



PLENO DE LA COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Insurgentes Sur 1143,
Colonia Noche Buena,
Benito Juárez,
México, D.F., 03810.

**Comunicaciones Nextel
de México, S.A. de C.V.**
Paseo de los Tamarindos
número 90 piso 29,
Col. Bosques de las Lomas,
C.P. 05120 Del. Cuajimalpa,
México, D.F.

tel 10 18 4000
ventas 01 800 200 9300
atención a clientes *611

nextel.com.mx

México, D.F. a 1 de junio de 2012.

OSCAR JESÚS ARANDA TAVERA, en mi carácter de representante legal de **INVERSIONES NEXTEL DE MÉXICO, S.A. DE C.V., NII TELECOM, S. DE R.L. DE C.V., SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIÓN MÓVIL DE MÉXICO, S.A. DE C.V., DELTA COMUNICACIONES DIGITALES, S. DE R.L. DE C.V., OPERADORA DE COMUNICACIONES, S. DE R.L. C.V. y NII DIGITAL, S. DE R.L. DE C.V.** (en adelante "NEXTEL" o "mis representadas"), personalidad que tengo debidamente acreditada ante esa Comisión, con domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en Paseo de los Tamarindos No. 90, Piso 29, Colonia Bosques de las Lomas, C.P. 05120, México, D.F. y autorizando indistintamente para tales efectos a los señores Antonio Garza Cánovas, María Cristina Gutiérrez Garibi, Alberto Razo Meza, Norma Marisol Aguilera Rodríguez, Antonio Díaz Hernández, Miguel Ángel Rosas Mejía, Javier Contreras Navarro y Roberto Carlos Aburto Pavón, respetuosamente comparezco y expongo:

ANTECEDENTE

1. El 27 de abril de 2011 fue publicada en la página electrónica de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (en adelante "Cofetel") un proceso de consulta pública de los Modelos de Costos de servicios de interconexión fijos y móviles ("Modelos de Costos").

Por medio del presente escrito manifiesto, en tiempo y forma, los siguientes comentarios respecto a los Modelos de Costos:

f

COMENTARIOS GENERALES

Las telecomunicaciones son estratégicas para el crecimiento económico y social de cualquier país; que la competencia es un factor decisivo para la innovación y el desarrollo de los mercados de las telecomunicaciones; y sobre todo que la interconexión es el elemento clave para el desarrollo de una sana competencia entre los prestadores de servicios. El servicio de interconexión es un insumo esencial para la prestación de servicios de telecomunicaciones. Por lo general, los usuarios de estos servicios requieren estar conectados no sólo con otros suscriptores de la red a la que pertenecen sino con el mayor número de usuarios posible.

Una tarifa de interconexión demasiado alta limita la capacidad económica de los usuarios de telecomunicaciones de conectarse con otros usuarios y por lo tanto gozar de los beneficios generales de dichos servicios. Asimismo, tarifas de interconexión por arriba de costos representan una poderosa barrera a la entrada de redes competidoras. Esto es así porque las redes entrantes, en tanto que poseen un número de usuarios menor que los competidores establecidos, tienen necesidades de interconexión mayores, se les incrementa artificialmente el costo del insumo y por lo tanto ven limitada su capacidad de ofrecer precios competitivos. Lo anterior, evidencia la necesidad de la intervención del regulador.

Como barrera de entrada al mercado, una tarifa de interconexión excesiva limita la competencia y libre concurrencia entre operadores, llevando naturalmente a mayores precios al consumidor final, menor oferta, menor variedad y menor calidad de los servicios. Es relevante destacar que por servicios de interconexión debemos entender aquellos que se prestan entre sí los diferentes operadores para permitir el intercambio de llamadas entre sus usuarios; o bien los servicios que permiten a la red de un operador y/o sus usuarios la utilización de los elementos de otra red que suele ser la del operador establecido, lo cual se explica porque la mayor parte de los servicios adicionales como el de directorio está también bajo su control.

El servicio de terminación de llamadas es identificado como el servicio de interconexión por excelencia. Sin embargo, existen otra clase de servicios que también son de interconexión y que son igual de relevantes y merecen no menos atención de parte de la Regulación tales como la conducción de tráfico, enlaces de transmisión, puertos de acceso, señalización, tránsito, ubicación, compartición de infraestructura, servicios auxiliares conexos (facturación, tasación, directorio) y acceso a servicios.

Nextel considera que establecer tarifas de los servicios de interconexión orientadas a costos conllevará a la reducción gradual de las mismas, mejorando las condiciones de competencia, beneficiando a la inversión y penetración de los servicios y en consecuencia promoverá el desarrollo del sector mejorando la competitividad del país.

Nivel óptimo de la tarifa de interconexión

En general, el objetivo de política pública de intervenir en la determinación de las tarifas de interconexión, ya sea mediante regulación directa o indirecta (resolviendo desacuerdos), se justifica cuando los mercados de telecomunicaciones no pueden generar tarifas óptimas, es decir cuando el mercado no es capaz de comportarse eficientemente y por tanto se está afectando el bienestar de la sociedad. En particular, diversos economistas académicos han establecido la necesidad de regulación de las tarifas de terminación en redes móviles. Los principales argumentos son los siguientes:

- Los operadores de redes móviles establecidos tienen incentivos para cobrar tarifas monopólicas de terminación debido a que los usuarios de servicios móviles sólo pueden recibir llamadas a través del operador que contratan y las redes móviles no compiten por suscriptores en el mercado de telefonía fija. Dichos incentivos llevan a que las redes fijas subsidien ineficientemente a las redes móviles, y un crecimiento de las segundas a costa de las primeras¹.

Este fenómeno ha sido observado tanto en México como en otros países. Por ejemplo, Del Villar atribuye un impacto significativo de las elevadas tarifas de interconexión fijo a móvil en el crecimiento de la red móvil (630%) relativo al crecimiento de la red fija (91%) de 1999 a 2006. Esta tendencia se ha mantenido posteriormente pues la red fija ha decrecido un 3% mientras la red móvil ha crecido un 76% de 2006 a 2010.²

En el Reino Unido, la autoridad regulatoria de telecomunicaciones reconoce como la principal razón de la regulación de las tarifas de terminación fijo a móvil la distorsión causada por la extracción de rentas de la red fija hacia la red móvil por medio de la tarifa de interconexión.³

- En mercados en los que los operadores móviles tienen participaciones de mercado similares (redes simétricas), los operadores encuentran atractivo acordar tarifas de interconexión menores a costo, de tal forma que las llamadas On-Net resultan más caras que Off-Net y así disminuyen la competencia por suscriptores⁴. Sin embargo, esto entra en conflicto con su intención de extraer rentas monopólicas de las redes fijas, puesto que sería posible realizar arbitraje entre redes para explotar la diferencia

¹ Armstrong, M. (2002): "The Theory of Access Pricing and Interconnection," in Handbook of Telecommunications Economics, Volume 1, ed. by M. Cave, S. Majumdar, and I. Vogelsang. North-Holland, Amsterdam.

² Del Villar, R. (2006) "Competencia y Equidad en Telecomunicaciones" Documento presentado en la Conferencia Internacional: Equidad y Competencia para un Alto Crecimiento Económico, Ciudad de México. P.29.

³ Ofcom (2007) Mobile Call Termination: Statement, Londres. P 101.

⁴ Gans, J. y King, S. (2001): "Using Bill and Keep Interconnect Arrangements to Soften Network Competition", Economics Letters, vol. 71, pp. 413-21.

en tarifas de interconexión, lo que resulta en la determinación de una sola tarifa por debajo del nivel monopólico pero generalmente por arriba de costos⁵.

- Las redes móviles establecidas pueden utilizar la tarifa de interconexión para erigir barreras a la entrada para nuevos competidores. La barrera a la entrada consiste en utilizar una tarifa de interconexión alta para disminuir la rentabilidad *expost* de un entrante y por lo tanto para desincentivar su entrada *exante*⁶.
- Cuando existe asimetría entre las redes móviles, como es el caso de México, el monopolista o el operador dominante en el mercado tendrá, adicionalmente, el incentivo de fijar menores precios para las llamadas On-Net que para las llamadas Off-Net y tarifas de interconexión altas con el propósito de disminuir el atractivo para los usuarios finales de las redes entrantes o más pequeñas (al crear externalidades de red y capturar externalidades de llamada), impidiendo efectivamente la competencia. Las mayores tarifas de interconexión crean externalidades de red inducidas, pues los usuarios prefieren pertenecer a la red más grande para disminuir el precio promedio de sus llamadas. Adicionalmente, las altas tarifas disminuyen las externalidades de llamada de los usuarios de las redes menores pues sus usuarios reciben menos llamadas, lo que reduce aún más el atractivo de pertenecer éstas⁷.
- Otra práctica común es el establecimiento de tarifas de terminación móvil diferenciadas por red. Si las tarifas deben ser orientadas a costos y existen diferencias de costos objetivas entre las redes, entonces la tarifa que cada uno cobre por el servicio de terminación de llamadas en su red deberá ser diferente. En particular, la Comisión Europea recomienda establecer tarifas diferenciadas por un lapso de 3 a 4 años, periodo en el que red nueva puede alcanzar entre el 15 y 20% del mercado, con lo cual considera llega a una la escala mínima eficiente.⁸

COMENTARIOS ESPECÍFICOS

1. Principios generales de modelo.

Nextel considera que los modelos de costos desarrollados por la Cofetel y objeto de la presente consulta están de conformidad con la Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite los lineamientos para desarrollar los modelos de costos que aplicará para resolver, en términos del artículo 42 de la Ley, desacuerdos en materia de tarifas aplicables a la prestación de los servicios de

⁵ Armstrong, M. y J. Wright (2009): "Mobile call termination", *Economic Journal*, Volume 119, Issue 538.

⁶ Calzada, J., Valletti, T., (2008): "Network Competition and Entry Deterrence," *Economic Journal*, 118(531), 1223—1244.

⁷ Harbord, D. and M. Pagnozzi (2010) "Network-Based Price Discrimination and "Bill and Keep" vs. "Cost Based" Regulation of Mobile Termination Rates," *Journal of Network Economics*, Volume 9, Issue 1.

⁸ Comisión Europea (2009). "Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of fixed and mobile termination rates in the EU", Comisión Europea, Bruselas.

interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 2011. Se apunta que los lineamientos en ella contenidos, están acordes con las mejores prácticas internacionales.

Como fue señalado por la Comisión, los principios regulatorios son:

- o Metodología de costos incrementales promedio de largo plazo (CITLP).
- o Enfoque de modelos ascendentes (bottom-up).
- o Costos comunes y compartidos relevantes se reparten a los servicios utilizando la metodología de margen equi-proporcional.
- o Enfoque scorched-earth que se calibra con los elementos de red presentes en las redes actuales.
- o Depreciación económica para calcular la amortización de los activos.
- o Metodología de las tecnologías eficientes disponibles.
- o Para la escala de un concesionario representativo se considera el número de concesionarios que prestan servicios de interconexión.
- o Metodología del costo de capital promedio ponderado y el modelo de valuación de activos financieros para el cálculo del costo de capital.
- o No se incluyen costos no asociados a la prestación de servicios de interconexión.

2. Aspectos del operador.

• Operador eficiente.

El modelar un operador eficiente es una práctica internacionalmente aceptada y común en una gran cantidad de órganos reguladores; y Nextel lo considera adecuado.

A este efecto, es de considerarse que el fomento de una sana competencia no sólo es congruente con, sino que tiene como condición ineludible, que la Comisión no permita el aumento de los costos de los competidores mediante el traslado de las ineficiencias propias; lo anterior sin dejar de mencionar que, efectivamente, toda ineficiencia sería trasladada en última instancia a los usuarios.

La Comisión debe actuar para promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y para fomentar la sana competencia, cuestiones que aborda frontalmente al no permitir el traslado de ineficiencias propias a los costos de competidores y a los precios de los usuarios, y al adoptar un escenario de mercado altamente competitivo, es decir con operadores con porciones de mercado simétricas.

Lo anterior es consistente con el proceso de competencia que debe existir en el mercado, esto es, en un mercado competido un operador ineficiente se ve obligado a ajustar su operación para ser eficiente o deberá salir del mercado.

Específicamente, en el Modelo Móvil se fijó una cuota de mercado del operador hipotético existente para los servicios móviles del 33%. Nextel coincide con la Comisión en que un tercio del mercado es un estado estable para el operador eficiente. Amén de la restricción del espectro actualmente disponible.

Por lo que hace al Modelo Fijo, de forma similar, Nextel considera adecuado considerar la cuota de mercado del operador hipotético existente para los servicios fijos de 50%. Lo anterior es razonable puesto que salvo en las zonas más rurales, la mayor parte de la población del país podría contar con cuando menos dos opciones de operadores: por un lado el operador incumbente, y por el otro un operador alternativo y/o algún operador de cable. En conclusión, Nextel coincide con la Comisión que el modelo utilizado para la determinación de las tarifas de interconexión deberá estar basado en los costos de un operador eficiente; y que en el largo plazo, la cuota de mercado estable será de 33% para el operador móvil y 50% para el operador fijo.

- **Configuración de la red de un operador eficiente**

Nextel coincide con la Comisión en asumir una cobertura cuasi-nacional para el operador fijo y móvil. Como apunta la Comisión, un enfoque consistente implica que los operadores hipotéticos fijos y móviles tengan características comparables de cobertura. Asimismo, no es probable que se reflejen costos distintos a nivel regional por economías de escala geográficas menores a los costos de un operador eficiente nacional.

3. Aspectos relacionados con la tecnología.

- **Arquitectura moderna de red**

Nextel considera fundamental que para la configuración y diseño de las redes de telecomunicaciones del operador hipotético existente se incorpore el avance tecnológico que hace posible la utilización de manera eficiente de la redes públicas de telecomunicaciones a través de eficientar el uso de los componentes de las redes, mejorar la calidad de los servicios o que se pueden prestar una diversidad de servicios de telecomunicaciones.

En estos modelos deben reflejarse tecnologías eficientes disponibles, tanto en nuestro país como en otros; deben considerarse los equipos que se proveen en un mercado competitivo, no empleando tecnologías propietarias que restrinjan al operador a depender de un solo proveedor; y la tecnología considerada debe permitir prestar como mínimo los servicios que actualmente ofrecen la mayoría de los concurrentes, y a la vez ser flexible para que se permita con ciertas adecuaciones ofrecer nuevas aplicaciones y servicios.

Red del operador hipotético existente de los servicios móviles.

Nextel considera adecuado que el modelo móvil incluya GSM y UMTS como tecnologías móviles 2G y 3G respectivamente. Lo anterior, toda vez que son las tecnologías más ampliamente utilizadas por los operadores móviles.

Asimismo, resulta razonable que las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico en las que dicho operador emplee sean las de 850MHz y 1900MHz, con una cantidad de espectro asignado de 14.40MHz en la banda de 850MHz y de 40MHz en la banda de 1900MHz.

Esto es consistente con la cantidad de espectro disponible y utilizado actualmente por los concurrentes como se muestra a continuación.

Región PCS	TELCEL			TELEFONICA			IUSACELL/ UNEFON		
	800 MHz Celular	1.9 GHZ	TOTAL	800 MHz Celular	1.9 GHZ	TOTAL	800 MHz Celular	1.9 GHZ	TOTAL
1	20	28.4	48.4	20	40	60	0	51.6	51.6
2	20	28.4	48.4	20	40	60	0	51.6	51.6
3	25	28.4	53.4	20	50	70	0	41.6	41.6
4	25	28.4	53.4	22	40	62	0	41.6	41.6
5	20	28.4	48.4	0	50	50	20	41.6	61.6
6	25	28.4	53.4	0	50	50	25	41.6	66.6
7	20	28.4	48.4	0	50	50	20	41.6	61.6
8	20	28.4	48.4	0	30	30	20	31.6	51.6
9	25	28.4	53.4	0	60	60	25	31.6	56.6

Fuente: Elaboración propia.

Red del operador hipotético existente de los servicios fijos.

Nextel considera adecuado que en el modelo la red troncal del operador hipotético se base en una arquitectura NGN IP BAP mientras la red de acceso utilice cobre desde la central.

Asimismo, coincide con la Comisión en que no resulta necesario modelar la red de acceso en el Modelo Fijo puesto que tales costos se recuperan a través de un cargo fijo mensual realizado al usuario final.

4. Aspectos relacionados con los servicios

- Servicios a modelar.

Nextel coincide con la Comisión en que las economías de alcance derivadas de la prestación de servicios de voz y datos a través de una única infraestructura resultarán en un costo unitario menor de los servicios de voz y datos; sobre todo para redes basadas en

una arquitectura de nueva generación, donde los servicios de voz y datos pueden ser transportados a través de una plataforma única.

Por lo anterior, resulta razonable que el operador modelado debe proporcionar todos los servicios comunes no-de-voz (existentes y en el futuro) disponibles en México (acceso de banda ancha, SMS fijos y móviles, enlaces dedicados), así como los servicios de voz (originación y terminación de voz, VoIP, tránsito e interconexión).

- **Volúmenes de tráfico.**

Se consideran adecuados los volúmenes que la Comisión considera en los modelos puesto que reflejan las tendencias que se han venido observando en el mercado mexicano. Por ejemplo, en cuanto al tráfico de voz móvil, se proyecta en el escenario base que la demanda anual por usuario asciende a 1,039 minutos. En el caso del segundo operador con mayor base de usuarios, según su último informe trimestral, los minutos de uso mensual por usuarios ascienden a 77 minutos por usuarios, lo que significa, extrapolando al horizonte temporal de un año, 936 minutos de voz por usuario, un incremento de 11 por ciento en 10 años.

Si bien el incremento es mucho menor que el alcanzado en este servicio por el mercado en general en años previos a 2010 (de 2002 a 2009 creció 164%), la tendencia es clara en el mercado de en cuanto que los servicios de voz han experimentan un franco estancamiento en comparación con los servicios de datos.

En cuanto a la proyección de penetración móvil, ésta es consistente con la penetración observada recientemente en economías más avanzadas. Por ejemplo, a inicios de 2010, la penetración promedio en Europa ascendía a 131%, por lo que se considera razonable considerar que México puede llegar a una penetración de 116% en 2021.

5. Aspectos relacionados con la implementación de los modelos

- **Costo del capital promedio ponderado (CCPP o WACC).**

Para la anualización de las inversiones, el modelo aplicó una WACC real después de impuestos de 10.68%. Esta tasa está por debajo del 14.19% utilizada en Perú. Si observamos los niveles de riesgo país (diferencia entre la tasa que paga un bono del gobierno respecto al de un mercado maduro como el de EE.UU.) en uno y otro país, no parece justificarse una WACC más alta para México, pues el riesgo país de Perú es mayor⁹.

⁹ Ver Damodaran, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. De acuerdo con este autor el riesgo país de México es de 150 puntos base y el de Perú de 200.

Cabe resaltar que las tasas de impuesto en ambos países son similares (30%). La WACC utilizada en el modelo está dentro del rango de los valores utilizados en otros países en América Latina, como lo muestra la siguiente tabla.

WACC utilizada en Modelos de Costos en América Latina

País	Servicio costado y año	Impuestos	WACC nominal
Argentina	Interconexión fija, 2009.	antes de impuestos	14.38%
Brasil	Interconexión fija, 2009 (preliminar) Interconexión móvil, 2007 (preliminar)	antes de impuestos	11.06% 13.19%
Chile	Interconexión fija Interconexión móvil	antes de impuestos	10.25%+inflación 9.71%+inflación
Colombia	Interconexión móvil, 2004	después de impuestos	11.39%
México	Interconexión móvil, 2011	después de impuestos	15.52%+inflación

Fuente: Cullen International, Cost accounting models used for wholesale offers, Diciembre 2010.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, en nombre de Nextel a esa Comisión Federal de Telecomunicaciones, atentamente solicito:

ÚNICO. Tener por presentado en tiempo y forma, los comentarios de mis representadas respecto de la consulta de los Modelos de Costos de servicios de interconexión fijos y móviles, a efecto de que sean considerados por esa Comisión.

México D.F., 1 de julio de 2012. *f*

Osca S. Aza
Atentamente