# Revisión de los Cargos de Interconexión Tope por la Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Móviles

#### **AUDIENCIA PÚBLICA**

20 de Marzo de 2015





# INDICE

- I. Procedimiento Regulatorio.
- 2. Evaluación de los Modelos de Costos.
- 3. Costos Unitarios Obtenidos.
- 4. Mercado Móvil (2005-2014).
- 5. Fijación del Cargo por Terminación de Llamadas Móvil.
- 6. Conclusiones.



# I. Procedimiento Regulatorio



#### I. I. Antecedentes del Proceso.

- 28/12/2013: Inicio del Procedimiento de Oficio para la Revisión de los Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Móviles (Resolución N° 167-2013-CD/OSIPTEL).
- Se otorgaron 60 días hábiles para la presentación de propuestas de cargos y modelos de costos.
  - Se otorgaron dos ampliaciones de plazo (95 días hábiles adicionales).
- Agosto de 2014: Los operadores que presentaron sus propuestas de cargos fueron:
  - América Móvil.
  - Nextel del Perú (hoy Entel Perú, en adelante, Entel).
  - Telefónica Móviles (hoy Telefónica del Perú, en adelante, Telefónica).
- Se realizaron reuniones de trabajo y solicitudes de información aclaratoria y/o sustentatoria.
- I2/02/2015: Publicación de propuesta de cargos para comentarios (Resol. N° 015-2015-CD/OSIPTEL)

## 1.2. Cargos propuestos por los operadores.

Operador	Cargo Actual	Cargo Propuesto
América Móvil	US\$ 0.0476	US\$ 0.0420
Entel	US\$ 0.0473	US\$ 0.0148
Telefónica	US\$ 0.0325	US\$ 0.0316



#### América Móvil:

- Cargos No Recíprocos.
- Gradualidad.

#### Entel:

- Presenta dos modelos de costos.
- Cargos ideales por debajo de US\$ 0.01 para los 3 operadores.
  - Cargo de Entel mayor a los de los otros operadores.
- Bajada inmediata (No Gradualidad) al cargo propuesto y aplicar variaciones dinámicas para los siguientes años.
- Aplicación del cargo desde el 1 de octubre de 2014.

#### Telefónica:

Cargos Recíprocos.



# 2. Evaluación de los Modelos de Costos



#### 2.1. Observaciones a los Modelos de Costos. (1/3)

#### Modelo de AMÉRICA MÓVIL:

- Distribución inadecuada de costos de infraestructura de sites mixtos (2G/3G).
- Cálculo equivocado del WACC.
- Tipo de cambio no corresponde a la fecha de corte.
- Overhead de 15% (mayor al utilizado en regulaciones anteriores y sin sustento).
- Método inadecuado de anualización (no utilizado en procesos regulatorios anteriores).
- Costos elevados de equipamiento con similares funciones, comparados con los de otros operadores.
- Generadores de costos (asignadores) que difieren del calculado con información de su modelo.
- Porcentaje de variación de precio de terrenos y/o edificios aplicado a torres, cableado, etc.
- Diferencias entre el número de locaciones del modelo versus las reportadas oficialmente al OSIPTEL.
- Costo no sustentado de fibra óptica canalizada mucho mayor al de otras referencias del mercadono
- Falta de dimensionamiento de varios elementos de red y/o errores de dimensionamiento.

## 2.1. Observaciones a los Modelos de Costos. (2/3)

#### Modelo de **ENTEL**:

- Modelo Estático:
  - No realiza dimensionamiento. Se basa en su contabilidad.
  - Propone un costo medio y un costo incremental.
  - Sólo utiliza el tráfico off-net entrante en su cálculo.
- Modelo Dinámico:

LTE.)

- Realiza proyecciones de demanda.
- Dimensionamiento ideal basado sólo en 3G, a partir de la cobertura actual y la proyectada.
- No considera su red iDEN 2G.
- No incluye aportes al OSIPTEL, MTC, FITEL.
- Considera elementos y conceptos no relacionados con la prestación (enlaces, equipamiento

## 2.1. Observaciones a los Modelos de Costos. (3/3)

#### Modelo de TELEFÓNICA:

- Conceptos no aplicables a la prestación (portabilidad numérica, plataforma de pago, LDN, etc.).
- WACC distinto al calculado por el OSIPTEL.
- Tipo de cambio no correspondiente a la fecha de corte.
- No considera todas las demandas que hacen uso de la red. Diferencias con los reportes periódicos.
- Dimensionamiento de la red basada en 6 regiones cuando en realidad cuenta con sólo 3.
- Diferencias en la información de vidas útiles respecto de otros procedimientos.
- Costos utilizados en el modelo difieren del sustento presentado.
- Overhead aplicado de manera diferente al de las regulaciones del OSIPTEL.



#### 2.2. Modificaciones a los Modelos de Costos. (1/3)

#### Modificaciones al Modelo de AMÉRICA MÓVIL:

- Se corrigieron:
  - El número de estaciones base en función a la información periódica.
  - La distribución de los costos de infraestructura común de los sites mixtos (2G/3G).
  - Los montos de aportes al OSIPTEL, MTC y FITEL.
  - Los generadores de costos.
  - La fórmula de anualización.
- Se uniformizó las vidas útiles en los modelos y se eliminaron conceptos no atribuibles a la prestación.
- Se utilizó:
  - Precios de otros operadores (más económicos) para equipamiento de similares funciones.
  - El WACC calculado por el OSIPTEL.
  - Espectro asignable al cargo = 0
  - Overhead = 5%



## 2.2. Modificaciones a los Modelos de Costos. (2/3)

#### Modificaciones al Modelo de **ENTEL**:

- Se utilizó:
  - El Modelo Dinámico para realizar los cálculos a la fecha de corte (2013).
  - El tráfico reportado en atención a la Resolución 050.
  - El WACC calculado por el OSIPTEL.
  - Espectro asignable al cargo = 0.
  - Overhead = 5%.
  - El tipo de cambio del año 2013.
- Se eliminaron las proyecciones de líneas, tráfico, cobertura y crecimiento demográfico para años posteriores.
- Se uniformizó las vidas útiles para todos los modelos y se eliminaron conceptos no atribuibles a la prestación.
- Se agregaron los costos de una red 2G con tecnología equivalente a la de los otros operadores, para hacer comparables los modelos.
- Se agregaron los aportes al OSIPTEL, MTC y FITEL.

#### 2.2. Modificaciones a los Modelos de Costos. (3/3)

## Modificaciones al Modelo de TELEFÓNICA:

- Se corrigió:
  - El número de regiones (de 6 a 3).
  - Los criterios de asignación de costos.
  - El precio de los terrenos utilizados por el operador.
  - El costo de equipamiento de transmisión, usando los del modelo integral de costos.
  - El método de depreciación usado por el operador.
  - El uso del overhead.
- Se agregaron las líneas y tráficos de todos los servicios proporcionados por la red del operador.
- Se utilizó:
  - El tipo de cambio del año 2013.
  - El WACC calculado por el OSIPTEL.
  - Espectro asignable al cargo = 0.
  - *Overhead* = **5**%.



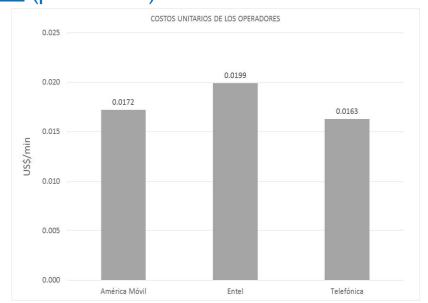
# 3. Costos Unitarios Obtenidos



#### 3.1. Costos Unitarios obtenidos.

Con las modificaciones realizadas a los modelos de costos de los operadores, se obtuvieron los siguientes <u>costos unitarios</u> (por minuto):

Operador	Costo Unitario (por minuto)
América Móvil	US\$ 0.0172
Entel	US\$ 0.0199
Telefónica	US\$ 0.0163



 Estos costos unitarios han sido utilizados para determinar los cargos interconexión tope a ser aplicados por los operadores móviles.

# 4. Mercado Móvil: 2005-2014



## 4.1 Evolución y Políticas

#### Hasta 2004 Período No Regulado

- 4 Empresas
- Presencia en no más de 500 distritos.
- 4 Millones de Líneas
- Crecimiento
   Promedio inferior a
   las 350 líneas por
   año.
- Debate tecnológico.
- Baja actividad comercial.
- Bajas Expectativas de Expansión.

#### Período 2005-2014 Cargos Regulados

- 3 Grupos. Nuevos Perfiles.
- Reportes de presencia en más de 1800 distritos.
- 30 Millones de Líneas
- Momentos de más de 3 millones de altas por año.
- Consolidación Tecnológica.
- Alta actividad comercial.
- Altas Expectativas de Expansión.



- Cargo no recíprocos (cargo por empresa).
- Gradualidad como instrumento de incentivos a la "expansión de la cobertura".
- <u>Incentivo anticipado</u> a grupos que revelaron estrategias de expansión.
- Políticas Complementarias.

#### 2015-2017

- 4 Grupos. Nuevos Perfiles.
- 2 Nuevos Grupos.
- 2 Grupos con 95% del mercado.
- 2 Grupos con menor cobertura.
- 31 Millones de Líneas.
- Alta Innovación Tecnológica.
- Alta actividad comercial.
- Presión desde la demanda.
- Altas Expectativas con los grupos entrantes.

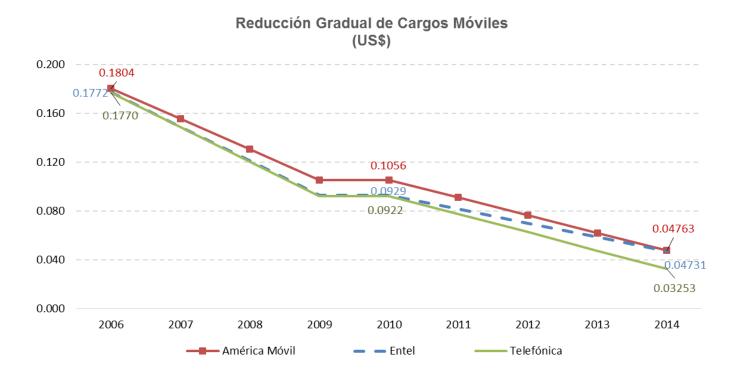


- Cargo no recíprocos: Diferenciando empresas de menor escala.
- Gradualidad como incentivos a la "expansión de la cobertura".
- <u>Incentivo anticipado</u> a nuevos grupos que revelan estrategias de expansión.
- Políticas Complementarias.



#### 4.2. Reducción Gradual de los Cargos Móviles.

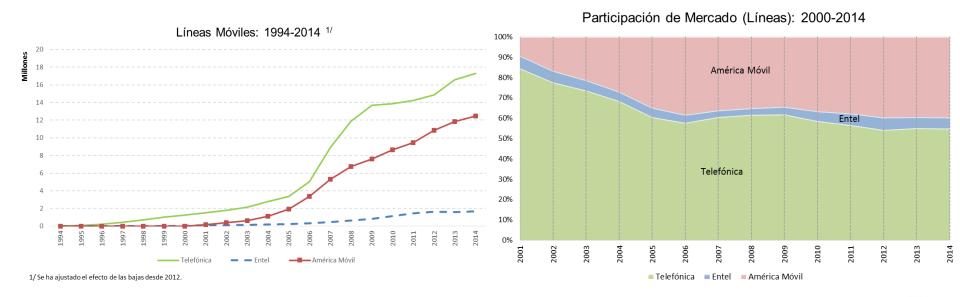
 Desde su regulación inicial (2005) los cargos de terminación móvil han sido fijados de forma no recíproca y han presentado una senda de reducción gradual:





#### 4.3. Participación de Mercado.

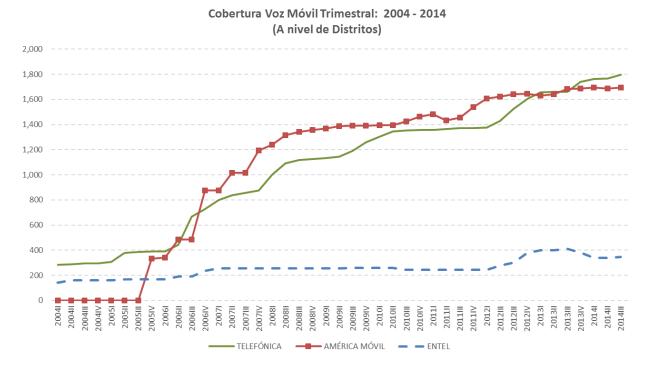
 Al 2014.IV, Telefónica mantiene su importancia relativa en el mercado de voz móvil (medida como líneas en servicio) con un 54.4%, seguida por América Móvil con un 39.2%:





#### 4.4. Cobertura Móvil a nivel de Distritos.

 Simultáneamente, la cobertura móvil de voz a nivel de distritos ha venido en aumento, presentando un fuerte incremento entre los años 2005 y 2010. La tasa promedio de crecimiento interanual fue de 37% para Telefónica y 54% para América Móvil.





# 5. Fijación del Cargo por Terminación de Llamadas Móvil



## 5.1. Propuesta de enfoque de la política de cargos móviles. (1/3)

- En el contexto actual del mercado móvil (penetración y cobertura), el objetivo de política del regulador es llevar a la industria móvil a un entorno con mayor intensidad competitiva:
  - Los operadores menores (Entel y Viettel) deben mejorar su cobertura y participación en el mercado.
  - Así, podrán competir en mejores condiciones con los operadores dominantes (Telefónica y América Móvil).
- Instrumento: el nivel de los cargos de terminación de llamadas en las redes móviles.
- Literatura económica y evidencia empírica sugieren:
  - Menor cargo de terminación → mayor intensidad competitiva → menores precios (o mejoras del ratio calidad-precio).

## 5.2. Propuesta de enfoque de la política de cargos móviles. (3/3)

Estructura Temporal de Cargos No Recíprocos

Reducción Inmediata del Cargo para los operadores con mayor participación

Reducción Gradual de Cargos para los operadores con menor participación

- Una vez determinado el nuevo cargo móvil, se aplica una senda de reducción gradual aplicable a los operadores con menor participación.
- Se espera un incremento de la cobertura de los operadores con menor participación.



## 5.3. Experiencia Internacional: aspectos regulatorios.

La propuesta regulatoria se enmarca dentro de los estándares internacionales:

Empresas	Regulación ex ante	Regulación simétrica	Cargos recíprocos	Gradualidad	Modelo LRIC puro
Latinoamérica 1/	6	6	4	4	2
Europa <sup>2/</sup>	15	17	16	16	10 (2013)

 Los resultados muestran una tendencia hacia la regulación con cargos recíprocos, aplicando sendas de gradualidad y empleando modelos de costos del tipo LRIC puro, sobre todo en mercados más desarrollados y balanceados.



## 5.4. Cargo por terminación de llamadas en la redes móviles.

 Tomando en cuenta los costos unitarios, la propuesta regulatoria contempla la siguiente estructura temporal de cargos no recíprocos (centavos de US\$, por minuto tasado al segundo):

Empresas	Valor vigente	Valor objetivo	Reducción
Telefónica	3.253	1.720	Inmediata
América Móvil	4.763	1.720	Inmediata
Entel	4.731	1.990	Gradual
Viettel	6.210	1.990	Gradual

Se propone un único cargo de terminación de llamadas para los operadores con mayor participación en el mercado de 1.72 centavos de US\$ y un cargo de terminación de llamadas de 1.99 centavos de US\$ para los operadores con menor participación.

## 5.5. Mecanismo de incentivos: gradualidad. (1/3)

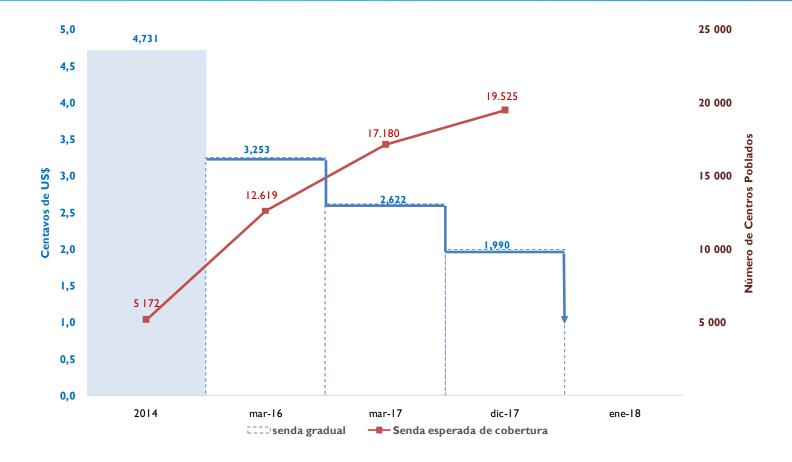
- Se busca otorgar beneficios similares a los que contaron en su momento (2005-2014)
   los actuales operadores mayoritarios del mercado.
- Para ello, se ha considerado una senda de reducción gradual (hasta Diciembre de 2017) a los operadores de menor participación en el mercado, Entel y Viettel (centavos de US\$, por minuto tasado al segundo):

	Punto de	Abril 2015-	Abril 2016-	Abril 2017-
	Partida	Marzo 2016	Marzo 2017	Diciembre 2017
Cargo	4.731	3.253	2.622	1.990

 Diseño contempla la migración en el mediano plazo hacia cargos de terminación fijados a niveles más eficientes.



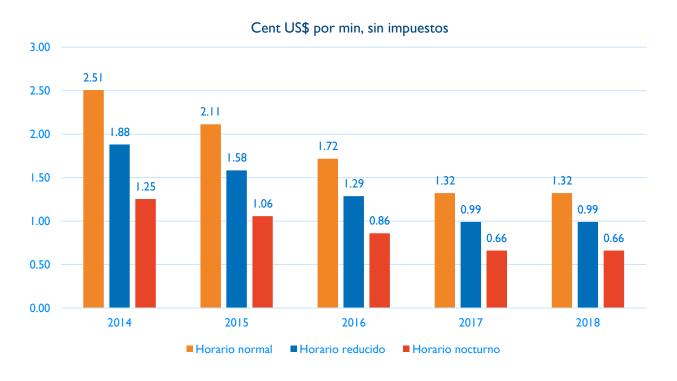
## 5.6. Mecanismo de incentivos: gradualidad. (3/3)





## 5.7. Experiencia Internacional: Chile.

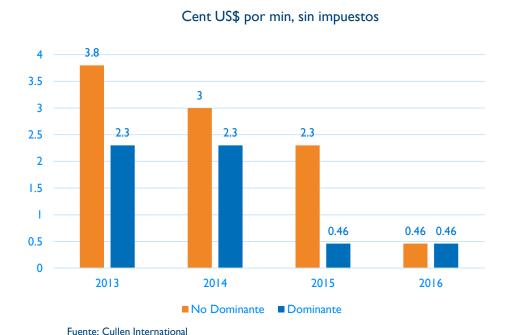
Cargo único aplicado a todos los operadores, con gradualidad.





## 5.8. Experiencia Internacional: Colombia.

Se mantiene la diferencia en cargos, con gradualidad, de acuerdo con el siguiente detalle:





## 5.9. Experiencia Internacional: México.

- El cargo para terminación en red de América Móvil será de 0 US\$ cent./minuto.
- Asumiendo que el operador preponderante termina el 70-80% del tráfico de interconexión, el valor promedio para 2015 fluctúa entre 0.37-0.56 US\$ cent./minuto.





# 6. Conclusiones



#### 6.1. Conclusiones. (1/3)

- En un contexto de expansión de las redes móviles, resulta necesario desarrollar instrumentos adecuados que permitan a los operadores con menor participación generar una presión competitiva efectiva a los operadores establecidos.
- En dicha línea, en el marco de la fijación del cargo por terminación en las redes móviles, se ha desarrollado un mecanismo de incentivos que brindaría las señales adecuadas para que los operadores móviles entrantes puedan, entre otras medidas, acelerar el despliegue de sus redes.
- El mecanismo desarrollado contempla una <u>estructura temporal de cargos no</u> <u>recíprocos</u> para los dos tipos de empresas identificados:
  - Operadores más grandes: reducción inmediata del cargo correspondiente.
  - Operadores más pequeños: reducción gradual del cargo correspondiente.



#### 6.1. Conclusiones. (2/3)

La senda de reducción gradual definida es la siguiente:

01.Abril.2015 –	01.Abril.2016 –	01.Abril.2017 –
31.Marzo.2016	31.Marzo.2017	31.Diciembre.2017
0.0325	0,0262	0,0199

- Se espera que al final del período de gradualidad, los operadores con menor participación hayan respondido adecuadamente al mecanismo de incentivos propuesto, por lo que no sería necesario mantener la estructura de cargos no recíprocos.
- La siguiente regulación del cargo móvil será en enero de 2018, la cual estaría orientada a niveles más eficientes.
- Los resultados esperados: crecimiento de la cobertura de los operadores con menor participación en el mercado, lo que debería llevar a mejores resultados en los indicadores de concentración del mercado y mayores reducciones en los precios.

#### 6.1. Conclusiones. (3/3)

- Cualquier empresa concesionaria entrante, tendrá como cargo de interconexión tope aplicable a las llamadas terminadas en su respectiva red móvil, el cargo tope vigente en el período correspondiente según lo establecido previamente.
- Finalmente, a partir de lo establecido por la Resolución N° 005-2010-CD/OSIPTEL y la Resolución N° 038-2010-CD/OSIPTEL, se determinan los correspondientes cargos diferenciados:

Período	Cargo único	Cargo urbano	Cargo rural
América Móvil	0.0172	0.01721	0.00546
Telefónica	0.0172	0.01721	0.00546
Entel	0.0325	0.03250	0.01031

 En el caso la empresa Viettel, los <u>cargos diferenciados s</u>erán establecidos con la información que dicha empresa presente dentro del marco de la Resolución Consejo Directivo N° 038-2010-CD/OSIPTEL.



**Fonoayuda** 0-801-121-21

Facebook

f /OsiptelOficial

**Twitter** 

@OSIPTEL