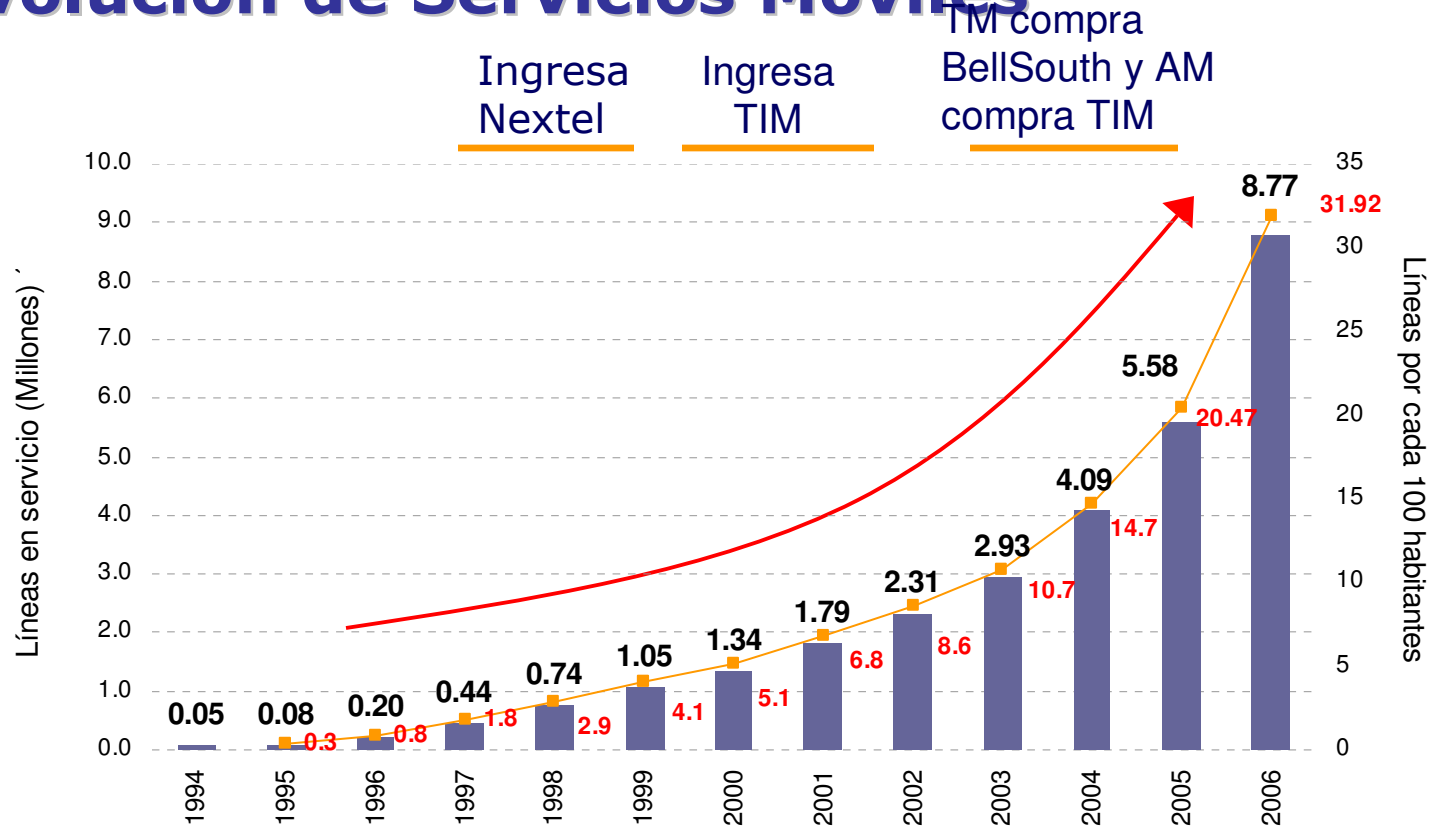
Fuente: Empresas Operadoras. Valores preliminares a Sep. 2006
Elaboración: OSIPTEL.

✓ La penetración de líneas fijas por cada 100 habitantes creció de 5.92 en el año 2001 a 8.72 al 2006.

✓ Entre el año 2001 y el 2006, el número de líneas de telefonía fija se ha incrementado en **53%**.



Evolución de Servicios Móviles

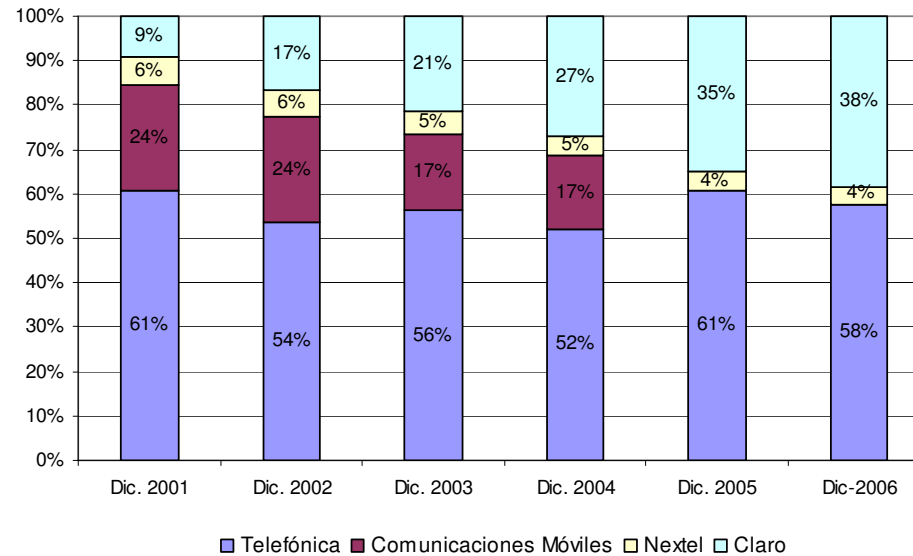


Fuente: Empresas Operadoras
Elaboración: OSIPTEL.

- ✓ Entre 1994 y el 2006, el mercado de servicios móviles ha mostrado crecimientos anuales superiores al 50% anual (en promedio).
- ✓ La penetración de líneas móviles por cada 100 habitantes creció de 6.76 al año 2001 a 31.92 en el 2006.
- ✓ El número de líneas pre-pago es 7,478,467. Las líneas postpago 834,751 y las líneas control son 458,936.

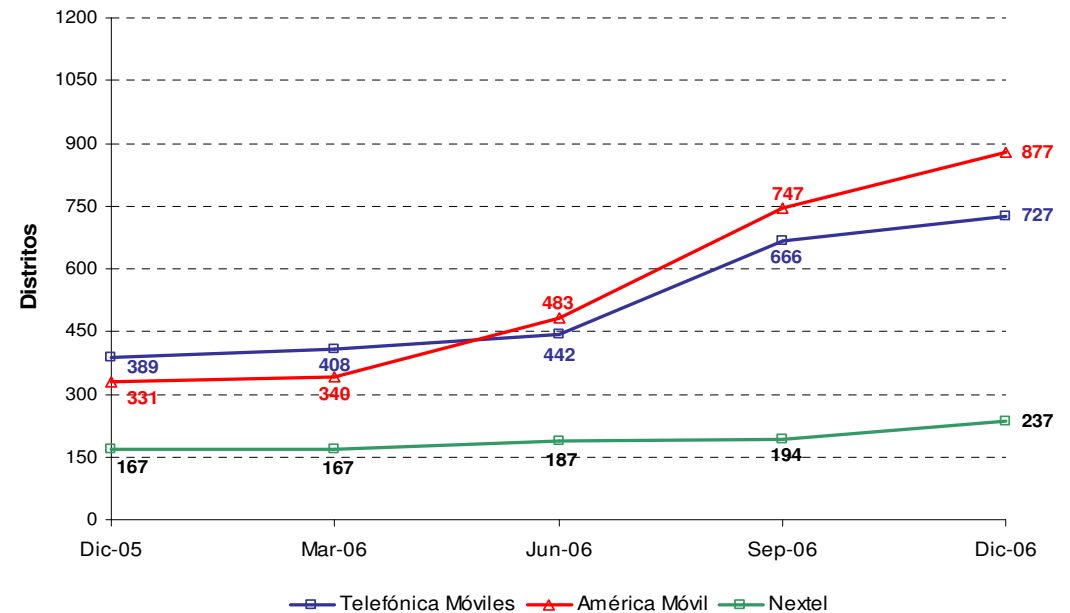


Participación de Competidores en Servicios Móviles y Evolución de Cobertura



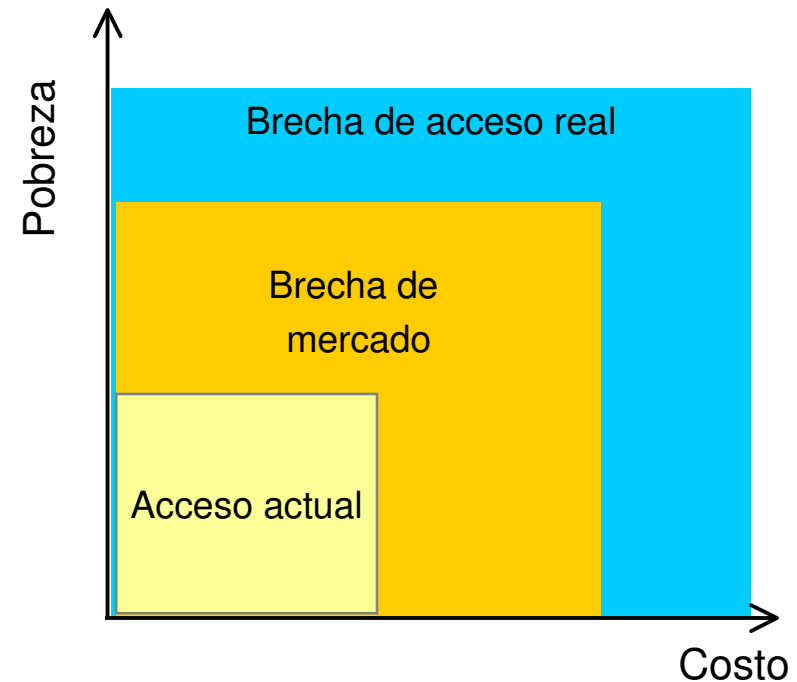
✓ En nueve meses, se ha incrementado el número de distritos atendidos con servicios móviles de menos de 400 distritos a más de 950 distritos.

Fuente: Empresas Operadoras
Elaboración: OSIPTEL.



Modelo de las Brechas de Acceso

- ✓ Brecha de eficiencia de mercado: Puede ser cubierta con provisión del servicio por el sector privado cuando las autoridades del sector eliminan las barreras y cree condiciones equitativas de competencia (*level playing field*).
- ✓ Brecha de acceso real: Cuando la brecha de eficiencia de mercado ya ha sido cubierta existen problemas de acceso ocasionados por una baja capacidad de pago y costos altos.



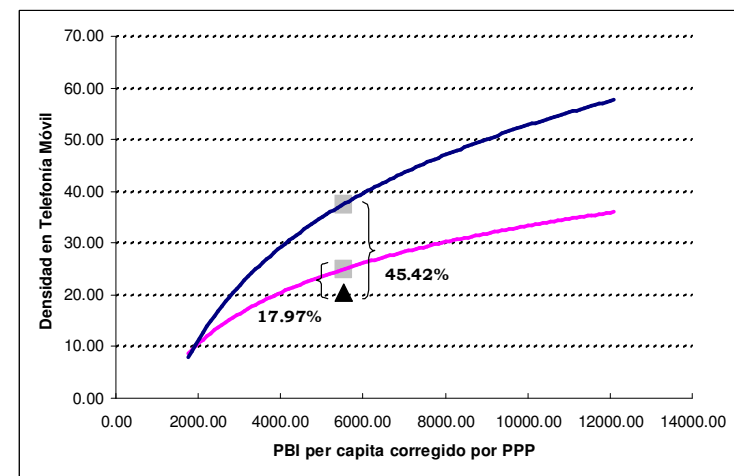
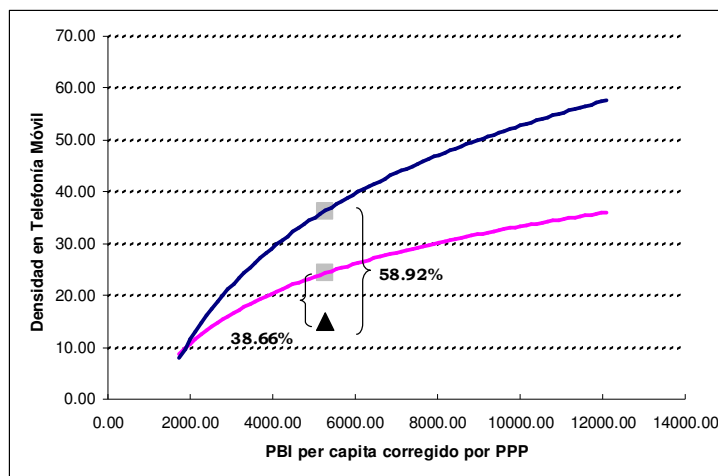
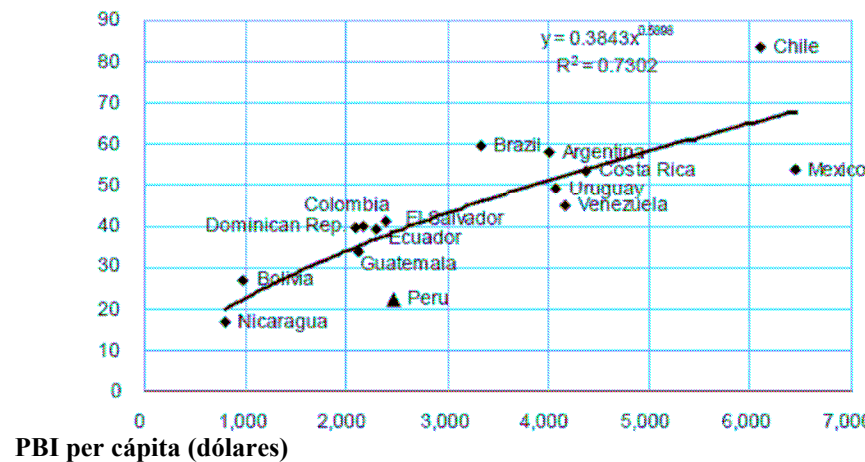
Fuente: Banco Mundial (2000), *Discussion Paper 432*, "Telecommunications & Information Services for the Poor: Towards a Strategy for Universal Access" A. Dymond, N. Juntunen, J. Navas-Sabater.



Penetración Fija y Móvil

Problemática

- ✓ Actualmente la suma de la penetración fija y móvil en Perú se encuentra debajo del promedio de los demás países de la región si nos comparamos contra la penetración corregida según PBI per cápita.
- ✓ Sin embargo debe considerarse que existen otras variables adicionales que explican esta diferencia tales como las dificultades geograficas y la distribución del ingreso.




Fuente: “Evolución del acceso, cobertura y penetración del servicio de telefonía”, OSIPI TEL – GRP, Gallardo, Gonzales, Lopez, 2006

Visión del Regulador



Visión de Desarrollo de la Industria

- 
- A vertical strip of four images on the left side of the slide. From top to bottom: a person sitting at a desk, a satellite dish, a close-up of fiber optic cables, and a person looking at a display board with charts and graphs.
- ✓ Luego de diez años de reformas estructurales los distintos indicadores de desempeño muestran importantes resultados en toda la industria y en los servicios móviles en particular, específicamente en términos de inversión, crecimiento del acceso, diversidad de servicios, reducción de tarifas y condiciones de competencia en general.
 - ✓ No obstante esta evolución, existe la urgente necesidad de seguir expandiendo el acceso de los hogares a los servicios de telecomunicaciones. Este problema es especialmente importante en zonas urbano-marginales y rurales.
 - ✓ Para afrontar este problema se debe aplicar instrumentos de política a corto y largo plazo, implementándolos en orden de prioridad:
 - La competencia indirecta (por usuarios aún no atendidos).
 - La convergencia de servicios y tecnologías.
 - La competencia directa (por usuarios que ya tienen servicio).

Visión de Desarrollo de la Industria

- ✓ Incentivar la competencia indirecta (por nuevos usuarios) es considerada la principal prioridad, en tanto que la competencia directa (por usuarios ya existentes) es menos prioritaria para resolver el problema principal de acceso. No obstante, este último tipo de competencia contribuye a elevar el bienestar de los usuarios que ya tienen acceso, por lo que también debe ser promovida.
- ✓ En cuanto a otras medidas específicas para el desarrollo de competencia directa, OSIPTEL considera que todas las medidas que apunten a promoverla, deben ser alentadas a partir de un análisis del sentido de oportunidad de su aplicación.



Mercado de Cable en el Perú



El Mercado de Cable en el Perú (i)

✓ El servicio de distribución de radiodifusión por cable es aquel que distribuye señales de radiodifusión de multicanales a multipunto, a través de cables y/u ondas radioeléctricas, desde una o más estaciones pertenecientes a un mismo sistema de distribución, dentro del área de concesión (artículo 94° del TUO del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones)

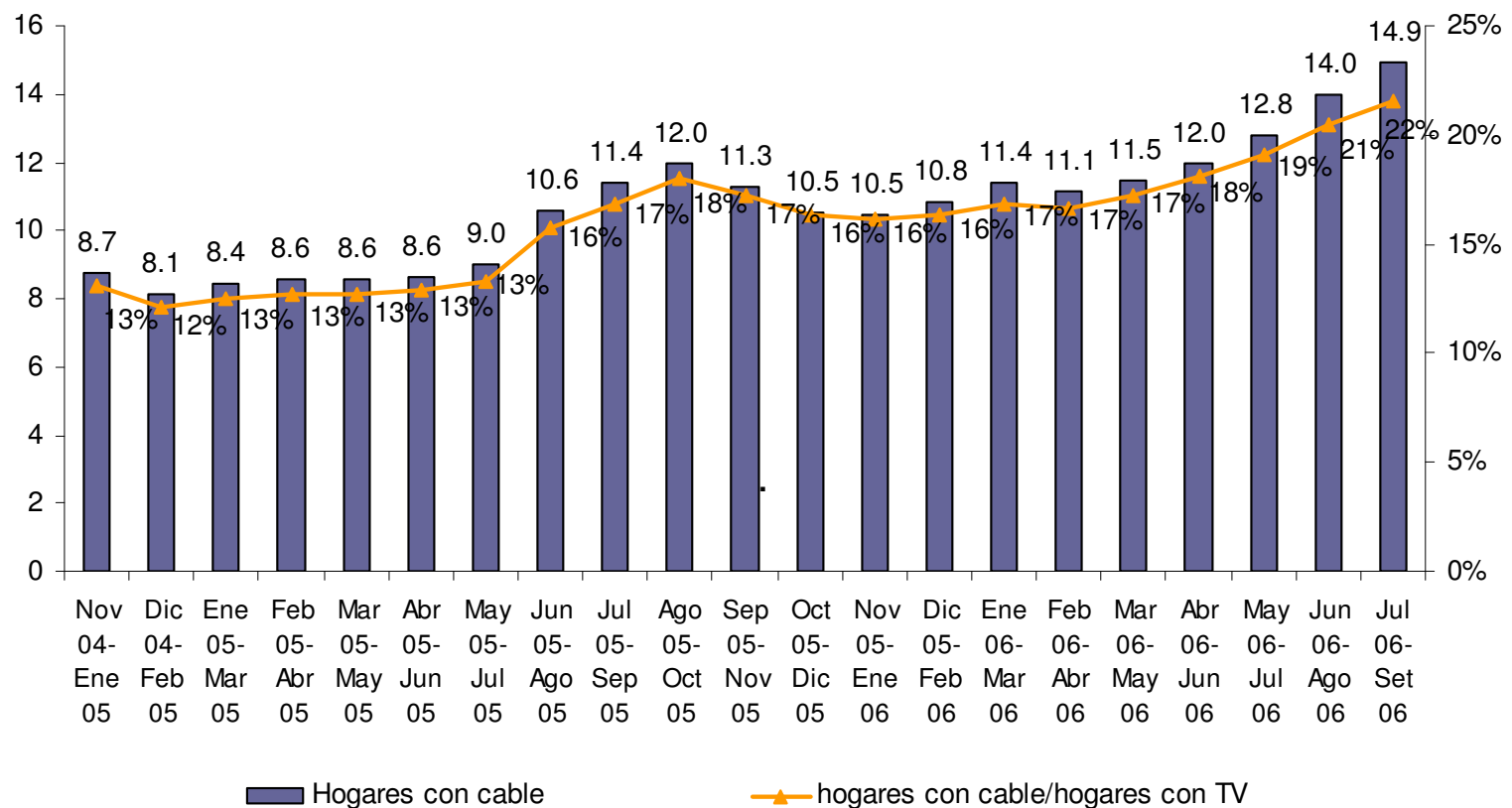
A blue arrow-shaped box pointing to the right, containing the text "Clasificación (Art. 93º)".

Clasificación (Art. 93º)

- Cable alámbrico u óptico (Cable Mágico, Cable Express)
- Sistema de Distribución Multicanal Multipunto (MMDS)
- Difusión directa por Satélite (Direct TV, Cable Mágico Satelital)

Mercado de Cable en el Perú (ii)

- ✓ El número de hogares con servicio de televisión por cable ha ido creciendo cada año, al igual que la proporción de hogares con servicio de cable sobre hogares con televisión.

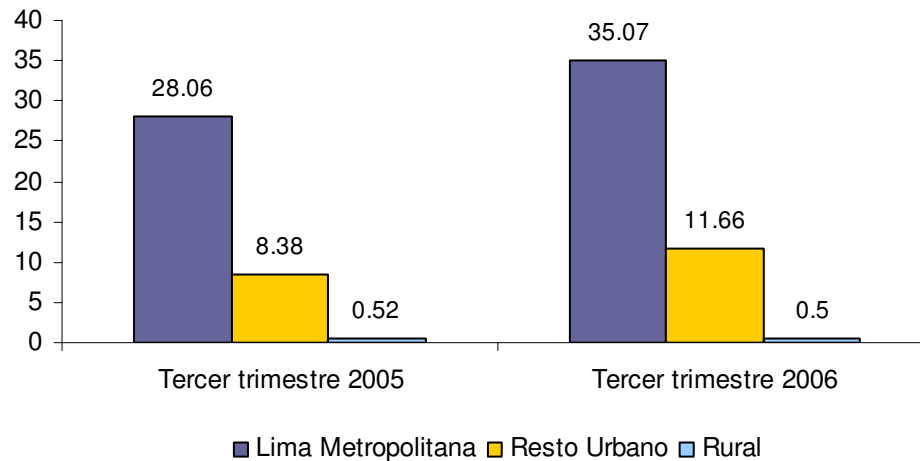


Fuente: ENAHO

Mercado de Cable en el Perú (iii)

Hogares con Cable

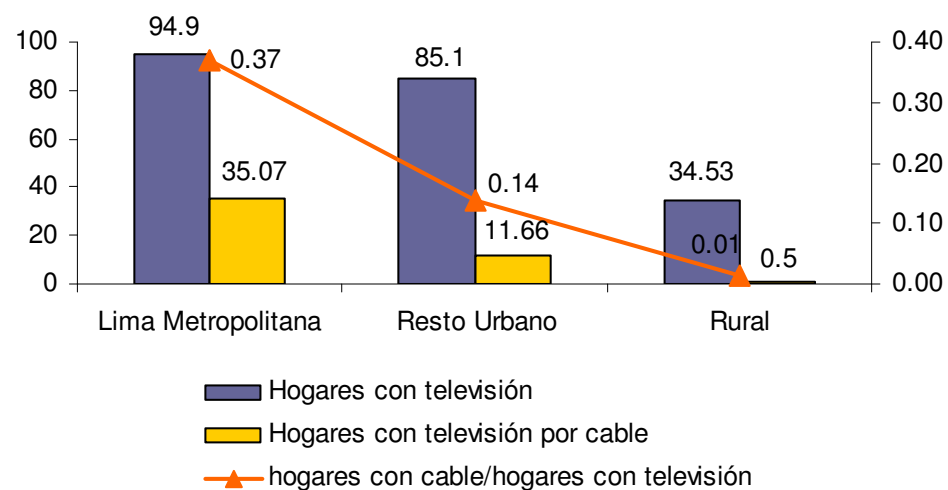
Tercer trimestre 2005 – Tercer trimestre 2006



- ✓ Los mayores índices de cobertura del servicio de televisión por cable se presentan en Lima Metropolitana.

Hogares con Televisión / Hogares con Cable

Tercer trimestre 2006

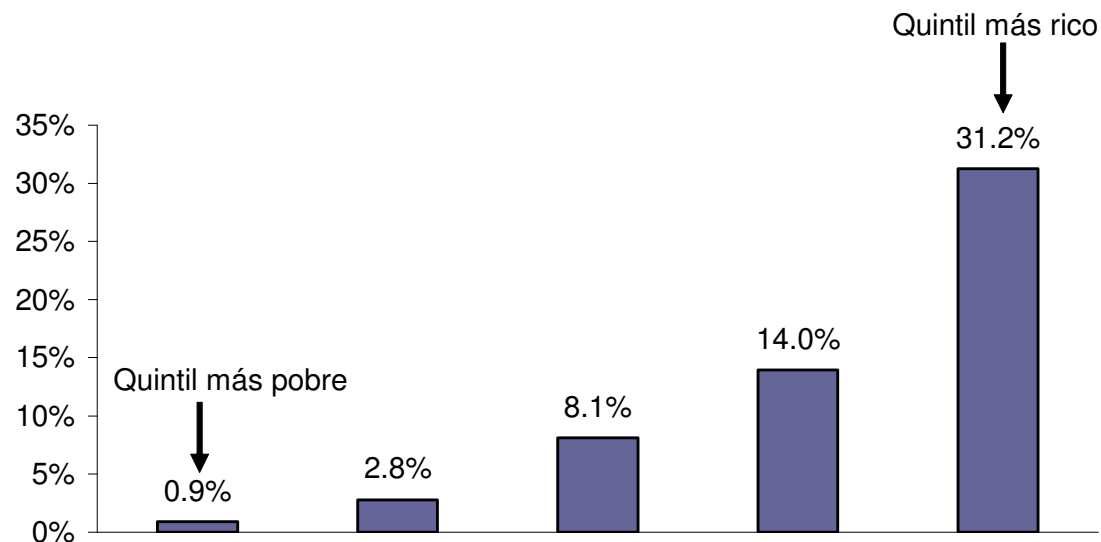


- ✓ Existe una brecha importante entre los hogares que tienen televisión y los que cuentan con el servicio de televisión por cable.
- ✓ La brecha es mayor en las zonas rurales.

Mercado de Cable en el Perú (iv)

- ✓ Al considerar las cifras por quintiles de gasto, se aprecia que en el quintil más rico la penetración apenas supera el 30%, seguida por una penetración de 14% en el segundo quintil más rico. En el quintil más pobre la penetración es de 0.9%.

Gráfico N°: Penetración del Servicio de Televisión por Cable por Quintil de Gasto
Primer Trimestre de 2006



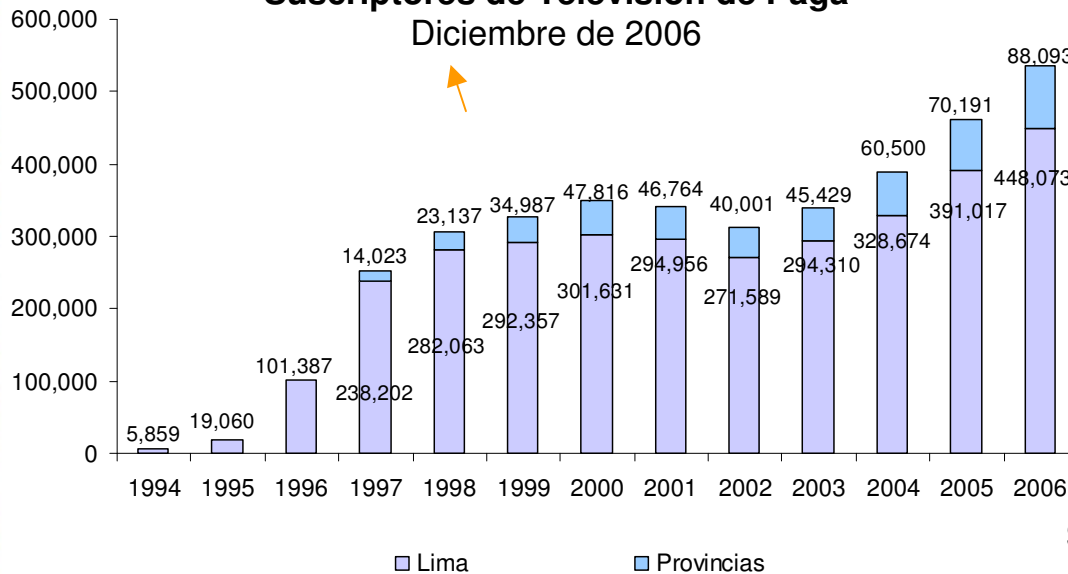
Fuente: ENAHO.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias – OSIPTTEL.

El Mercado de Cable en el Perú (v)

Suscriptores de Televisión de Paga

Diciembre de 2006



✓ A diciembre de 2006, en el mercado de televisión de paga peruano se registraron 536,166 suscriptores (información reportada por 21 empresas).

Nota: En el 2004 se contó con el reporte de 90 empresas. En el 2005 y 2006 se reportaron 84 y 21 empresas respectivamente.

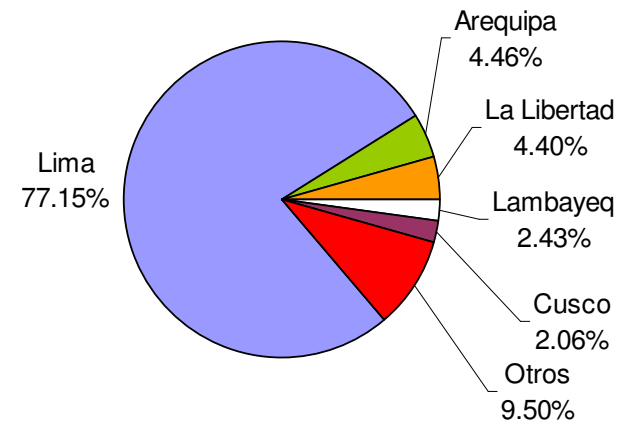
Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias - OSIPTEL

✓ La mayor parte de los suscriptores (77.15%) se encuentran en el departamento de Lima, seguido por Arequipa (4.46%), La Libertad (4.40%), Lambayeque (2.43%) y Cusco (2.06%).

Suscriptores por Departamento

Diciembre de 2006



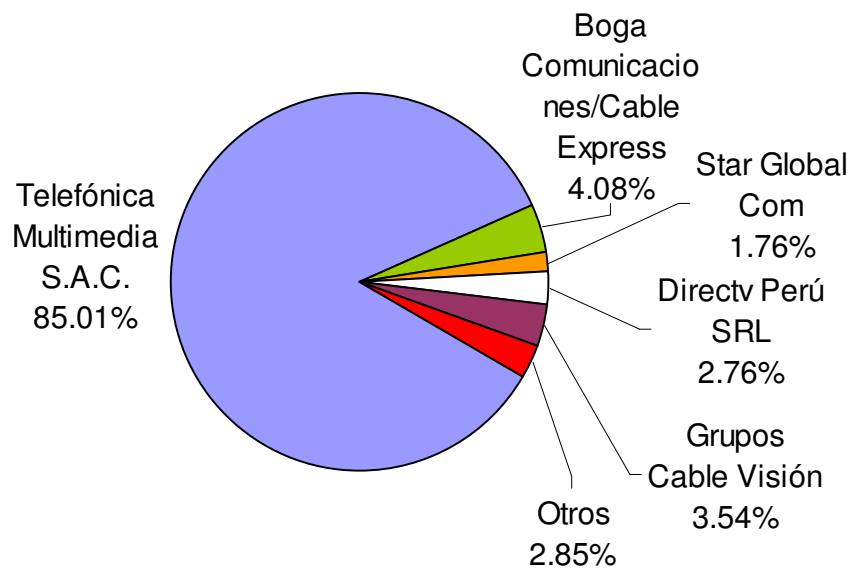
Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias - OSIPTEL

El Mercado de Cable en el Perú (vi)

- ✓ La empresa con el mayor número de suscriptores es Telefónica Multimedia, que cuenta con el 85.01% del mercado. Le sigue Boga Comunicaciones (Cable Express), con el 4.08% del mercado y presencia en Lima y Chiclayo.
- ✓ El Grupo Cablevisión, con presencia en Ayacucho, Huánuco, La Libertad, Loreto, Junín y Tumbes posee el 3.54%.
- ✓ Direct TV, aunque con presencia en todo el territorio, cuenta con el 2.76% del mercado.

Participación de las Empresas Operadoras
Diciembre de 2006

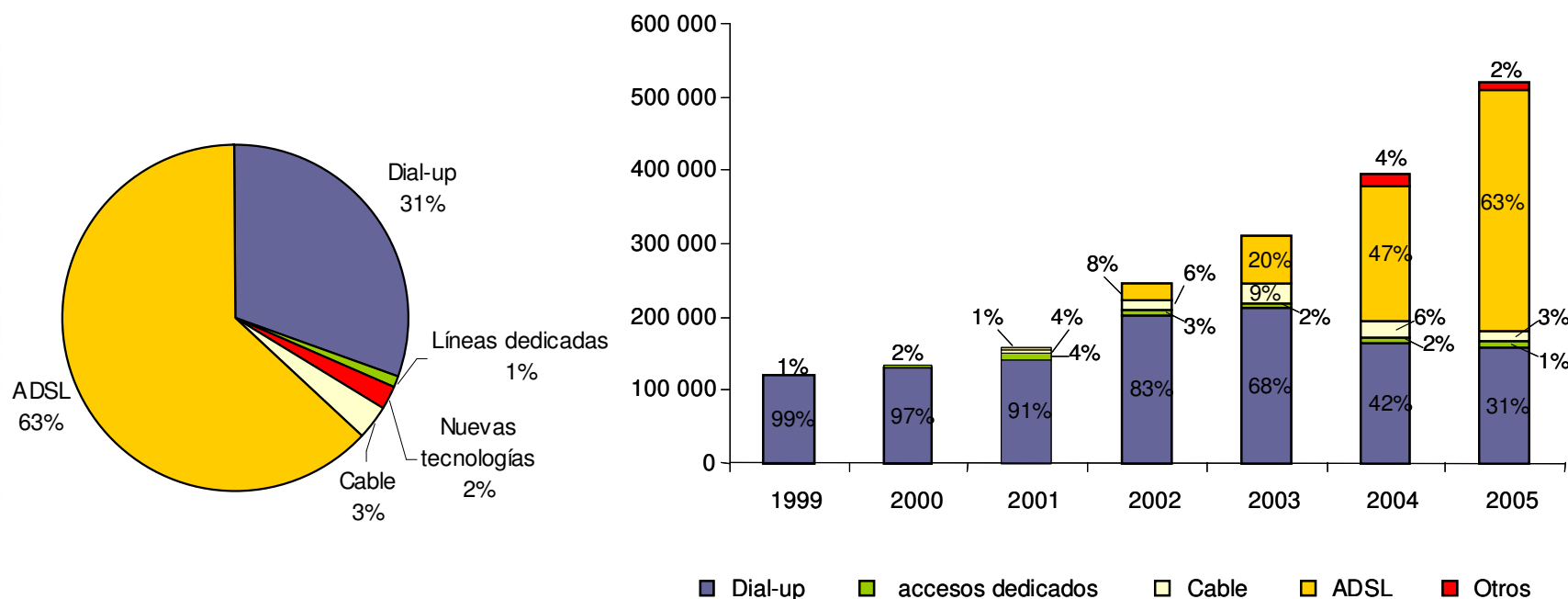


Fuente: Empresas operadoras
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias - OSIPTEL

El Mercado de Cable en el Perú (vii)

✓ Actualmente la participación de Internet por cable en el mercado de banda ancha peruano es de tan solo 3%. Las suscripciones de cable módem por cable han ido disminuyendo en los últimos años.

Participación en Banda Ancha por Tecnología
Diciembre 2005



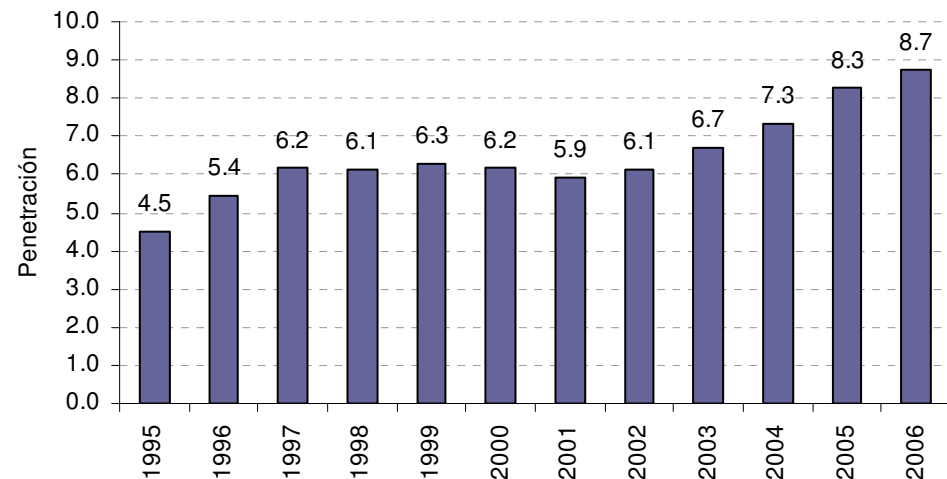
Fuente: Empresas operadoras
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias - OSIPI TEL

Evolución de la Telefonía Fija

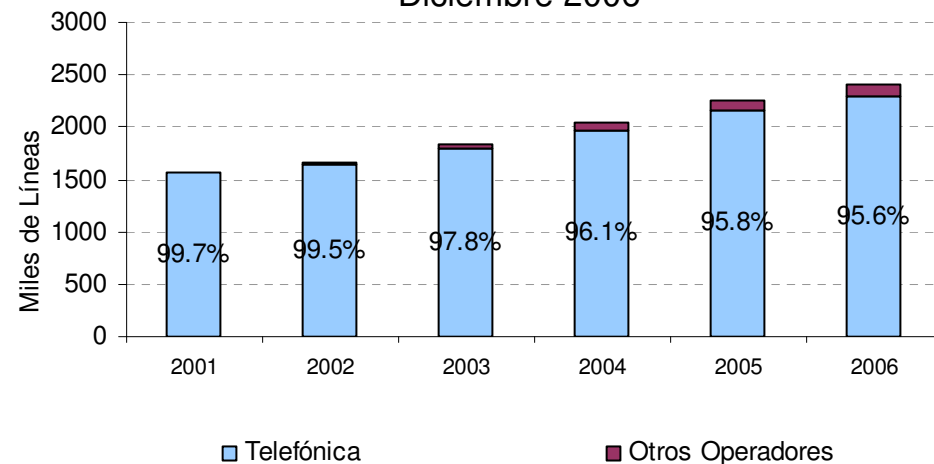
✓ La penetración del servicio de telefonía fija alcanza actualmente el 8.7%, mostrando una tendencia creciente en los últimos años.

✓ Por otro lado, la empresa con mayor participación en el mercado es Telefónica del Perú con el 95.6% de las líneas en servicio.

Penetración de Telefonía Fija
Diciembre 2006

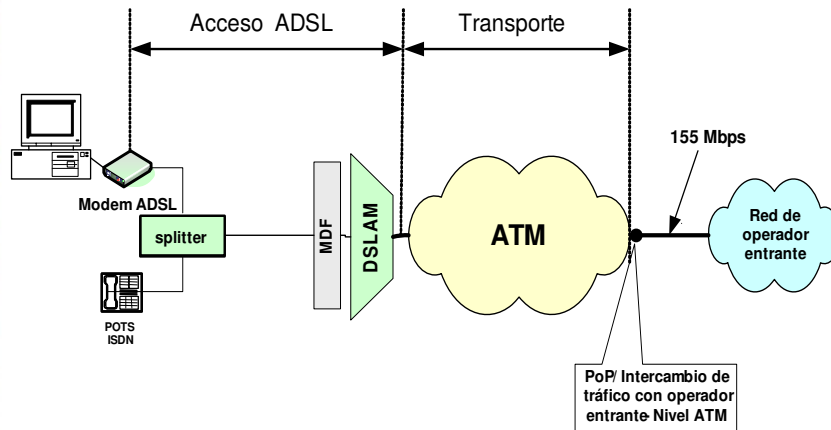
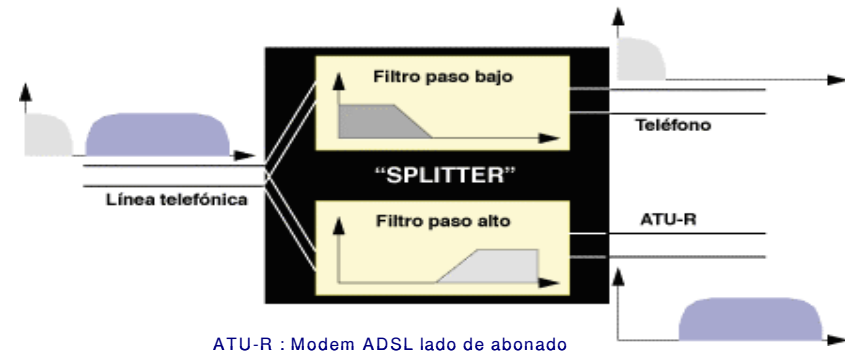


Participaciones en Telefonía Fija
Diciembre 2006



ADSL

- ✓ Las tecnologías DSL hacen uso de la porción del par de cobre que no es utilizada para la transmisión de señales de voz, convirtiéndola en una línea de alta velocidad mediante la instalación de un módem en el local de usuario y otro en la central del operador de la red (ERG, 2003).



- ✓ La prestación de la transmisión de datos mediante circuitos virtuales ATM con acceso ADSL comprende **dos tramos**: el tramo de acceso ADSL, que va desde el usuario final hasta la central; y el tramo de transporte ATM.

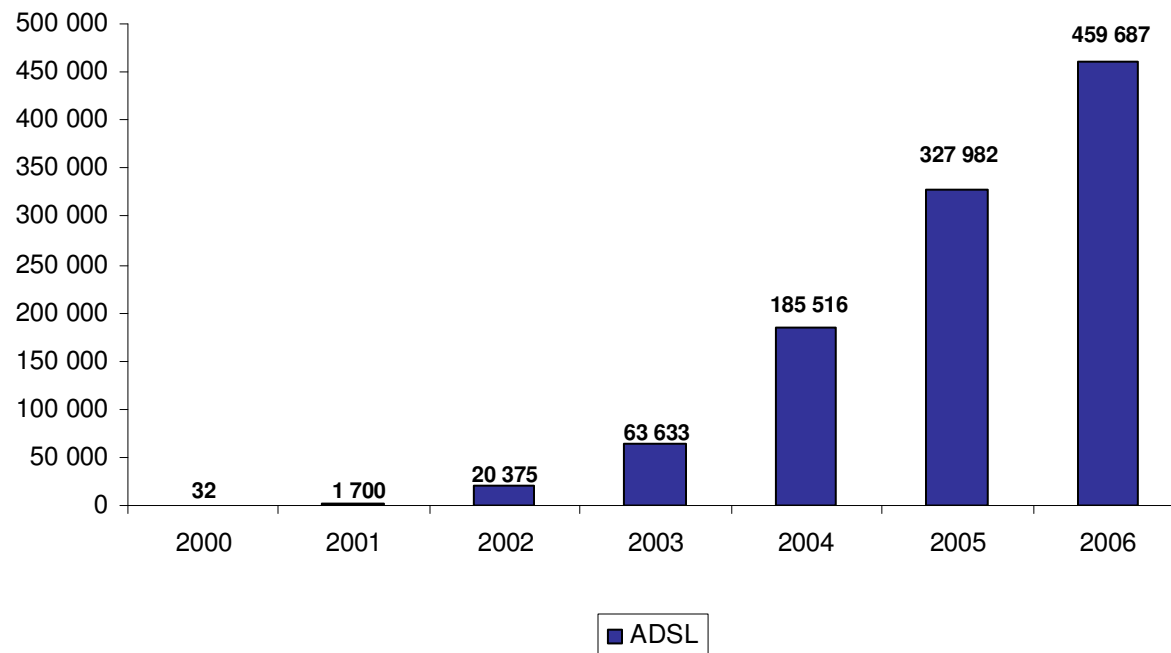
- ✓ El tráfico cursado desde los abonados es transportado hacia su destino por el tramo de transporte (red ATM), ya sea hacia un proveedor de servicios u otra red de un operador distinto, conectado a nivel ATM en uno de los puntos de presencia (PoP) de la red de transporte.

El Mercado de ADSL

- ✓ Telefónica utiliza el acceso ADSL más ATM como soporte para la prestación del acceso a Internet que comercializa bajo la denominación de “Speedy”. Este servicio se ofrece desde agosto de 2001.
- ✓ Actualmente se ofrecen velocidades desde 200/128 kbps hasta 1200/256 kbps para el servicio dirigido a clientes residenciales.
- ✓ Este servicio se brinda con un parámetro SCR del 10%.

Producto	Velocidad (kbps)
Speedy 200	200/128 kbps
Speedy 400	400/128 kbps
Speedy 600	600/256 kbps
Speedy 900	900/256 kbps
Speedy 1200	1200/256 kbps

Evolución de suscriptores ADSL



Resultados de la Revisión del Modelo

Vigentes		Revisión de OSIPTEL	
Tarifas ¹	US\$ (sin IGV)	Tarifas ¹	US\$ (sin IGV)
128 kbps / 64 kbps	9.55	200 kbps / 128kpbs	8.94
256 kbps / 128 kbps	16.23	400 kbps / 128kpbs	10.81
512 kbps / 128 kbps	28.64	600 kbps / 256kpbs	13.45
		900 kbps / 256kpbs	18.52
		1200 kbps / 256kpbs	22.42
2048 kbps / 300 kbps	63.02	2048 kbps / 512kpbs	33.45
Instalación¹			
Cargo único de instalación	16.71	Cargo único de instalación	12.25
Interfaz operadores			
STM – 1 (155 Mbps)	4 900	STM – 1 (155 Mbps)	3 316.13
E3 (34 Mbps)	-	E3 (34 Mbps)	1 658.07
Cargo único por habilitación de puerta y configuración de interfaz UNI a E3 (34 Mbps)	-	Cargo único por habilitación de puerta y configuración de interfaz UNI a E3 (34 Mbps)	1 796.24
Cargo único por habilitación de puerta y configuración de interfaz UNI a STM-1 (155 Mbps)	5 000	Cargo único por habilitación de puerta y configuración de interfaz UNI a STM-1 (155 Mbps)	1 796.24
Puntos de Presencia			
Lima	11	Lima	1 ²
Otros departamentos	23	Arequipa	1
		La Libertad	1

¹ Tarifas válidas tanto para ADSL como para el acceso ATM.

² Si bien existen cuatro puntos de presencia, no existe obligación de conectarse a todos ellos, basta con uno solo para tener acceso a toda el área de influencia asociada al departamento de Lima.

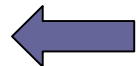
Impacto y Beneficios Esperados

- ✓ La propuesta tarifaria tiene como objetivo incrementar la oferta y cobertura de servicios de Internet con una adecuada calidad y con tarifas basadas en costos. Más explícitamente los beneficios esperados de esta medida regulatoria son:
 1. Lograr mejores condiciones de acceso mayorista a proveedores de servicio de banda ancha vía reducción de tarifas y eliminación de barreras.
 2. La reducción en las tarifas finales y por ende mayor bienestar para los usuarios como resultado de una mayor competencia en el mercado de banda ancha vía ADSL.
 3. Fomentar un mayor uso de tecnologías y aplicaciones debido al incremento en el número de usuarios conectados a Internet vía ADSL.
 4. Proveer los incentivos para la obtención de un nivel adecuado de calidad en el nivel de acceso para la prestación de los distintos servicios minoristas, tales como el acceso a Internet, que se soporten sobre el acceso mayorista que es materia de esta regulación.
 5. Paso importante en competencia de reventa a acceso mayorista bitstream.



Resumen

1. Importante reducción de tarifas en las distintas velocidades.
2. Reducción de barreras a la entrada:
 - ✓ Énfasis en el componente variable del costo.
 - ✓ Reducción sustantiva de los puntos de presencia (POPs).
 - ✓ Introducción de velocidades menores en el POP (E3).
3. Mejoras en el modelamiento de la red introduciendo el factor de concurrencia.
4. Incentivos para la mejor provisión de calidad a través de supuestos de capacidad de red.




Convergencia

- ✓ Definida como la fusión de voz, video y datos sobre infraestructuras que facilitan el Internet usando una variedad de dispositivos tales como: teléfonos móviles, computadoras personales, televisores, etc.
- ✓ Existe convergencia de Redes, Servicios, Terminales.
- ✓ Se espera un fuerte impacto regulatorio e incremento en la competencia basada en infraestructura (banda ancha) y basada en servicios (Voz sobre IP –VoIP-).
- ✓ A largo plazo se espera migración masiva de tráfico hacia datos y uso de redes convergentes: Redes de Siguiete Generación (*Next Generation Networks*), más eficientes, baratas e interoperables.
- ✓ Nuevas tecnologías de acceso: WiMAX y PLC (*PowerLine Communications*).
 - Formas baratas de alcanzar usuarios no atendidos.
- ✓ Rol de tecnologías existentes: Cable, Satélite.
- ✓ Necesidad de reglas claras y neutralidad tecnológica:
 - Regulación clara de la Voz por IP: VoIP puede facilitar a los competidores ofrecer servicios de voz sobre banda ancha en competencia con TdP sin la dificultad de ordenar accesos mayoristas.



Voz por IP (1)

- 
- A vertical strip of four images on the left side of the slide. From top to bottom: a person sitting at a desk with a computer; a satellite dish; a close-up of fiber optic cables; and a person standing in a room with a large screen displaying a grid of letters and symbols.
- ✓ Como resultado de la convergencia, VoIP emerge como una tecnología que permite el bypass del acceso mayorista.
 - Por ejemplo: Vonage y Skype pueden operar sin necesidad de interactuar con los proveedores de banda ancha.

 - ✓ Modelos de Voz por IP. Tres tipos:
 - VoIP empresarial, en redes corporativas internas: autoprovisto o en outsourcing.
 - VoIP en redes internas de los operadores de telecomunicaciones (transición a las redes de siguiente generación: NGNs).
 - Servicios VoIP minoristas masivos a usuarios finales:
 - Modelo de acceso directo (provisto por el mismo operador de banda ancha: ej. triple play)
 - **Modelos de acceso indirecto (operador sólo ofrece VoIP, no banda ancha, ej: Vonage).**
 - Aplicaciones privadas de Voz (PVA) (generalmente software: softphones, on-net free: Skype).



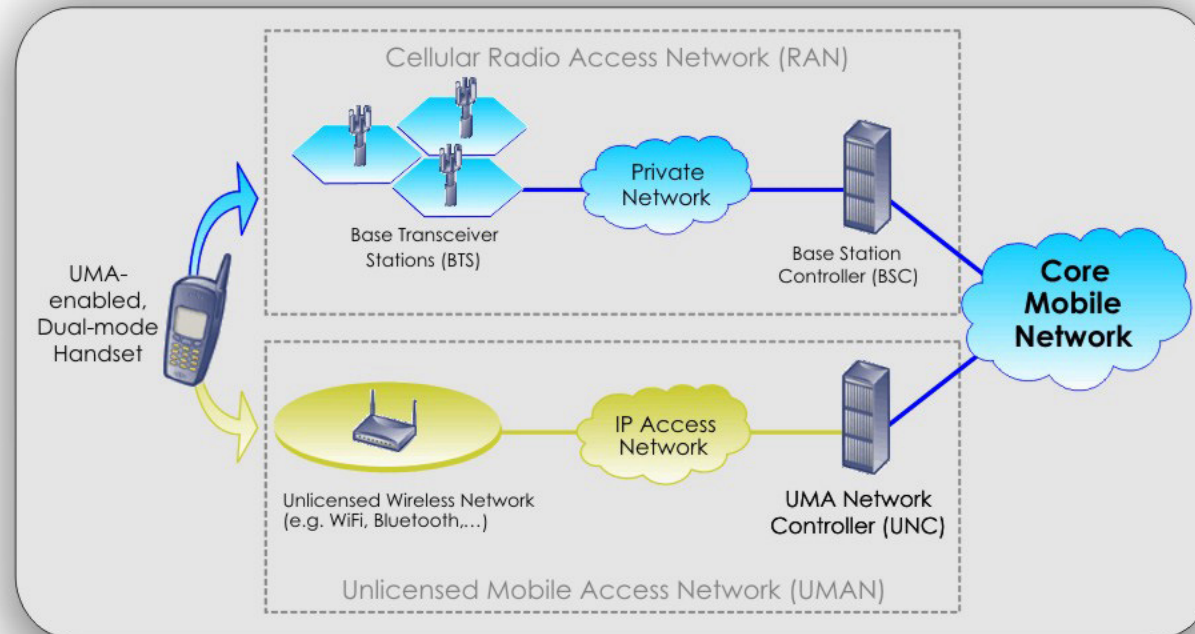
Voz por IP (2)

- ✓ Impacto Regulatorio, mayor en el modelo de “acceso indirecto”:
 - Acceso obligatorio a servicios de emergencia
 - Numeración, traslado de números a otros países.
 - Confiabilidad de la red no puede ser garantizada si el proveedor no controla la red sobre la que se soporta.
 - Aportes a servicio universal, y si a su vez es elegible para ser beneficiado con esos aportes.
 - Obligación de Interceptación legal.

- ✓ VoIP causa la desintegración de la cadena de valor de la telefonía tradicional permitiendo competencia a nivel de servicios sin mayor inversión en infraestructura.

- ✓ Opciones de Regulación:
 - Prohibición total.
 - Regulación como servicios telefónicos (licencias, interconexión, SU)
 - Regular algunos servicios como telefonía y otros mas flexiblemente con posibilidad de desregulación, regulación intermedia (tipo europeo; todas las obligaciones para los sustitutos, sin obligaciones para los complementarios).
 - Desregulación total.

Tecnologías de Convergencia Fijo-Móvil (1)



Fuente: Unlicensed Mobile Alliance

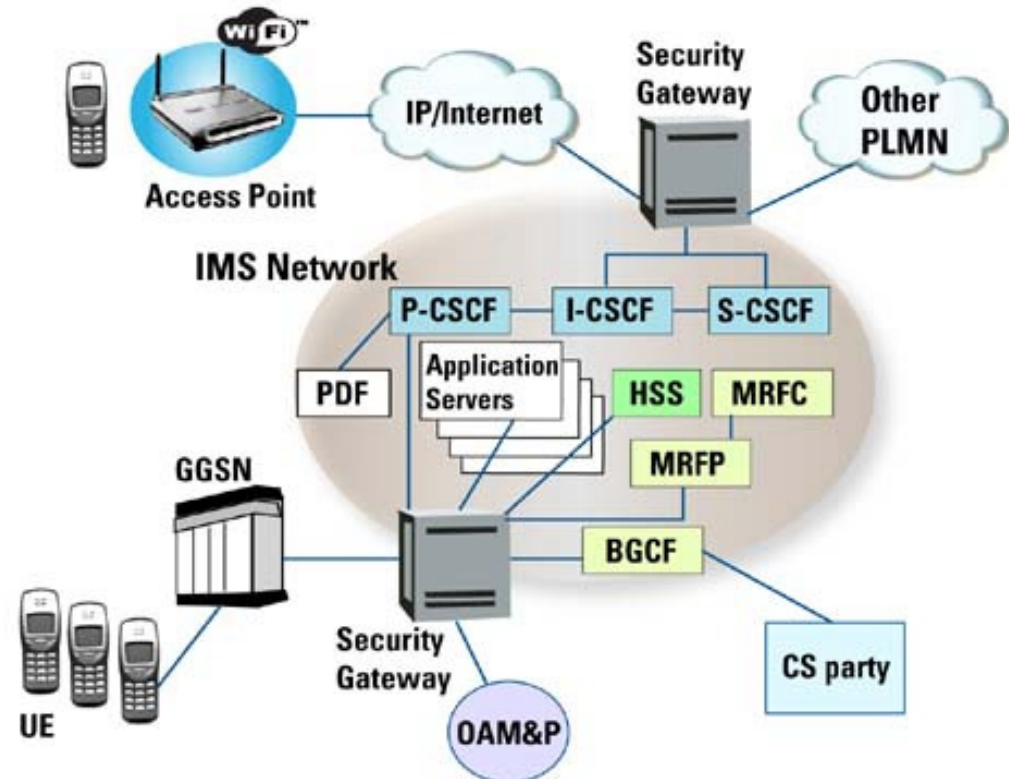
- ✓ La tecnología de “acceso móvil no-licenciado” (**UMA: *Unlicensed Mobile Access***), normalizada por el grupo industrial 3GPP, proporciona acceso a los servicios móviles GSM/GPRS usando tecnologías que usan espectro “libre”, incluyendo Bluetooth y 802.11. Se ofrecería roaming y hand-offs entre redes celulares y redes inalámbricas no-licenciadas usando terminales móviles duales.
- ✓ Con UMA, un operador fijo que no ofrece servicios móviles, podría incursionar en ese servicio ofreciendo roaming en su red. Asimismo un operador con servicio móvil y fijo podría empaquetar estos servicios.

Tecnologías de Convergencia Fijo-Móvil (2)

✓ La arquitectura del Subsistema multimedia IP (**IMS: IP Multimedia Subsystem**) ofrece servicios que cumplen con las capacidades para ser interfaz de las aplicaciones SIP (Session Initiation Protocol).

✓ El IMS es una arquitectura de estándar abierto, que soporta servicios multimedia y servicios VoIP en redes IP móviles y fijas.

✓ El IMS fue estandarizado inicialmente por el grupo 3GPP para los sistemas de telefonía móvil de tercera generación UMTS (W-CDMA), luego fue adoptado también por 3GPP2 y por la UIT como núcleo de red para las redes de siguiente generación (NGNs). El IMS se adapta a múltiples operadores de red y proveedores de servicio.

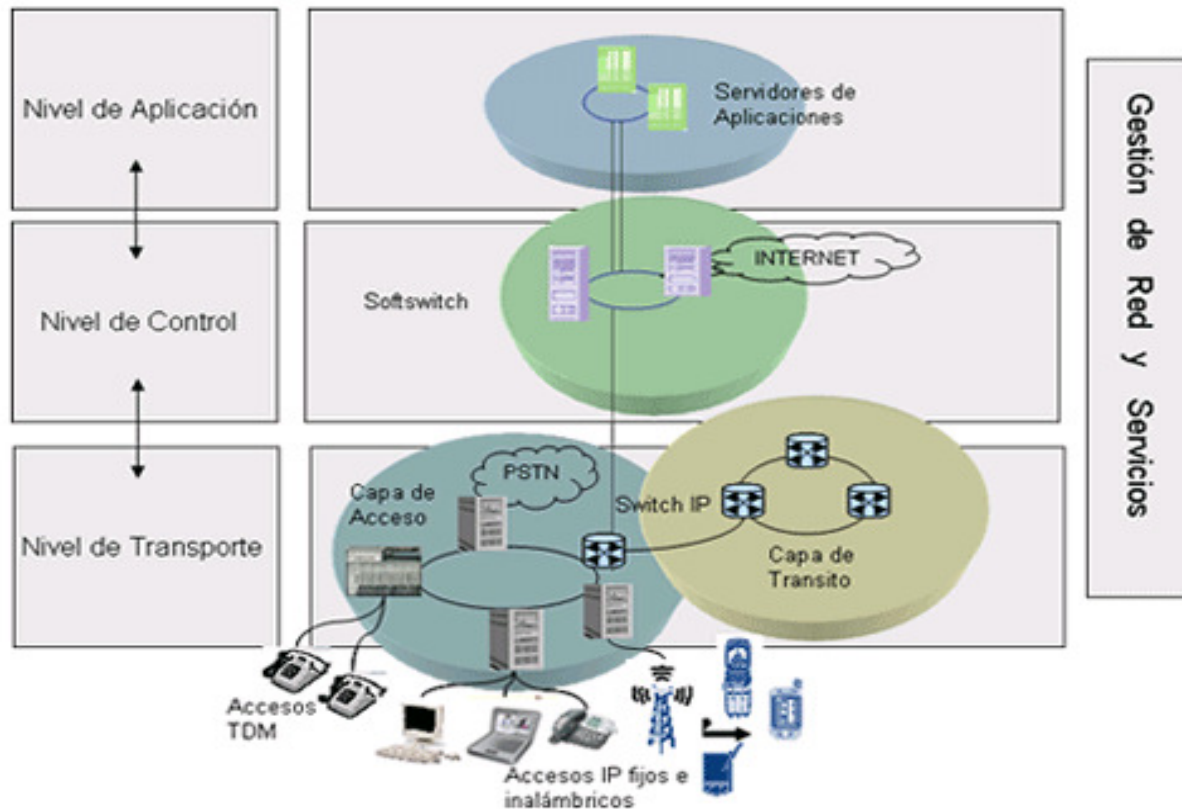


IMS Security Gateway.
Picture Credit: Reef Point Systems.

NGNs (1)

(Next Generation Networks)

- ✓ NGN es el término genérico para describir las redes emergentes basadas en paquetes. Según la UIT, una NGN es capaz de proveer servicios de comunicaciones usando múltiples tecnologías de transporte de banda ancha con calidad de servicio (QoS), en la cual las funciones relativas a los servicios son independientes de las tecnologías relativas al transporte sobre las que se apoyan.



Fuente: CINTEL.
 Figura 1. Arquitectura General de la NGN



NGNs (2) (Next Generation Networks)

- ✓ La visión de la UIT es que las redes de siguiente generación (NGNs) tengan una misma plataforma IP (IMS), que armonice las diferentes tecnologías de acceso con el fin de brindar múltiples servicios. Con este fin, se trabaja en la emisión de estándares que posibiliten este desarrollo.
- ✓ Las NGNs, con el IMS como núcleo, permiten acceso y conectividad a los usuarios hacia diferentes proveedores de servicio.
- ✓ El desarrollo actual y futuro en estas redes fomentará la obsolescencia de sistemas como la PSTN y el traspase del tráfico de voz y datos hacia redes IP convergentes.
- ✓ Beneficios: Ofrecerá un portafolio completo de servicios con:
 - Menores costos operativos.
 - Instalación más rápida y barata de nuevos servicios.
 - Mejoras en confiabilidad y flexibilidad.
- ✓ Los operadores apuntarían a proveer servicios existentes con NGNs a menores costos en lugar de bajar sus ingresos.

Interconexión



Visión de la Industria



Objetivos →

acceso

competencia

Aplicar instrumentos de política a corto y mediano plazo

competencia indirecta
(por usuarios aún no atendidos)

competencia directa
(por usuarios que ya tienen servicio)

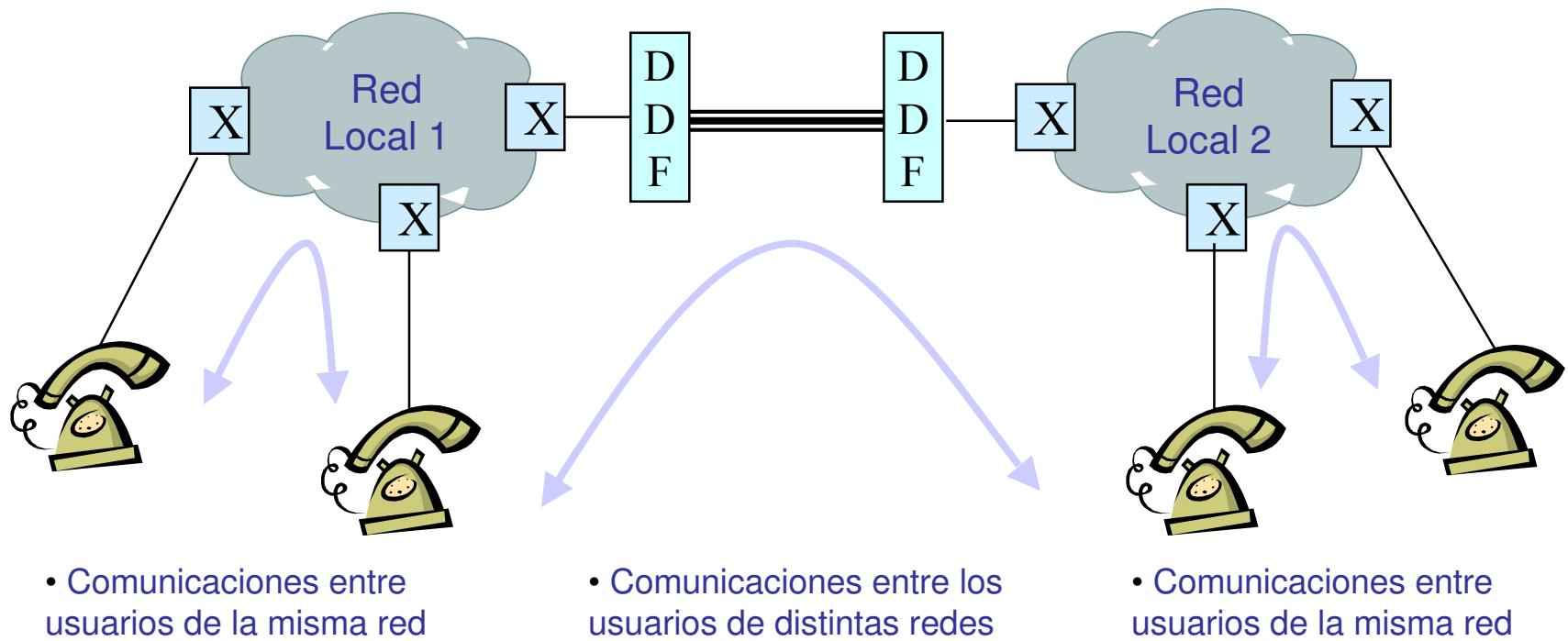
Instrumentos →

Interconexión:

- Procedimientos administrativos.
- Regulación de facilidades esenciales (fijación de cargos).

Definición de Interconexión (1)

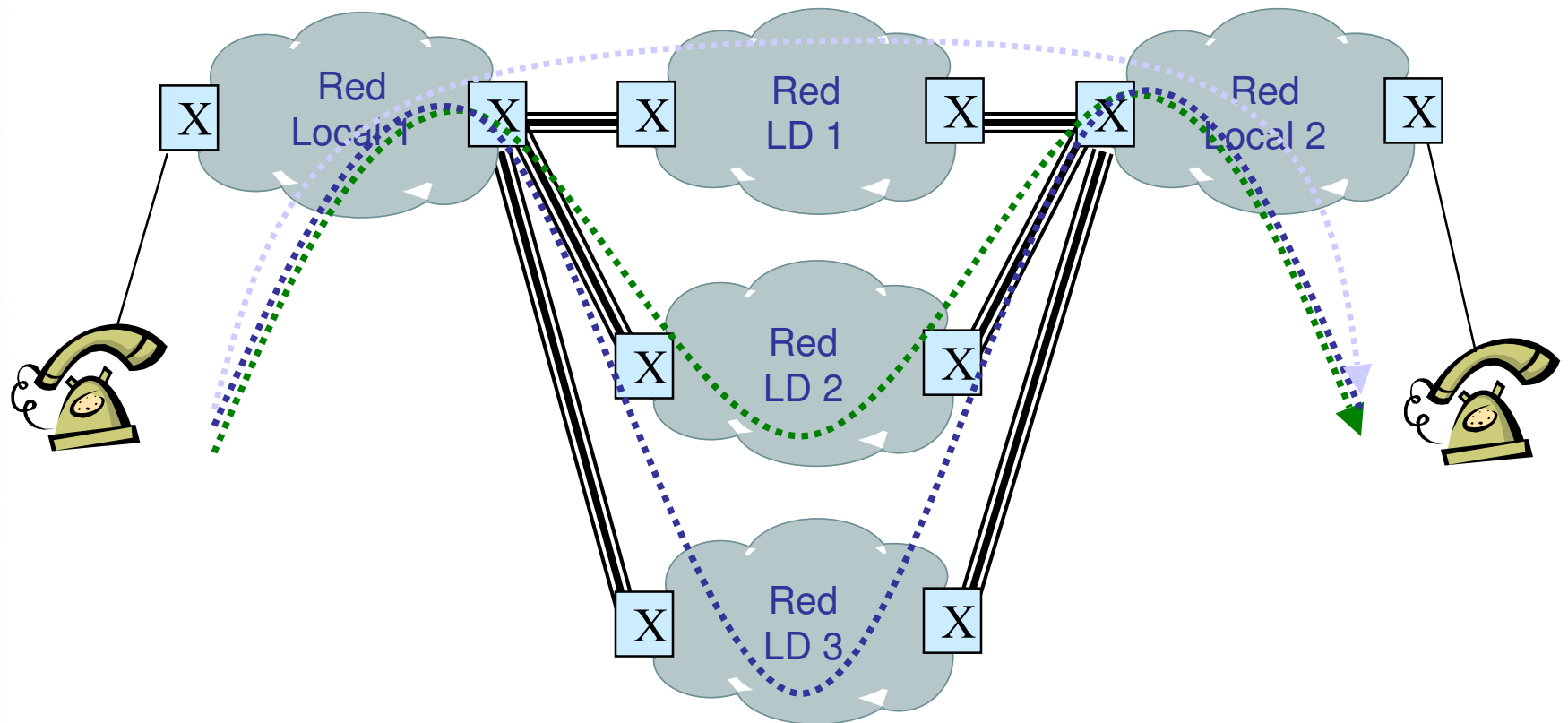
- ✓ La interconexión es un conjunto de acuerdos y reglas que tiene por objeto que los usuarios de los servicios de telecomunicaciones prestados por un operador puedan comunicarse con los usuarios de los servicios de telecomunicaciones prestados por otro operador.
- ✓ Usuarios: amplía las posibilidades de comunicación, reducción de costos de transacción (generación de eficiencia).



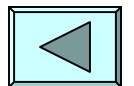
Definición de Interconexión (2)

- ✓ Usuarios: mayores opciones de consumo.
- ✓ Operadores: incentivos para ser competitivos.

Comunicaciones transportadas por un único operador



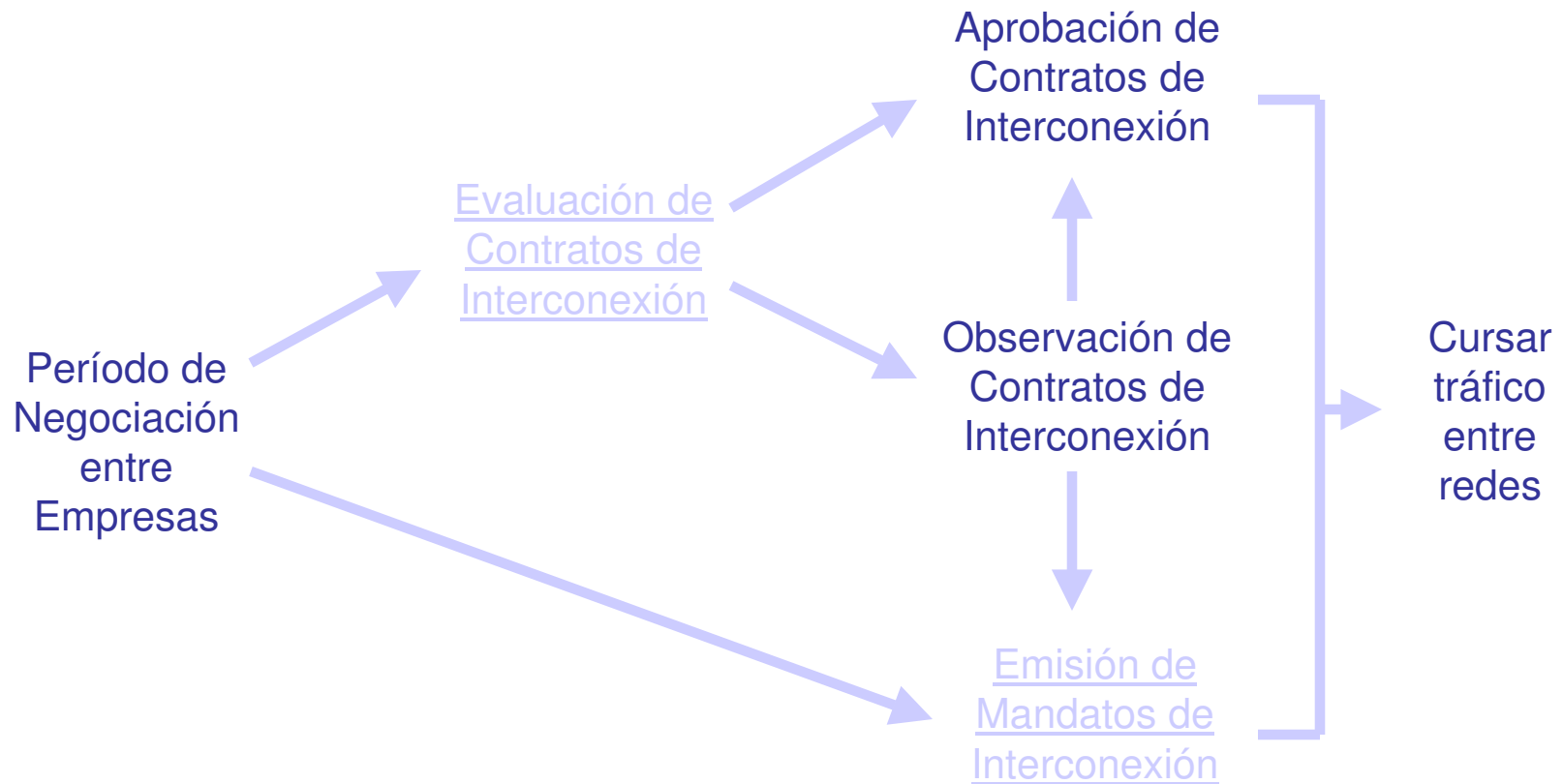
Comunicaciones transportadas por varios operadores



Marco Regulatorio en Interconexión

- ✓ En los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones se ha establecido la **POLÍTICA DE INTERCONEXIÓN**.
- ✓ **OSIPTEL** es el único organismo competente encargado de adecuar la política de interconexión, dictar las medidas regulatorias y actuar ante las controversias que se presenten.
- ✓ El proceso de interconexión se basa en un esquema de **NEGOCIACIÓN SUPERVISADA**, por el cual las partes negocian dentro del marco normativo vigente, pero se sujetan a las directrices y determinaciones de OSIPTEL.

Procedimiento Administrativo



- ✓ El marco legal establece que la interconexión es obligatoria. En esa medida, las partes deben suscribir los contratos de interconexión (OSIPTEL los evalúa) o en caso de no concretarse solicitar la emisión de un mandato de interconexión.



Evaluación de Contratos de Interconexión

- ✓ OSIPTEL tiene la función de evaluar los contratos de interconexión.
 - Condiciones legales.- alcance de la interconexión, responsabilidades, mecanismos de solución de conflictos, etc.
 - Condiciones técnicas.- puntos de interconexión, señalización, tasación, protocolo de pruebas, órdenes de servicio.
 - Condiciones económicas.- cargos de interconexión, procedimientos de liquidación y pagos, suspensión por falta de pago.

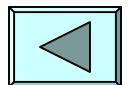
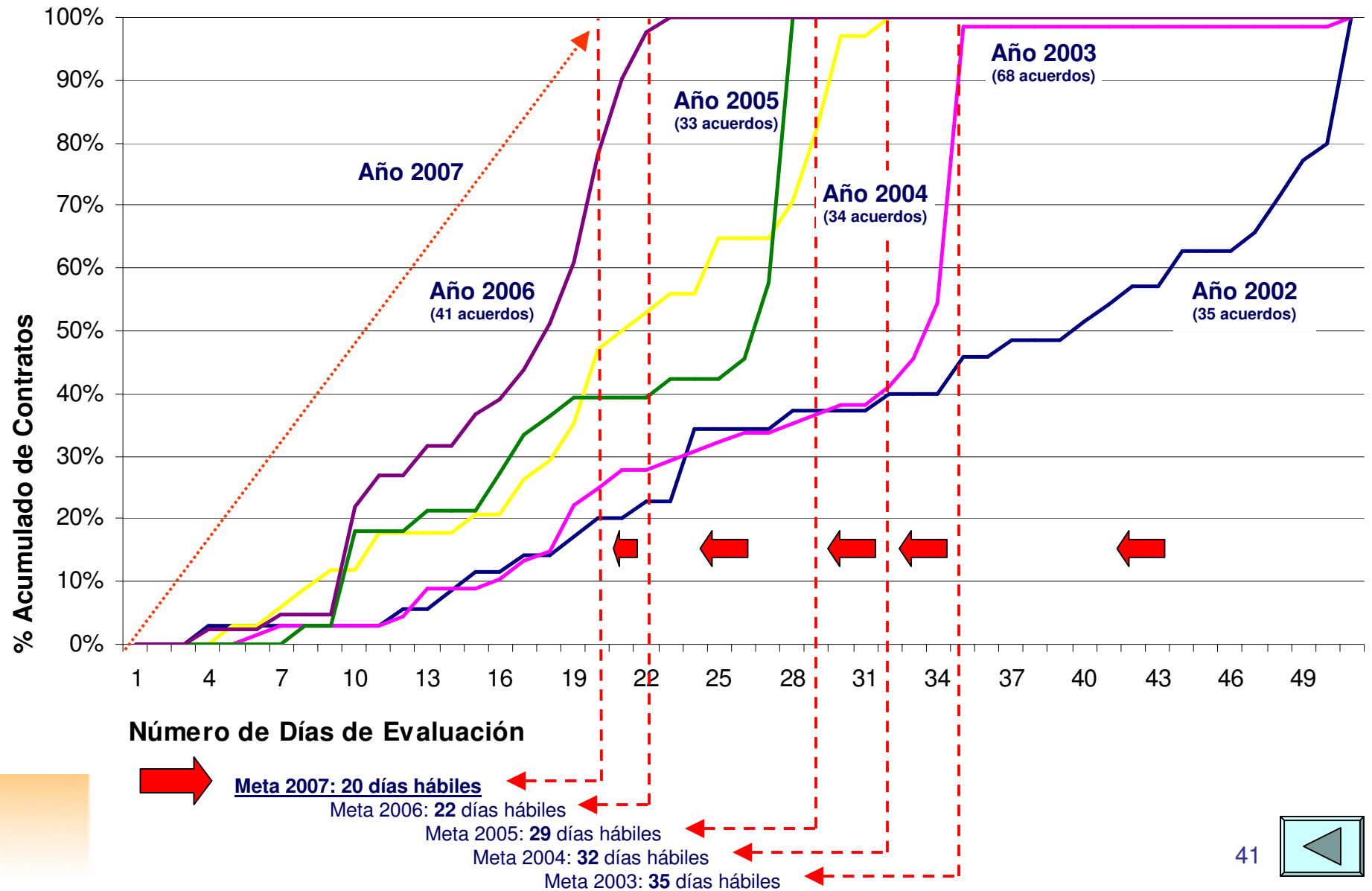
- ✓ Esta función permite velar porque los términos acordados entre las empresas estén acordes con el marco legal vigente (es decir se respeten los principios de No Discriminación e Igualdad de Acceso).

- ✓ El procedimiento de evaluación de contratos de interconexión está certificado de acuerdo a las normas ISO 9000.

- ✓ Es una actividad permanente por lo que se han establecido metas internas que permiten que OSIPTEL se pronuncie en plazos cada vez más cortos.



Plazos para Evaluar Contratos de Interconexión



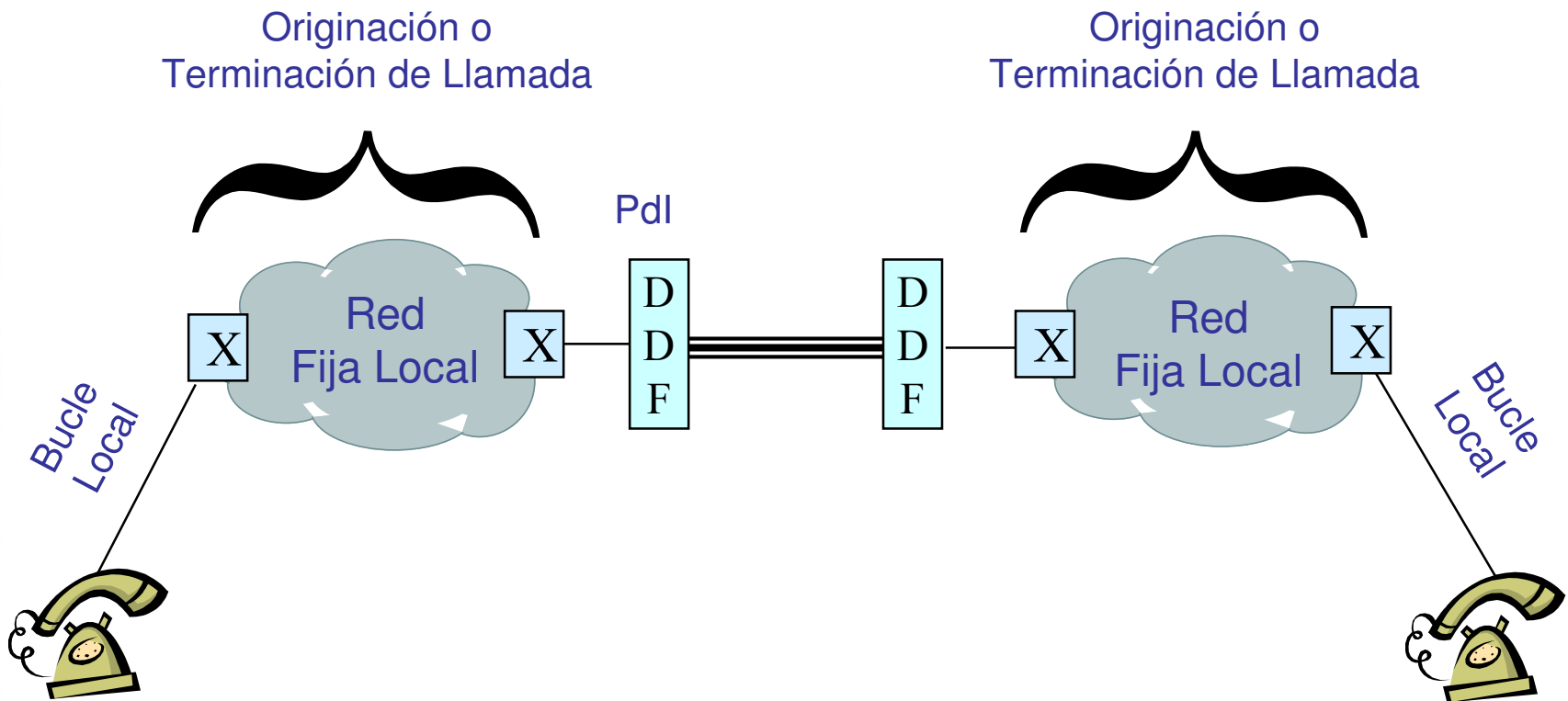


Regulación de Instalaciones Esenciales

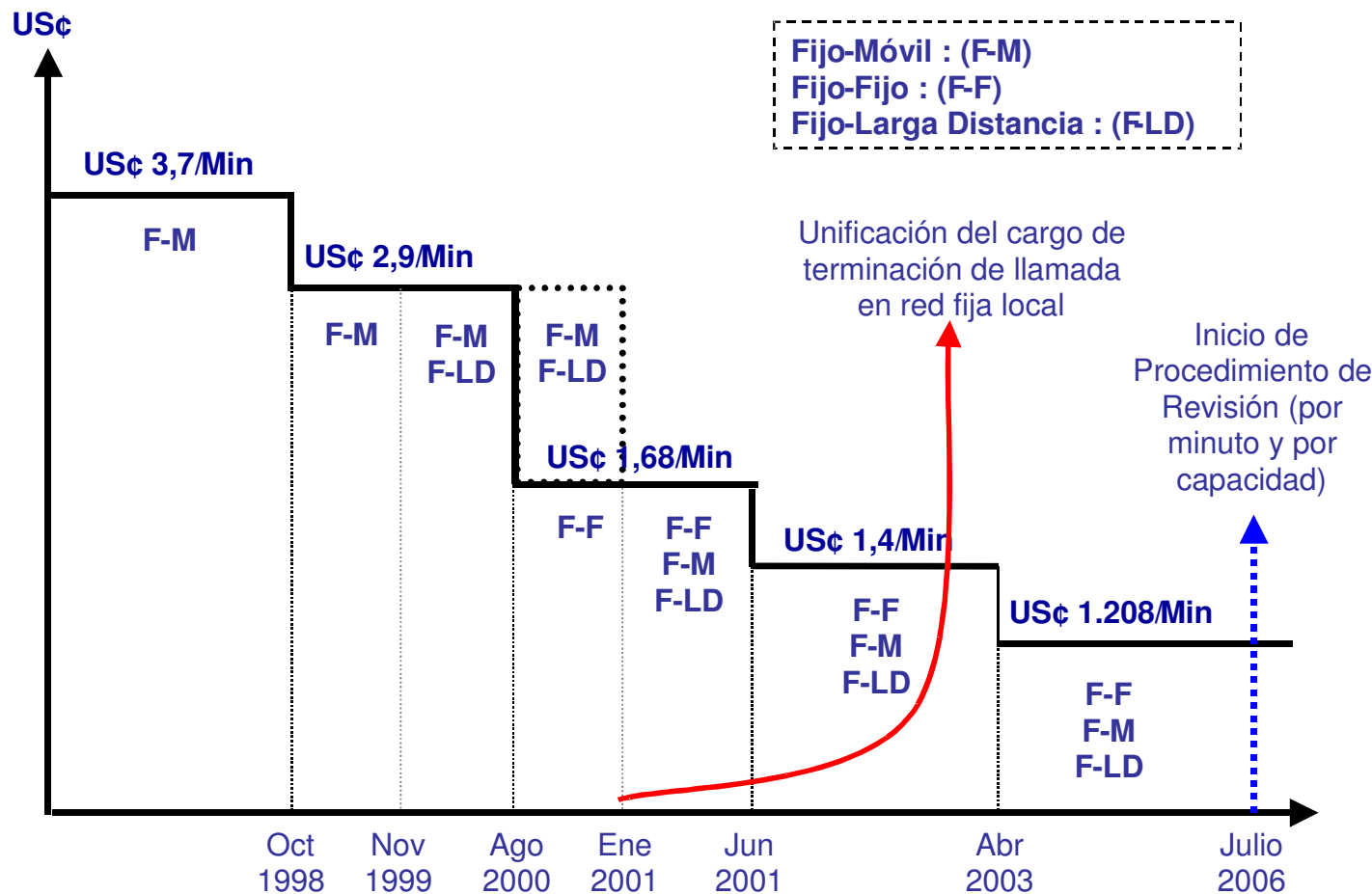
- ✓ Los operadores entrantes requieren utilizar infraestructura ya instalada para proveer sus propios servicios.
- ✓ Esta infraestructura se constituye en esencial para la provisión de una mayor oferta de servicios, por lo que los precios a los que se provee deben ser regulados.
- ✓ De acuerdo al TUO de las Normas de Interconexión, los cargos de interconexión se pagarán por las instalaciones esenciales, que es toda parte de la red de telecomunicaciones que:
 - Sea suministrado exclusivamente o de manera predominante por un solo proveedor.
 - Su sustitución no sea factible en lo económico o en lo técnico.
- ✓ Instalaciones esenciales:
 - [Terminación de llamada en la red de telefonía fija.](#)
 - [Terminación de llamada en la red de telefonía móvil.](#)
 - [Transporte conmutado local.](#)
 - [Transporte conmutado de larga distancia nacional.](#)
 - [Alquiler de circuitos de larga distancia nacional.](#)
 - [Enlaces de interconexión.](#)
 - [Acceso a los teléfonos públicos.](#)

Terminación de Llamada en la Red Fija (1)

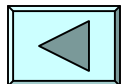
- ✓ La terminación de llamada implica todos los elementos de red desde la central que sirve para la interconexión hasta la central del abonado. No incluye el bucle local.



Cargo por Terminación de Llamada en la Red Fija

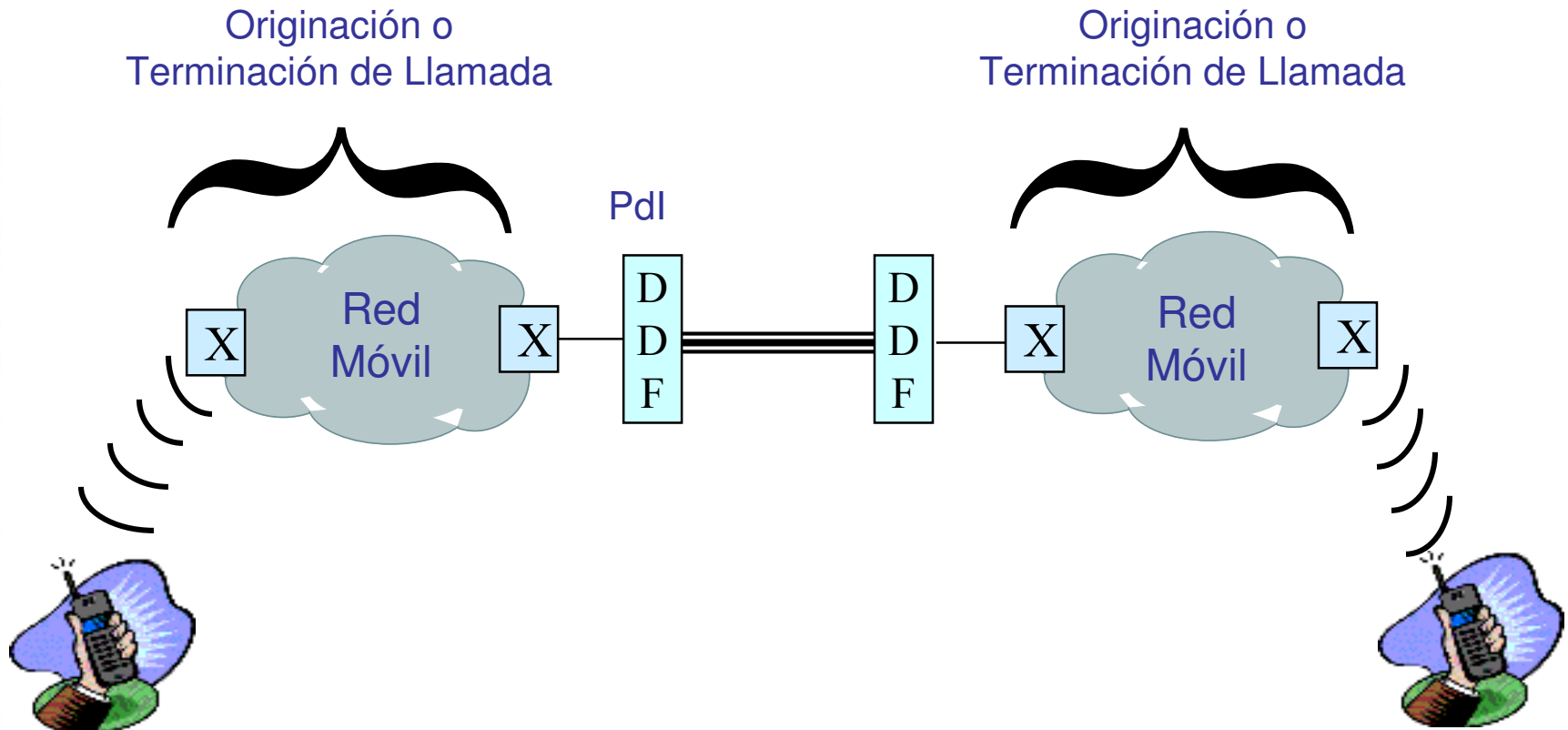


En julio de 2006 se inició una nueva revisión. Se espera la propuesta de las empresas, las cuales serán evaluadas. En el mes de abril de 2007 se revisará el modelo de costos.

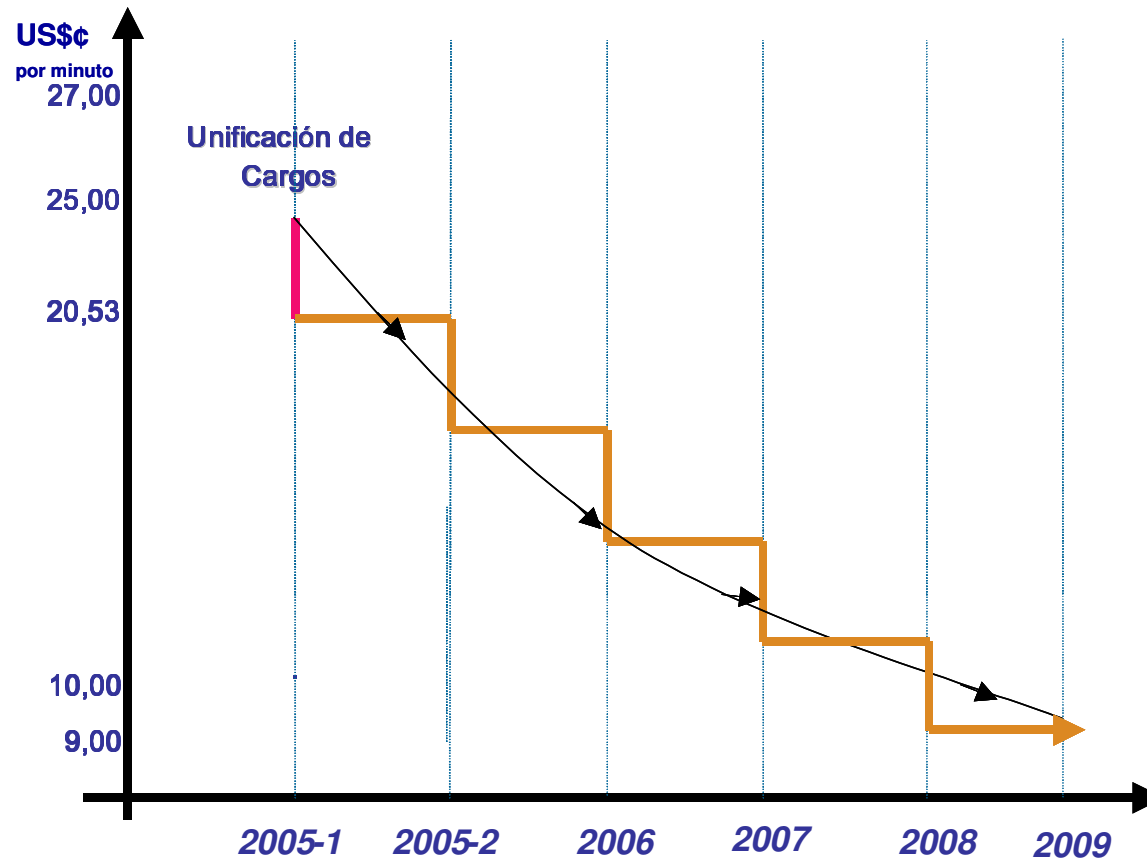


Terminación de Llamada en la Red Móvil (1)

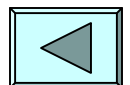
- ✓ La terminación de llamada implica todos los elementos de red desde la central que sirve para la interconexión hasta la estación base a la cual está asociado el abonado. Incluye la retribución por el uso del espectro radioeléctrico.



Cargo por Terminación de Llamada en la Red Móvil

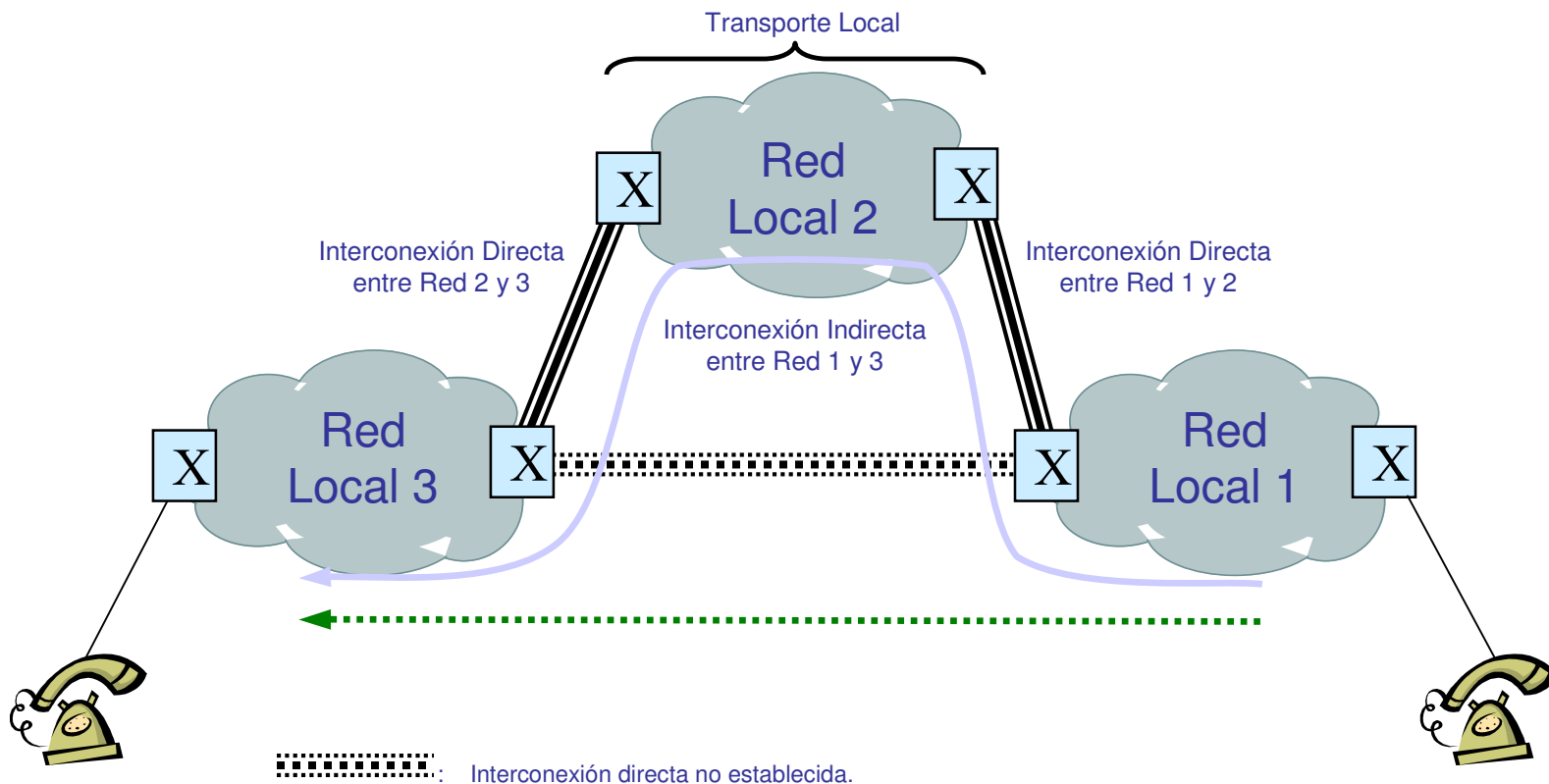


	Enero - Diciembre 2006	Enero - Diciembre 2007	Enero - Diciembre 2008	Enero - Diciembre 2009
América Móvil Perú S.A.C	0,1804	0,1555	0,1305	0,1056
Nextel del Perú S.A.	0,1772	0,1491	0,1210	0,0929
Telefónica Móviles S.A.	0,1770	0,1487	0,1204	0,0922



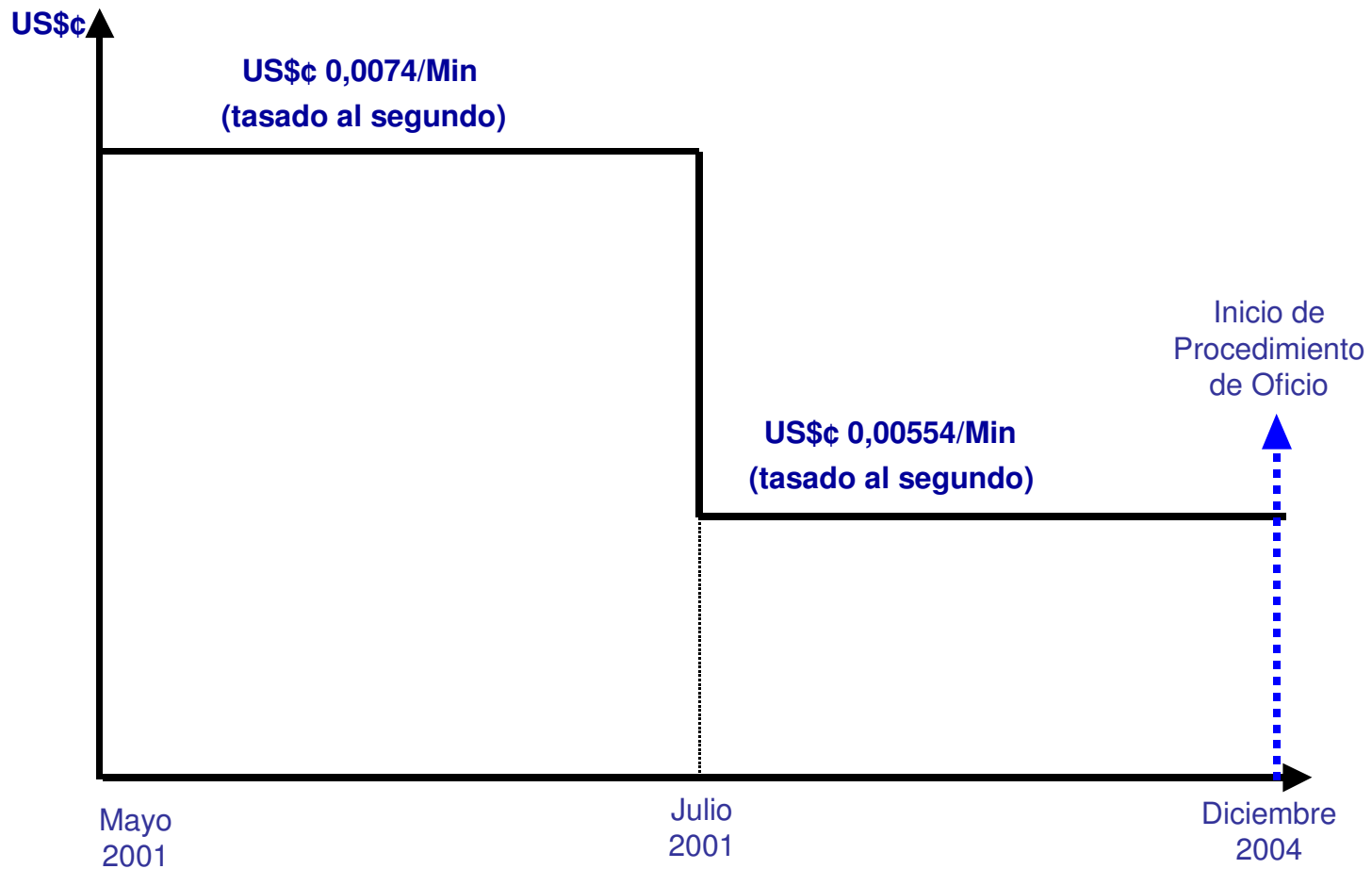
Transporte Conmutado Local (Tránsito Local) (1)

- ✓ Es el conjunto de medios de transmisión y conmutación de un portador local que enlazan las redes de distintos operadores o de un mismo operador concesionario en una misma área local.

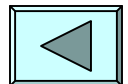




Cargo por Transporte Conmutado Local

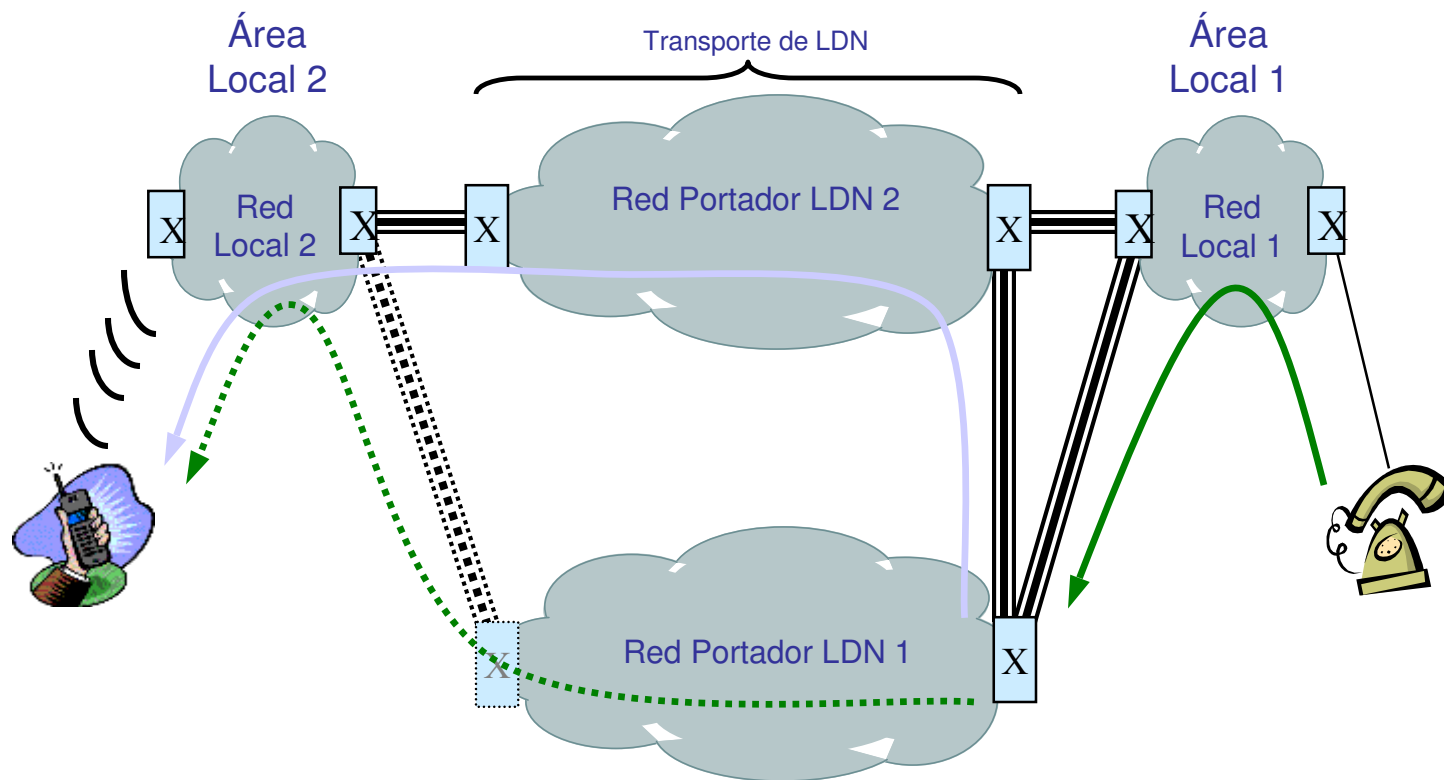


Se ha publicado la propuesta de cargo para comentarios y convocado a Audiencia Pública. El cargo propuesto es de US\$ 0.000543 por minuto.



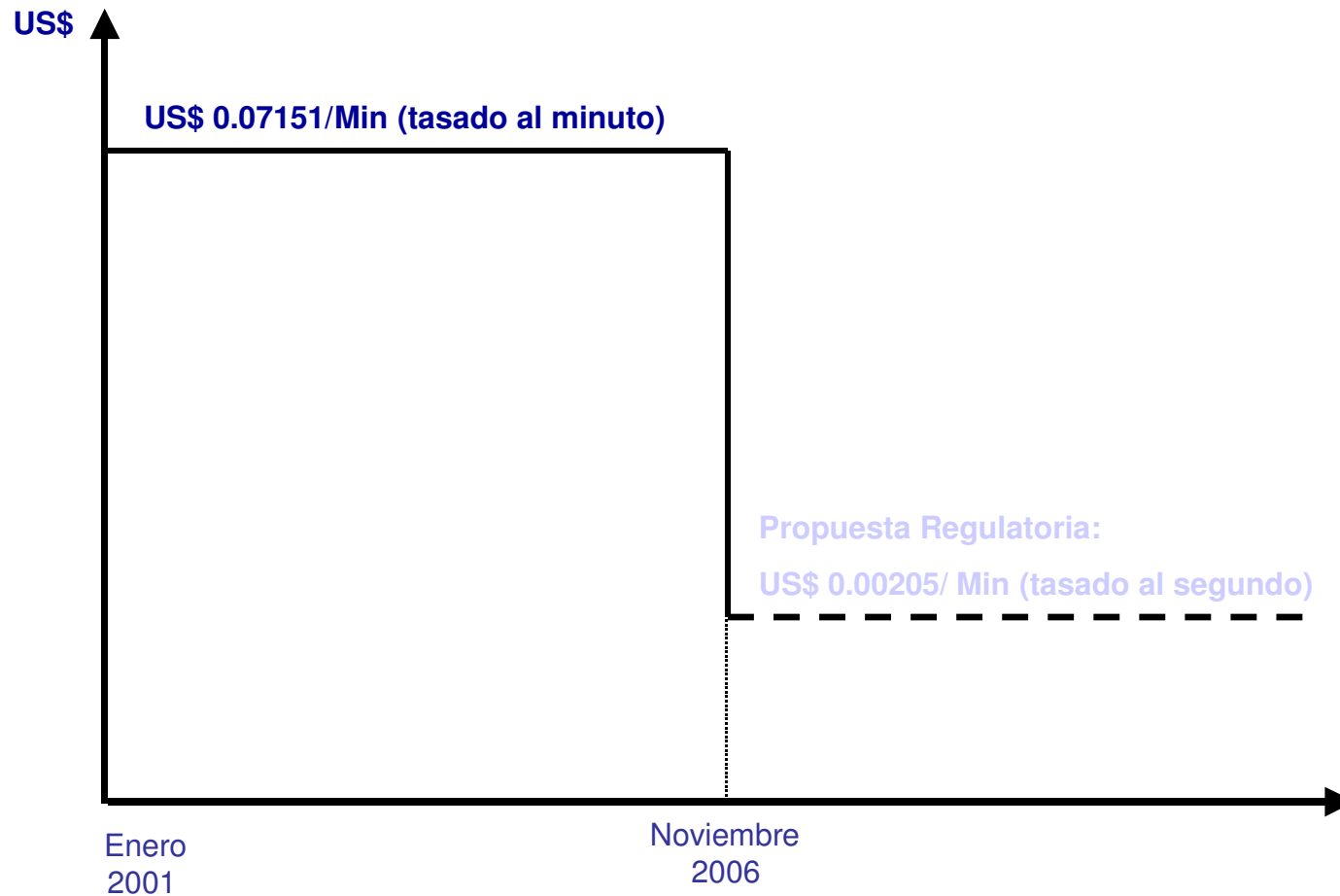
Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional (1)

- ✓ Es el conjunto de medios de transmisión y conmutación que un portador de larga distancia nacional puede ofrecer a otros operadores a fin de que puedan brindar el servicio de larga distancia en lugares donde físicamente no tienen presencia.

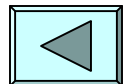


⋯⋯⋯⋯⋯⋯ : Portado LDN 1 no tiene presencia en Área Local 2.

Cargo por Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional

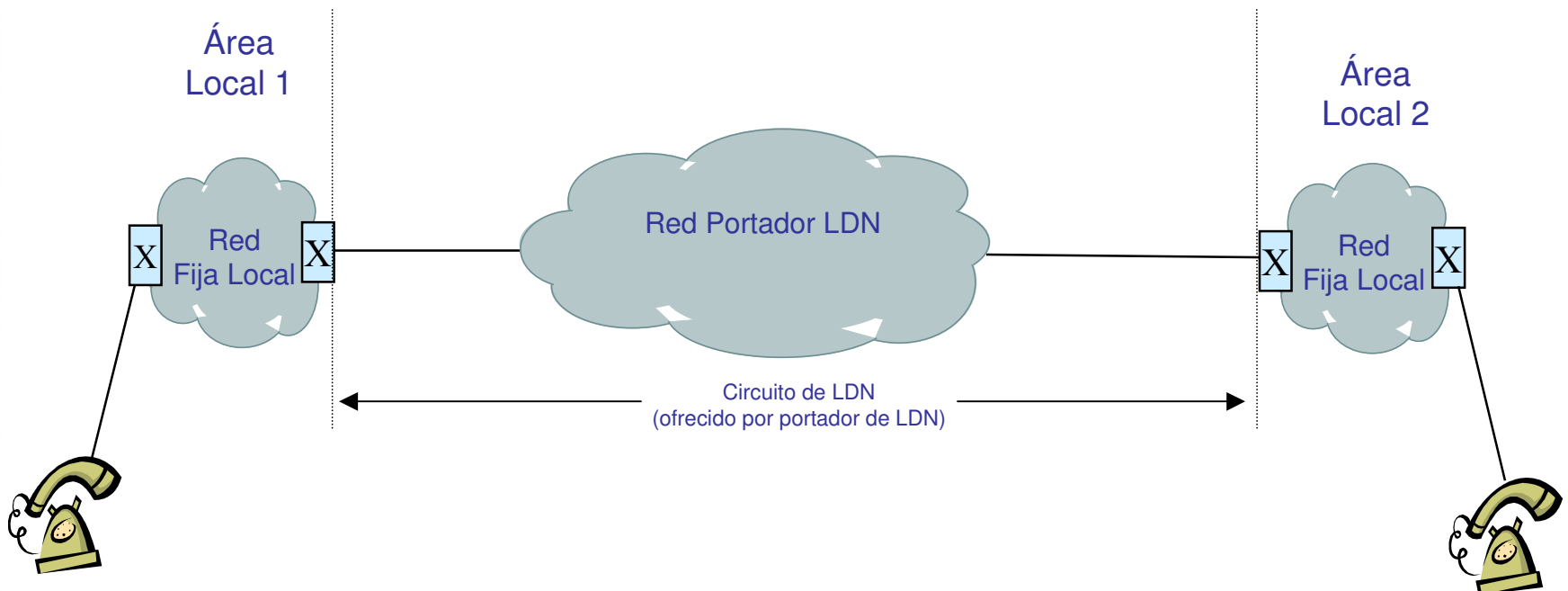


- ✓ En noviembre de 2006, OSIPTEL emitió la propuesta regulatoria respecto del Transporte LDN para comentarios de los interesados. Asimismo, se ha convocado a Audiencia Pública.



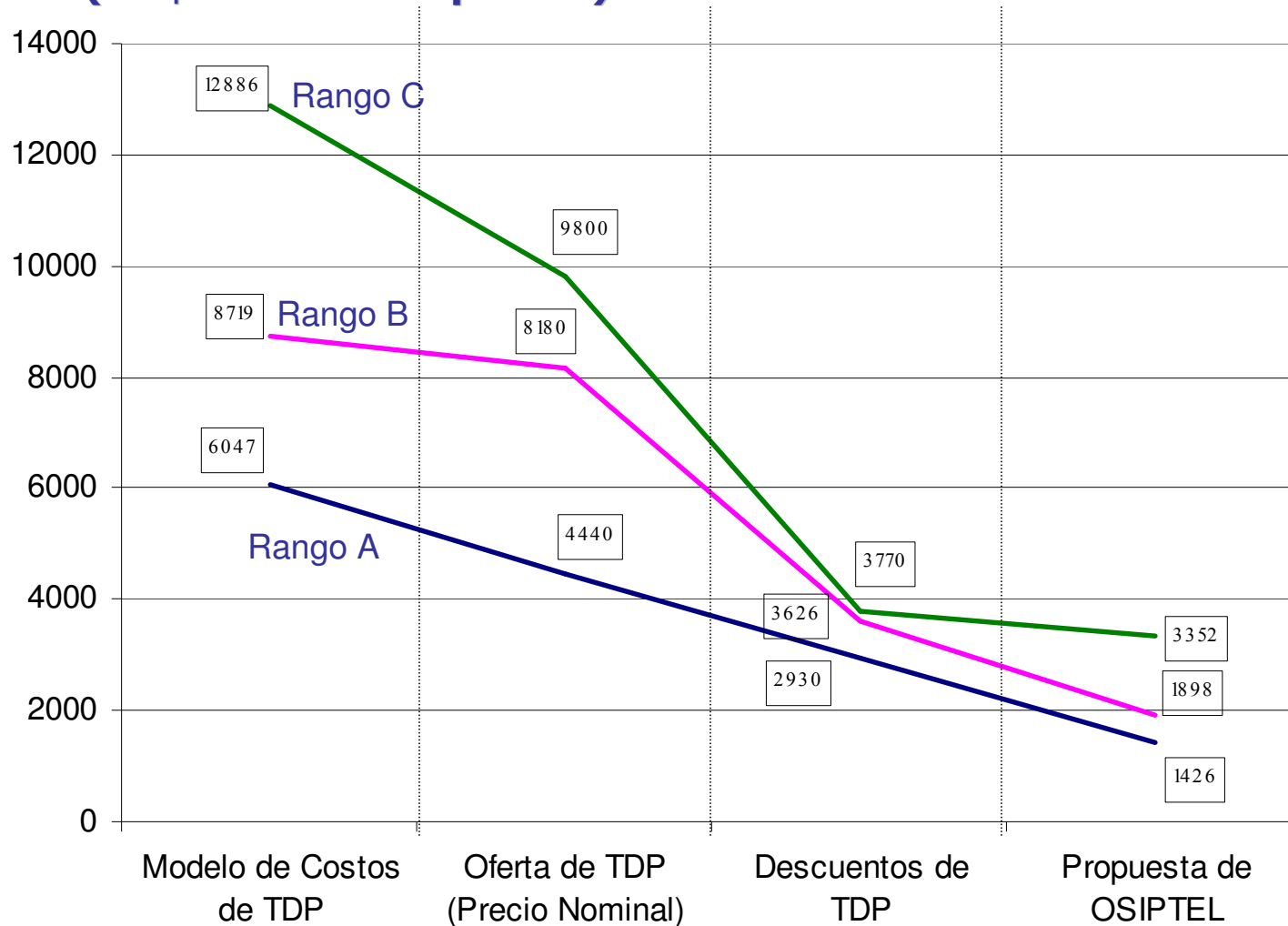
Alquiler de Circuitos de Larga Distancia Nacional (1)

- ✓ Los circuitos de LDN sirven para conectar dos locales de un usuario ubicados en distintos departamentos.
- ✓ Se presta a nivel minorista (usuarios finales) y mayorista (empresas operadoras).
- ✓ Es una instalación esencial.



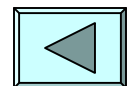


Tarifas de Alquiler de Circuitos de LDN (US\$ mensuales por E1)



Rango A: 0Km. - 100 Km. / Rango B: 100 Km. - 450 Km. / Rango C: más de 450 Km.

- ✓ Los circuitos LDN permiten a los operadores transportar sus llamadas de un área local a otra. Se ha realizado la Audiencia Pública. En enero de 2007 se publicará el cargo definitivo.



Interconexión - Conclusiones (1)

- ✓ Dentro del marco de la visión de la industria, uno de los pilares para la generación de competencia es la interconexión de redes.
- ✓ La interconexión permite disminuir los costos de transacción a los usuarios y ampliar la fuente de fondos de los operadores para la recuperación de la inversión (incremento del bienestar en la sociedad).
- ✓ El modelo peruano establece dos frentes para la regulación de la interconexión:
 - La regulación de los procedimientos administrativos conducentes a la interconexión física de las redes.
 - La regulación de los precios (cargos) de las prestaciones que se brindan dentro del marco de la interconexión.

Interconexión - Conclusiones (2)

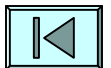
- ✓ Dentro de los procedimientos administrativos, el marco normativo establece:
 - Un esquema de negociación supervisada.
 - Las empresas negocian los términos de sus contratos.
 - OSIPTEL interviene para establecer el marco regulatorio, evaluar los contratos de interconexión y, en caso de no concretarse estos, emitir los mandatos de interconexión (actividades permanentes).
- ✓ Dentro de la regulación de los precios (cargos) de interconexión :
 - Las prestaciones son insumos esenciales para la provisión de diversos servicios por lo que sus precios (cargos) deben ser regulados.
 - El desarrollo de herramientas de modelación ha permitido establecer los cargos sobre la base de costos.
 - Actualmente se han iniciado una serie de regulaciones de cargos que tienen un impacto directo en los costos de los operadores e indirectamente sobre las tarifas de los distintos servicios.



Interconexión - Conclusiones (3)



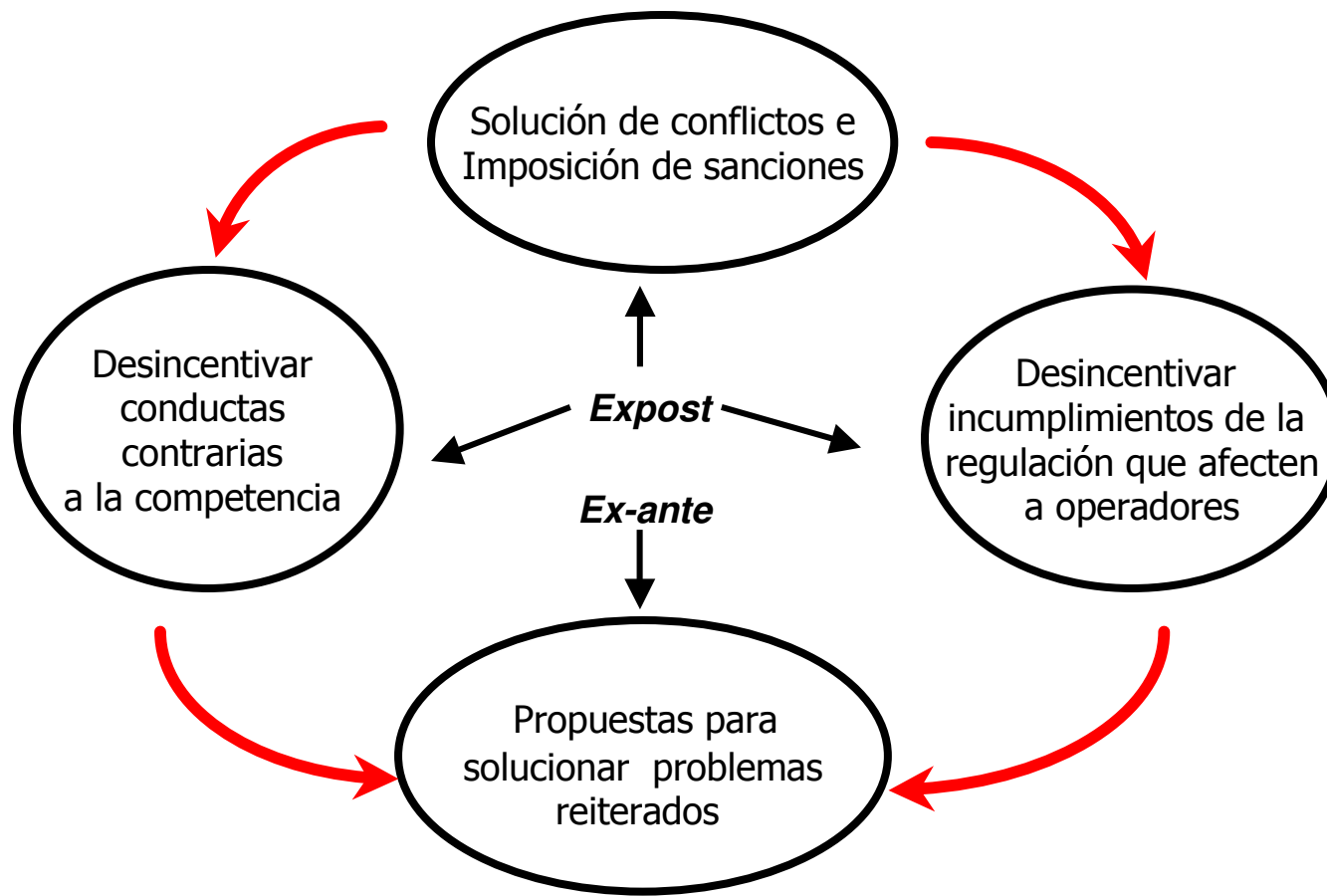
- ✓ El desarrollo de la industria implica tener en cuenta los aspectos relacionados con:
 - El desarrollo de redes sobre la base de nuevas tecnologías.
 - La provisión de nuevos servicios.
 - La convergencia de servicios.
- ✓ Este desarrollo impacta sobre:
 - Los procedimientos administrativos:
 - Procedimientos más flexibles (por ejemplo, mecanismos de liquidación, aspectos técnicos que permitan la interoperabilidad de las redes).
 - La regulación de cargos de interconexión:
 - Costeo de nuevas redes (redes inalámbricas, IP, televisión por cable, PLC, etc.).
 - Ampliación del concepto de red multiproducto (modelo integral).



Solución de Controversias entre Empresas



Política de OSIPTEL



Rol de OSIPTEL en la Solución de Controversias

- ✓ OSIPTEL, como supervisor del mercado de servicios públicos de telecomunicaciones debe velar porque la prestación de los servicios se desarrolle en un marco de libre y leal competencia
- ✓ Asimismo, debe garantizar el cumplimiento de las normas del sector
- ✓ En cumplimiento de dicho objetivo, OSIPTEL resuelve conflictos sobre libre y leal competencia y sobre la aplicación de las normas del sector.

Beneficios del sistema de solución de controversias

- ✓ Provee un mecanismo oportuno y eficiente para la resolución de conflictos por ser una autoridad independiente y técnica
- ✓ Permite identificar aspectos no definidos o vacíos de la regulación que dan lugar a conflictos entre las empresas operadoras
- ✓ Genera retroalimentación constante entre las áreas de OSIPTEL y permite perfeccionamiento del marco regulatorio vigente.



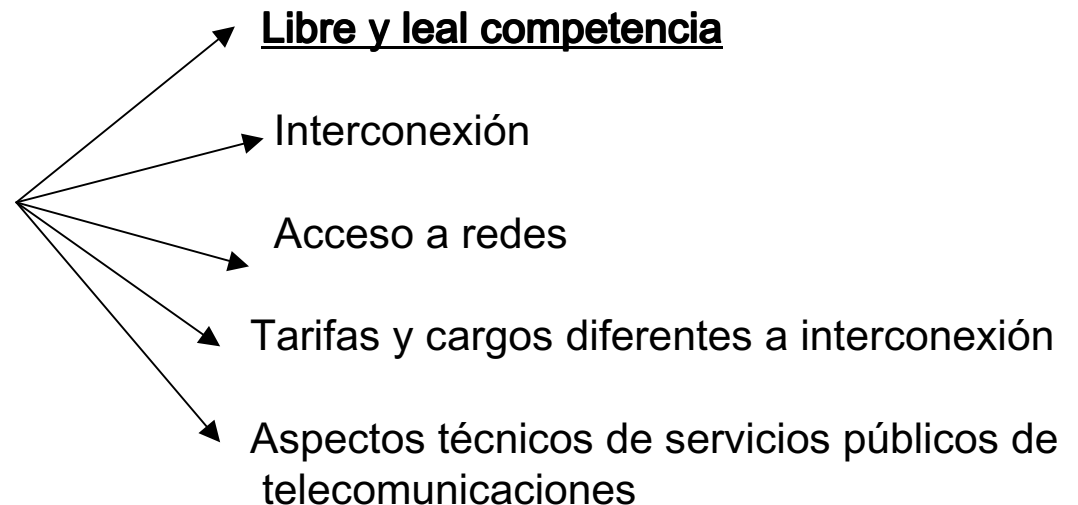
Reglamento de Solución de Controversias

- ✓ Rige la actuación de OSIPTEL en cuanto al ejercicio de su potestad de resolver controversias entre empresas y establece el procedimiento y las instancias competentes
- ✓ Aprobado mediante Resolución N° 010-2002-CD/OSIPTEL

AMBITO DE APLICACION

Objetivo:

• **Controversias sobre**



Subjetivo:

- Empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones
- Empresas no operadoras si afectan el mercado, basta que una de las partes en controversia sea operadora



Instancias de Solución de Controversias



SEGUNDA
INSTANCIA

TRIBUNAL DE SOLUCION
DE CONTROVERSIAS

Secretaría
Técnica

Presidencia

PRIMERA
INSTANCIA

CUERPOS COLEGIADOS

Secretaría
Técnica

Consejo
Directivo

SEDE ADMINISTRATIVA

Gerencias



Conclusiones

- ✓ OSIPTEL conceptualizó una visión de desarrollo del mercado sobre la base de su desenvolvimiento.
- ✓ Se identificó que la prioridad es la competencia indirecta por nuevos usuarios: ampliación de penetración y cobertura.
- ✓ Medio más eficaz de lograr competencia es la promoción de redes alternativas a las existentes.
- ✓ Las redes de televisión por cable constituyen plataformas maduras para prestación de servicios de banda ancha y promoverán los objetivos de desarrollo.
- ✓ OSIPTEL está interesado en conocer la problemática de las empresas para lograr su desarrollo y expansión lo que permitiría desarrollar una mejor regulación para remover posibles barreras existentes.
- ✓ OSIPTEL tiene una actividad permanente en la vigilancia de la libre y leal competencia.
- ✓ OSIPTEL tiene una participación efectiva en la solución de controversias entre empresas contando con las instancias correspondientes.

