

**Seminario sobre los aspectos económicos y financieros de las telecomunicaciones
para los países Miembros del Grupo Regional de la Comisión de Estudio 3
para América Latina y El Caribe (SG3RG-LAC)**

San Salvador, El Salvador

15-16 Febrero 2011

Itinerancia internacional y terminación móvil en América Latina

Omar de León Boccia
Teleconsult
enquires@teleconsult.us

Índice

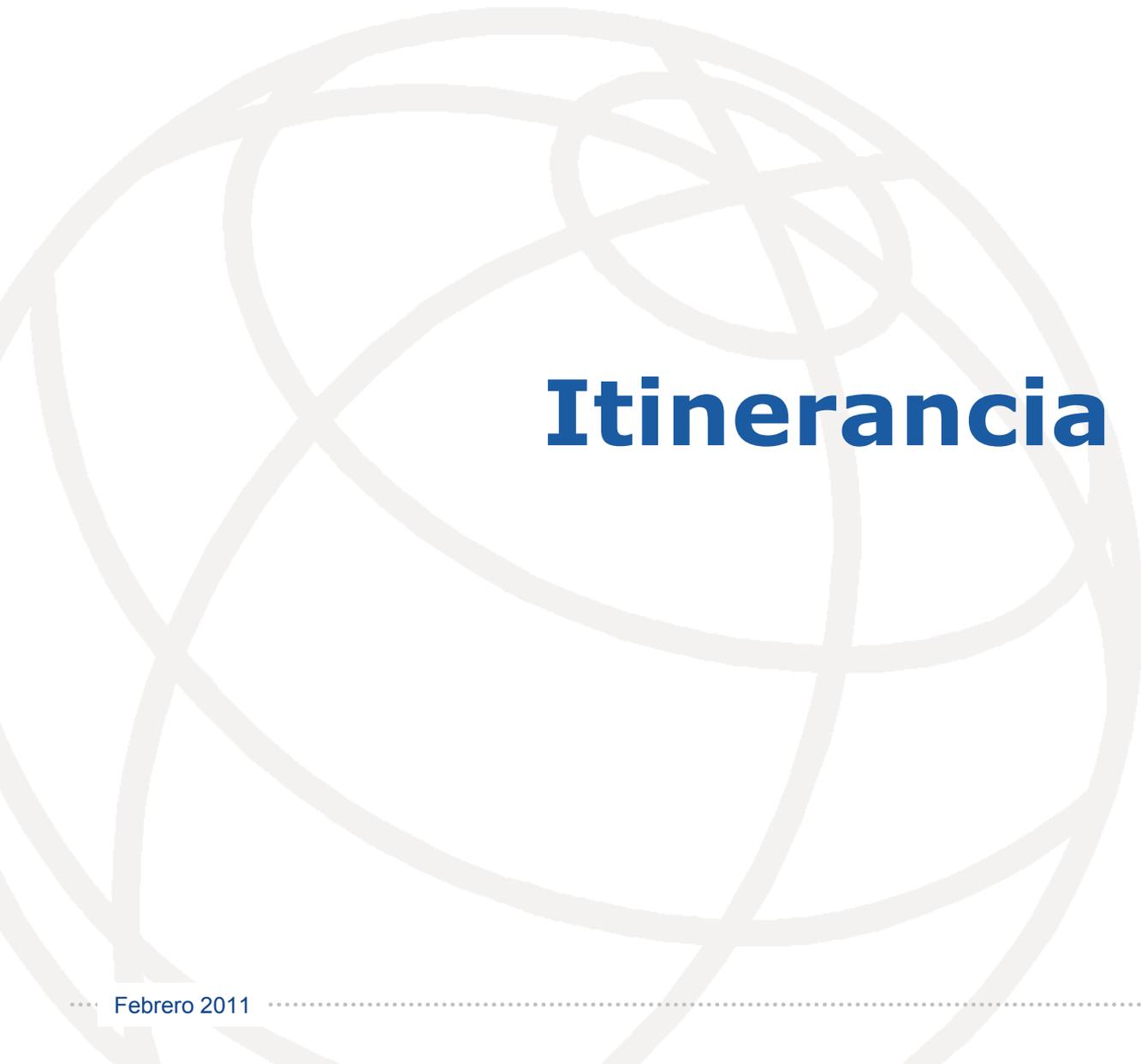
- **Itinerancia y Terminación en Red Móvil.**
- **Itinerancia.**
- Costos y precios. Ineficiencia. Alternativa IP.
- Marco regulatorio para la itinerancia en Europa y en la Región.
- Análisis de las tarifas en Europa a junio de 2010.
- Análisis de las tarifas en la Región en 2008 y 2011. Evolución.
- Aplicabilidad de la regulación y conclusiones.
- **Terminación en Red Móvil.**
- Aspectos económicos.
- Impactos en la competencia.
- Regulación en Europa.
- Regulación en la Región.
- **Conclusiones.**

Itinerancia y terminación en red móvil I

- Ambos servicios afectan en forma importante el consumo de los usuarios.
- Constituyen un porcentaje destacado de los ingresos de los operadores, del orden del 6% en Europa solo para itinerancia.
- En ambos casos las regulaciones han sido tradicionalmente escasas a pesar de las distorsiones de la competencia.
- Las relaciones de precios a costos económicos son muy altas revelando el Poder de Mercado de los Operadores.
- Ambos casos generan ineficiencias en el sector.
- En los últimos años se inició una preocupación en cuanto a regular estos precios, particularmente en la Unión Europea y en parte en Latinoamérica.
- La Unión Europea adoptó drásticas medidas en 2007 con relación a la itinerancia, y en el 2009 con relación a la terminación en redes móviles.

Itinerancia y terminación en red móvil II

- Son los últimos aspectos que mantienen precios no orientados a costos como en una situación de competencia.
- Los precios de terminación en red móvil, cuando no están fuertemente regulados, producen subsidios cruzados de la red fija a la móvil, y subsidios del mercado de terminación al de originación.
- Los precios de roaming producen subsidios de los usuarios itinerantes hacia los demás.
- En ambos casos los operadores compiten con menores precios en la originación de llamadas de sus usuarios.



Itinerancia

Itinerancia

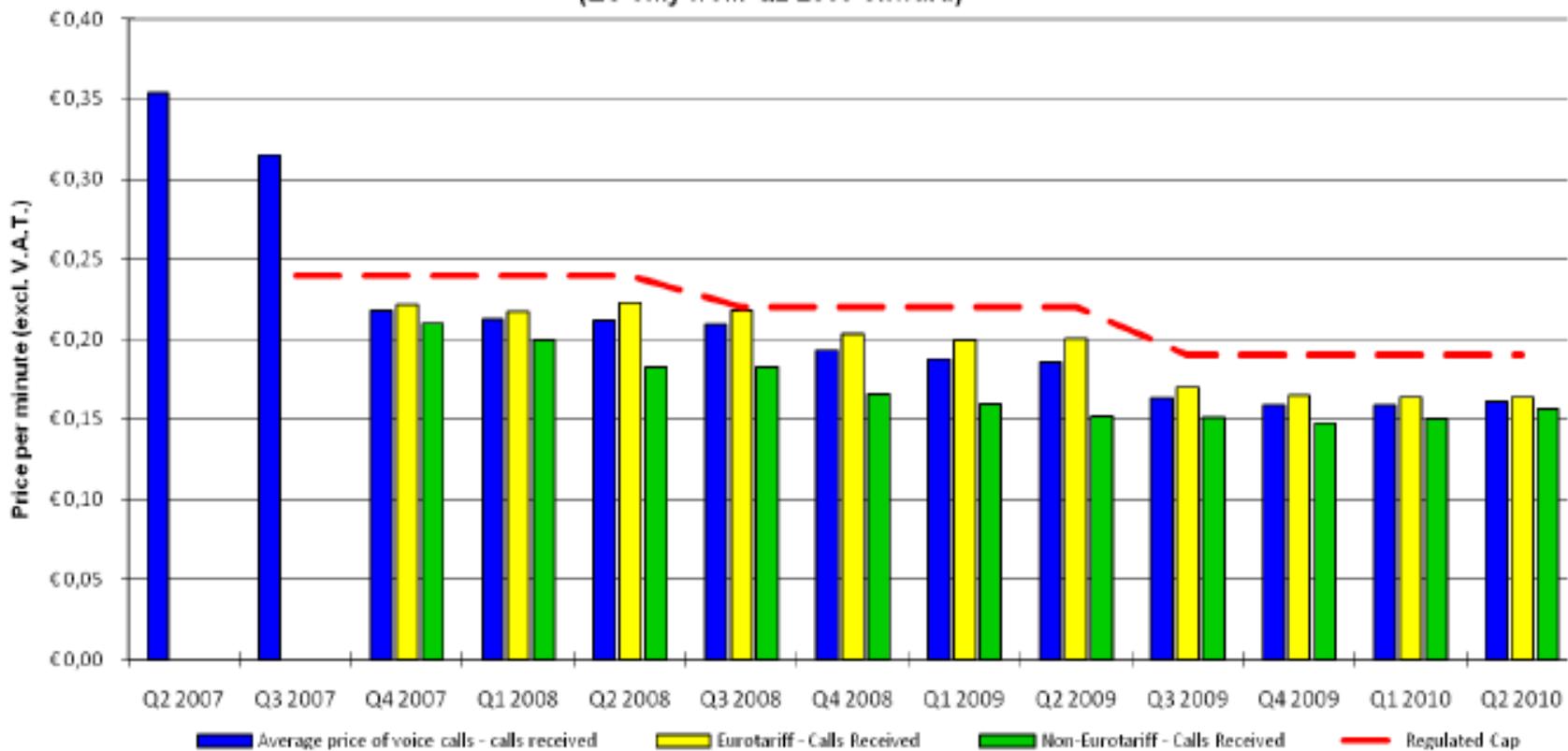
- No existe visibilidad de estos precios por parte de los usuarios por lo que son mercados inelásticos.
- En general la reacción de los usuarios no pasa del “shock de itinerancia”.
- Existe un acuerdo implícito entre operadores en cuanto a no competir en precios de roaming.
- Aún los operadores con bajos precios puntuales no promocionan sus servicios.
- Tampoco los operadores multinacionales que hacen roaming entre sus filiales establecen o promocionan tarifas atractivas.
- Los UMA-enabled Softmobiles, permite usar un dispositivo USB en el que se inserta la SIM de su móvil y llegar al controlador UNC del país de origen a través de IP, pudiendo operar como si estuviera con su terminal móvil en su país de origen, y con su propio número original. Canibaliza el servicio de roaming.

Itinerancia

El mercado de la Itinerancia tiende a estancarse a nuestro entender , salvo una intervención regulatoria, en una especie de “acuerdo implícito” con altos precios y baja transparencia en las ofertas.

Análisis de las tarifas

Europa - Resultados para llamadas entrantes



Fuente ERG Report 2010

Análisis de las tarifas

Europa - Resultados

- **La regulación ha hecho bajar los precios de roaming intra UE y dio transparencia para los usuarios evitando el shock.**
- **El aumento de consumo igualmente no compensó la reducción de precios.**
- **Los operadores han aumentado el precio de llamadas de roaming entrante (inbound) desde fuera de la UE, así como los precios de roaming saliente de otros países de los clientes de la UE (outbound), según Informa Telecoms and Media.**
- **En cualquier caso existe un aumento de la eficiencia.**

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - Argentina

Roaming en:	Llamada Entrante		Llamada Saliente		SMS (Ent - Sal)	Datos (Mb - Uplink/Downlink)
	Pospag	Prepago	Pospag	Prepago		
Brasil	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	8,00
Chile	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Colombia	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
EEUU	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
España	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Francia	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Mexico	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Panamá	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Reino Unido	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00
Uruguay	0,60	0,60	0,60	0,60	0,00 - 0,21	8,00
Venezuela	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00 - 0,50	12,00

Fuente: Propia de Teleconsult. Un operador y un plan.

Aumento promedio entre Abril de 2009 y Enero de 2011: 25,63%

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - Brasil

Roaming en:	Llamada Entrante		Llamada Saliente		SMS (Ent - Sal)	Datos (Mb - Uplink/Downlink)
	Pospag	Prepago	Pospag	Prepago		
Argentina	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30
Chile	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30
Colombia	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30
EEUU	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30
España	2,19	2,69	2,19	2,69	0,00 - 1,09	19,30
Francia	2,19	2,69	2,19	2,69	0,00 - 1,09	19,30
Mexico	2,79	2,69	2,79	2,69	0,00 - 1,09	19,30
Panamá	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30
Reino Unido	2,19	2,69	2,19	2,69	0,00 - 1,09	19,30
Venezuela	2,19	2,69	1,69	2,69	0,00 - 0,79	19,30

Fuente: Propia de Teleconsult. Un operador y un plan.

Variación promedio entre Abril de 2009 y Enero de 2011: 0% en pospago, -8,81% en prepago y + 12,21% en datos

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - Chile

Roaming en:	Llamada Entrante		Llamada Saliente		SMS (Ent - Sal)	Datos (Mb - Uplink/Downlink)
	Postpag	Prepago	Postpag	Prepago		
Argentina	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Brasil	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Colombia	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
EEUU	2,38	2,32	2,38	2,32	0,00 - 0,476	13,00
España	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Francia	2,12	2,32	2,12	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Mexico	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Panamá	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Reino Unido	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00
Venezuela	1,70	2,32	1,70	2,32	0,00 - 0,476	13,00

Fuente: Propia de Teleconsult. Un operador y un plan.

Variación promedio entre Abril de 2009 y Enero de 2011: + 26,78% en prepago y 0% en el resto.

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - Colombia

Roaming en:	Llamada Entrante		Llamada Saliente		SMS (Ent - Sal)	Datos (Mb - Uplink/Downlink)
	Pospag	Prepago	Pospag	Prepago		
Argentina	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Brasil	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Chile	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
EEUU	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
España	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Francia	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Mexico	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Panamá	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Reino Unido	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00
Venezuela	1,55	1,55	1,55	3,34	0,00 - 0,59	10,00

Fuente: Propia de Teleconsult. Un operador y un plan.

Variación promedio entre Abril de 2009 y Enero de 2011: + 76,19% en datos y 0% en el resto

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - México

Roaming en:	Llamada Entrante		Llamada Saliente		SMS (Ent - Sal)	Datos (Mb - Uplink/Downlink)
	Pospag	Prepago	Pospag	Prepago		
Argentina	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
Brasil	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
Chile	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
Colombia	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
EEUU	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
España	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
Francia	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
	2,32	1,39	1,16	1,39	0,00 - 0,64	12,00
Panamá	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00
	1,16	1,39	0,35	1,39	0,00 - 0,41	9,00

Fuente: Propia de Teleconsult. Un operador y un plan.

Variación promedio entre Abril de 2009 y Enero de 2011: reducciones generales de entre 22% y 70%

Análisis de las tarifas

Latinoamérica - Resultados

- **Los precios del roaming outbound están muy por encima de los costos, y del orden de 5 a 10 veces el valor de una llamada doméstica.**
- **Este valor del mercado minorista sugiere la existencia de precios igualmente altos en el roaming inbound o mayorista.**
- **Estos precios a su vez son del orden de 4 veces mayores que en Europa para el roaming intra región europea.**

Aplicabilidad de la regulación y conclusiones

- **La situación en Latinoamérica es de precios muy elevados para la itinerancia, con tendencia a estancarse al igual que sucedía en el año 2005 en Europa.**
- **Debido a que no actúan las fuerzas del mercado, entendemos que solamente la regulación podría solucionar este problema, aunque existen dificultades para aplicarla al no existir un organismo con potestades transnacionales como sucede en Europa.**
- **El camino podría encontrarse a través de acuerdo entre países que apliquen al mismo tiempo techos de precios a nivel mayorista y minorista.**

Terminación en red móvil (MTR)

Aspectos económicos

- Cuando se regula el precio se suele adoptar como metodología de cálculo de la terminación en redes móviles la de los Costos Incrementales de Largo Plazo (LRIC) en sus diversas versiones, por ser la que más se asimila a la de un mercado en competencia.
- En la actualidad y según nuestra experiencia, en redes modernas, el costo económico por minuto de la terminación en red móvil, casi independientemente del origen, se encuentra en valores entre \$ 0,035 y \$ 0,055 por minuto usando LRAIC.
- En Europa existen desde 2001 esfuerzos intensos para bajar estos precios a través de la regulación, momento en que se requirió a las Autoridades Regulatorias la supervisión de estos mercados relevantes.
- En Latinoamérica los precios son dispares pero tendiendo a la baja y corresponden a distintos regímenes de control regulatorio.

Impactos en la competencia I

- Considerando el carácter de monopolio natural de la MTR la mayoría de los países regulan sus precios a los efectos de contrarrestar el poder de mercado.
- Debido a la predominancia de la modalidad CPP a nivel minorista y la CPNP a nivel mayorista, los usuarios propios no ven estos precios pudiendo los operadores subsidiar el tráfico originado en su red con el de interconexión.
- Esta modalidad supone que quien origina la llamada obtiene los beneficios, pero no toma en cuenta los beneficios del que recibe la llamada. La identificación de llamada permite que la llamada se establezca si el receptor también recibe un beneficio.
- Los reguladores europeos observan como ventajosa la modalidad B&K pues traslada la recuperación de los costos del mercado monopólico de la interconexión al mercado de los servicios finales.

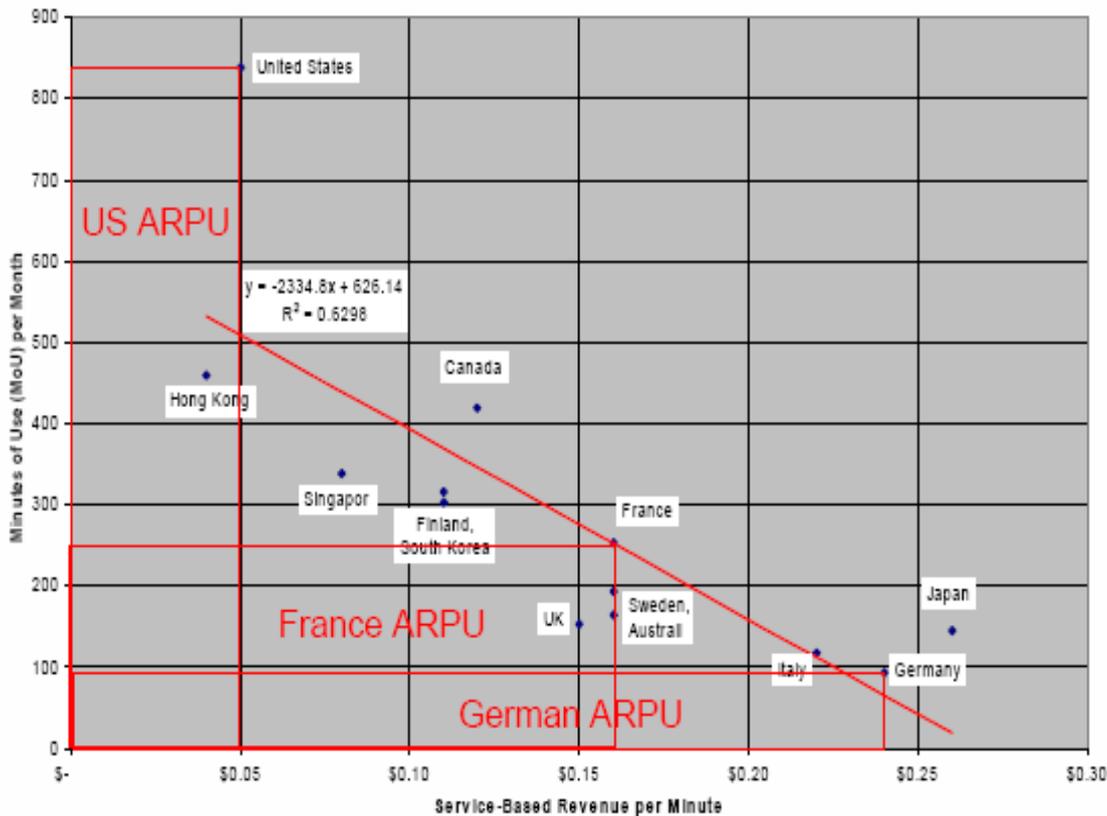
Impactos en la competencia II

- Otros aspectos a considerar son los relativos a la simetría entre redes distintas y entre operadores distintos pero con el mismo tipo de red.
- La modalidad de simetría entre redes distintas se conoce también como reciprocidad, la que toma un carácter especial cuando las dos redes son distintas: fija y móvil. Los costos son distintos para ambas redes pero por ejemplo en EEUU se impone la reciprocidad para llamadas locales.
- Con la simetría un operador recibe el mismo pago por terminación independientemente de la red doméstica de origen, inclusive si es fija, móvil o de larga distancia.
- Son muy escasos los países que imponen la reciprocidad y la mayoría se inclinan por la simetría observándose entonces que los cargos de las redes fijas son menores que los de las móviles.

Impactos en la competencia III

- Los cargos de terminación tienen una importancia estratégica y de competencia entre operadores.
- Cuando son mayores que los costos eficientes provocan transferencias entre los mercados y los consumidores fijos y móviles.
- Pueden afectar fuertemente a los operadores entrantes y constituirse en un mecanismo de dominio conjunto del mercado.
- Evitan también que los operadores tengan libertad en cuanto a planes que involucren el uso de la interconexión, como ser tarifas planas o horarios reducidos, debido al riesgo que se corre por los altos precios de la interconexión.

Impactos en la competencia IV



La gráfica siguiente es ilustrativa en cuanto a que los altos cargos de terminación producen altos precios finales, reduciendo el uso (MoU) y reduciendo el bienestar.

Son países avanzados representativos y se observa un alto coeficiente de determinación.

Regulación en Europa I

- Una nueva Recomendación con relación a la Terminación Fija y Móvil fue emitida en mayo de 2009, la que apunta a que se aplique una metodología precisa en un entorno de reducciones de costos no transferidos todavía al mercado.
- El objetivo manifestado por la Comisión para el promedio del Cargo de Terminación Móvil es de llegar a un rango de entre US\$0.021/minuto (€ 0.015/minuto) a US\$0,041/minuto (€ 0.03/minute) para fines de 2012.
- Para mediados de 2009 el promedio de la UE era de € 0.064/minuto o US\$ 0,089/minuto.
- Incluye una descripción más precisa de la metodología de cálculo, los incrementos relevantes, tecnologías eficientes, etc.
- Los cargos se establecerán con base en los costos en que incurre un operador eficiente y serán simétricos.
- Se basarán en los costos actuales empleando la metodología Bottom Up y la metodología LRIC.

Regulación en Europa II

- Se definen precisamente los Costos Incrementales como “aquellos que pueden ser evitados si un incremento específico no se provee más (también conocido como costos evitables).”
- Esta condición es muy fuerte en cuanto a la reducción de los cargos.
- Se deben comparar los resultados del método Bottom Up con el Top Down para lograr consistencia.
- Para los casos de móviles se usa red NGN en el core y accesos 2G y 3G.
- Se establecen excepciones para operadores entrantes y por un máximo de 4 años.
- Se acepta metodologías alternativas si la Autoridad no dispone de los recursos necesarios, pero el valor resultante no debe exceder el promedio de los valores obtenidos por otras NRA usando la metodología definida en la Recomendación.

Regulación en Europa III

- Algunos reguladores como Ofcom están considerando pasar a la reciprocidad en cuanto a los cargos entre fijos y móviles e inclusive el uso de B&K más allá del 2011.
- Les preocupa la transferencia de los costos a los abonados receptores, que a veces pueden ser bajos consumidores.
- En febrero de 2010 el regulador belga BIPT anunció que por aplicación de la nueva regulación el cargo de Terminación Móvil se verá reducido a alrededor de € 0.015/minuto para el año 2013. Es el primer regulador que da este paso en el marco de la nueva regulación.
- Se espera que la aplicación de la regla de los costos evitables tenga un gran impacto a la baja, principalmente en las redes de Nueva Generación.

Regulación en Latinoamérica

- Según el documento de discusión del GSR 2009 “Mobile Termination Rates – to regulate or not To regulate?” las Américas son la región más liberal en la regulación del MTR.
- Según la encuesta 2009 de Políticas Tarifarias de la UIT, en más de la mitad de los países los cargos MTR se definen por negociación entre operadores, con intervención de la Autoridad en caso de desacuerdo.
- Cuando se regulan los MTR se opta por la orientación a costos.
- En contraste con la situación relativa a los MTR existe una regulación más fuerte respecto de los Cargos de Terminación Fija (FTR).
- Considerando la situación actual en los distintos países no se observa un movimiento fuerte para trasladar al mercado los efectos de las caídas de costos como se observa en Europa.

Conclusiones

- Las reducciones de precios de itinerancia y de los Cargos de Terminación Móvil (MTR) constituyen aspectos esenciales para mejorar la eficiencia del sector y el bienestar de los ciudadanos.
- No se observan acciones o trabajos en la inmensa mayoría de los países de la región latinoamericana, que tiendan a atacar estos puntos, ya no solamente para reducir los precios actuales sino también para trasladar a esos precios las economías que resultan de la introducción de las redes NGN.
- En esta situación se considera difícil llegar a valores similares a los de los países más avanzados, salvando las diferencias por economías de escala y otros aspectos.