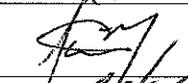
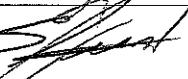


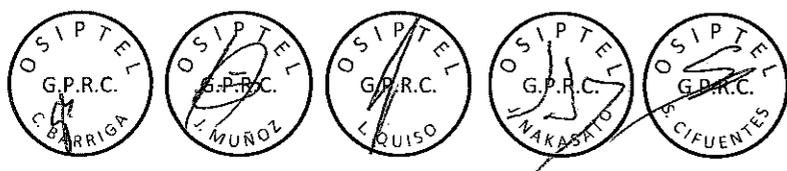
A	:	Gerencia General
ASUNTO	:	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los cargos de interconexión tope por: Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional, Enlaces de Interconexión y Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local. • Establecer las tarifas tope por: Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos.
FECHA	:	Lima, 23 de junio de 2015

		Cargo	Nombre	Firma
REVISADO POR	:	Subgerente de Evaluación y Políticas de Competencia	Claudia Barriga	
		Especialista de Costos e Interconexión	José Luis Muñoz	
		Subgerente de Regulación	Lennin Quiso	
		Subgerente Técnico	Jorge Nakasato	
APROBADO POR	:	Gerente de Políticas Regulatorias y Competencia	Sergio Cifuentes	

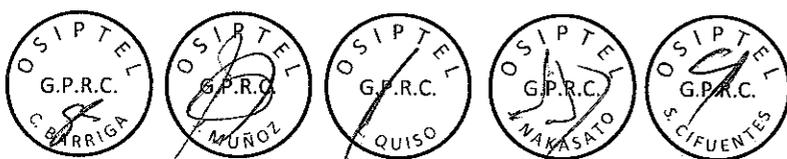
	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 2 de 115
	INFORME	

CONTENIDO

I.	OBJETIVOS.....	4
II.	ANTECEDENTES.....	4
III.	PROPUESTA PUBLICADA POR EL OSIPTEL.....	9
	3.1. CARGOS DE INTERCONEXIÓN TOPE.....	9
	3.1.1. TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL.....	9
	3.1.2. TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL.....	9
	3.1.3. TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.....	9
	3.1.4. ENLACES DE INTERCONEXIÓN.....	10
	3.2. TARIFAS TOPE MAYORISTAS.....	10
	3.2.1. ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.....	10
	3.2.2. ACCESO MAYORISTA PARA LA PROVISIÓN DE TRANSMISIÓN DE DATOS.....	11
IV.	COMENTARIOS RECIBIDOS.....	12
	4.1. EMPRESAS OPERADORAS QUE HAN REMITIDO COMENTARIOS.....	12
	4.1.1. COMENTARIOS DE AMERICATEL.....	13
	4.1.2. COMENTARIOS DE ENTEL.....	14
	4.1.3. COMENTARIOS DE OPTICAL.....	16
	4.1.4. COMENTARIOS DE TELEFÓNICA.....	16
	4.2. ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS REMITIDOS.....	21
V.	MODIFICACIONES REALIZADAS COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS DE LOS OPERADORES.....	22
VI.	CARGOS DE INTERCONEXIÓN TOPE Y TARIFAS MAYORISTAS A SER APROBADOS POR EL OSIPTEL.....	23
	6.1. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL.....	23
	6.2. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL.....	23
	6.3. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.....	23
	6.4. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR ENLACES DE INTERCONEXIÓN.....	24
	6.5. TARIFAS TOPE POR ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.....	24
	6.6. TARIFAS TOPE POR ACCESO MAYORISTA PARA LA TRANSMISIÓN DE DATOS.....	24
VII.	APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO.....	25
VIII.	APLICACIÓN DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR CAPACIDAD.....	33
	8.1. ALCANCE DE LA REGULACIÓN DEL CARGO POR CAPACIDAD.....	33
	8.2. ALCANCE DE LA MODALIDAD DE ACCESO POR CAPACIDAD.....	34
	8.3. RELACIÓN CON EL RÉGIMEN DE CARGOS DE TERMINACIÓN POR MINUTO.....	34
	8.4. DETERMINACIÓN DE LA UNIDAD ELEMENTAL DE CAPACIDAD.....	35
	8.5. SISTEMA DE REVENTA DE CAPACIDAD.....	35



8.6.	DIMENSIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONTRATADA POR PUNTO DE INTERCONEXIÓN.	36
8.7.	ESQUEMAS DE ENCAMINAMIENTO ALTERNATIVO (DESBORDES DE TRÁFICO).	36
8.8.	AUSENCIA DE PAGOS ADICIONALES.	36
8.9.	DIFERENCIACIÓN POR TIPO DE SERVICIO.	37
8.10.	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CAPACIDAD.	37
8.11.	PLAZO MÍNIMO DE CONTRATACIÓN.	38
8.12.	CANCELACIÓN O MIGRACIÓN ANTICIPADA DE LAS DEMANDAS POR CAPACIDAD.	38
8.13.	INFRACCIONES Y SANCIONES.	40
IX.	APLICACIÓN DE LAS TARIFAS TOPE POR EL ACCESO MAYORISTA PARA LA PROVISIÓN DE TRANSMISIÓN DE DATOS.	41
X.	CONCLUSIONES.	42
XI.	RECOMENDACIÓN.	42



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 4 de 115
	INFORME	

I. OBJETIVOS.

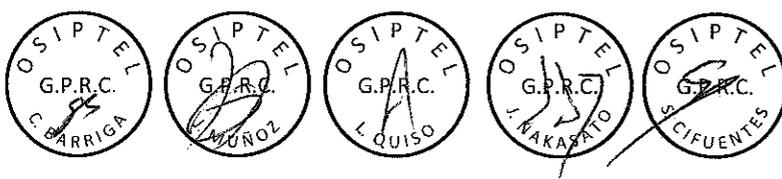
Los objetivos del presente informe son:

- (i) Exponer la evaluación realizada a los comentarios formulados por los interesados, a los Proyectos de Resolución que contienen las propuestas de cargos de interconexión tope por Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local, Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional y Enlaces de Interconexión, y las tarifas tope mayoristas por Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos, publicados mediante las Resoluciones de Consejo Directivo Nº 013-2015-CD/OSIPTEL y Nº 012-2015-CD/OSIPTEL, respectivamente.
- (ii) Sustentar los valores finales de los cargos de interconexión tope y tarifas tope mayoristas referidos en el numeral anterior.

Cabe precisar que el presente informe se encuentra enmarcado en: (i) el Procedimiento Integral que se viene llevando a cabo, en atención al Procedimiento de Oficio para la revisión de los cargos de interconexión tope por: Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional, Enlaces de Interconexión y Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local, iniciado mediante la Resolución del Consejo Directivo Nº 189-2012-CD/OSIPTEL; y, (ii) el Procedimiento de Oficio para la revisión de las tarifas tope por: Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos, iniciado mediante la Resolución del Consejo Directivo Nº 190-2012-CD/OSIPTEL.

II. ANTECEDENTES.

En el marco de la generación de medidas regulatorias orientadas a generar un mayor bienestar en los usuarios a través de una mayor expansión de los servicios públicos de telecomunicaciones y generar una mayor competencia entre empresas operadoras en el Perú, la regulación de los cargos de interconexión tope y las tarifas tope mayoristas que deben pagarse los operadores por la prestación de instalaciones o facilidades esenciales, cumple un rol fundamental en la provisión de los servicios públicos de telecomunicaciones a nivel nacional.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 5 de 115
	INFORME	

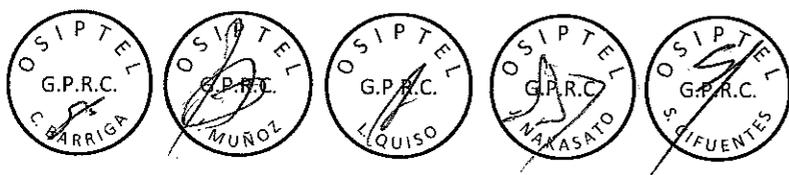
Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 123-2003-CD/OSIPTEL, publicada el 25 de diciembre de 2003 en el Diario Oficial El Peruano, se aprobó el “Procedimiento para la Fijación o Revisión de Cargos de Interconexión Tope” (en adelante, Procedimiento de Cargos).

Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 127-2003-CD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 25 de diciembre de 2003, se aprobó el “Procedimiento para la Fijación y/o Revisión de Tarifas Tope” (en adelante, Procedimiento de Tarifas).

En el contexto normativo antes indicado, el 25 de diciembre de 2012, el OSIPTEL inició un Procedimiento Integral para la Revisión de Cargos de Interconexión Tope y Tarifas Tope Mayoristas (en adelante, Procedimiento Integral de Cargos y Tarifas), procedimiento que implicó:

1. Dar inicio al procedimiento de oficio para la revisión de: (i) el cargo de interconexión tope por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local; (ii) el cargo de interconexión tope por transporte conmutado local; (iii) el cargo de interconexión tope por transporte conmutado de larga distancia nacional; y, (iv) el cargo de interconexión tope por enlaces de interconexión, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 189-2012-CD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano el día 25 de diciembre de 2012; y,
2. Dar inicio al procedimiento de oficio para la revisión de: (i) la tarifa tope por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional; y, (ii) la tarifa tope por acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 190-2012-CD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano el día 25 de diciembre de 2012.

Asimismo, de acuerdo con los plazos previstos en el Procedimiento de Cargos y el Procedimiento de Tarifas, en virtud del artículo 3° de la Resolución de Consejo Directivo N° 189-2012-CD/OSIPTEL y del artículo 3° de la Resolución de Consejo Directivo N° 190-2012-CD/OSIPTEL, se otorgó a los operadores de los servicios de telefonía fija local, portador local y portador de larga distancia nacional, un plazo de cien (100) días hábiles, contados a partir del día siguiente de publicadas las referidas resoluciones, para que puedan presentar sus propuestas de cargos de interconexión tope y sus propuestas de tarifas tope, respectivamente, sobre la base de un único modelo integral de costos que incorpore todas las instalaciones esenciales referidas en el Informe N° 596-GPRC/2012 que sustentó dichas resoluciones, precisando como requisito que las



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 6 de 115
	INFORME	

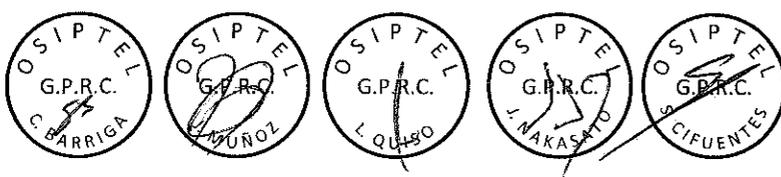
respectivas propuestas sean presentadas conjuntamente con el sustento técnico-económico de los supuestos, parámetros, bases de datos y cualquier otra información utilizada en el referido modelo integral de costos.

A solicitud de Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, TELEFÓNICA), mediante Resolución de Presidencia N° 037-2013-PD/OSIPTEL emitida el 17 de mayo de 2013 se otorgó una primera ampliación de plazo de cien (100) días hábiles para que los operadores presenten sus propuestas de cargos de interconexión tope. De manera paralela, mediante Resolución de Presidencia N° 036-2013-PD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano el día 22 de mayo de 2013 se otorgó también una primera ampliación de plazo de cien (100) días hábiles para que los operadores presenten sus propuestas de tarifas tope.

Asimismo, ante una nueva solicitud de TELEFÓNICA, mediante Resolución de Presidencia N° 078-2013-PD/OSIPTEL emitida el 21 de octubre de 2013 se otorgó una segunda ampliación de plazo adicional de veinticinco (25) días hábiles para que los operadores presenten sus propuestas de cargos de interconexión tope. De manera paralela, mediante Resolución de Presidencia N° 077-2013-PD/OSIPTEL publicada en el Diario Oficial El Peruano el 25 de octubre de 2013 se otorgó también una segunda ampliación de plazo adicional de veinticinco (25) días hábiles para que los operadores presenten sus propuestas de tarifas tope.

Dentro del plazo ampliado, se recibieron propuestas de cargos de interconexión tope de las empresas Americatel Perú S.A. (en adelante, AMERICATEL) y TELEFÓNICA, y propuestas de tarifas tope de la empresa TELEFÓNICA, con las cuales se dio inicio a la etapa de revisión de propuestas y modelos de costos por parte de este organismo.

Cabe señalar, que dentro del desarrollo del Procedimiento Integral de Cargos y Tarifas, así como de la revisión de la información de sustento requerida a lo largo del mismo, se identificaron aspectos que requerían de un mayor análisis y procesamiento debido a su gran implicancia en las propuestas; por lo que, tomando en consideración que los procedimientos regulatorios en curso se vienen analizando bajo la concepción de un único Procedimiento Integral de Cargos y Tarifas con un único Modelo Integral de Costos, resultó necesario ampliar el plazo señalado en el numeral 2 del artículo 7° del Procedimiento de Cargos y el plazo señalado en el numeral 2 del artículo 6° del Procedimiento de Tarifas, a fin de que la Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia concluya con el análisis de la información y propuestas remitidas por los operadores a lo largo de los procedimientos, y culmine con el informe técnico y los Proyectos de Resolución



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 7 de 115
	INFORME	

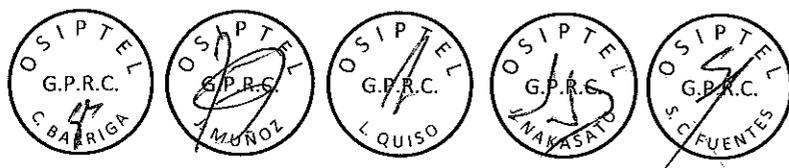
correspondientes que incluyan las propuestas de cargos de interconexión tope y tarifas tope, a ser publicadas para comentarios.

Es así, que mediante Resoluciones de Presidencia N° 032-2014-PD/OSIPTEL, N° 057-2014-PD/OSIPTEL, N° 073-2014-PD/OSIPTEL y N° 088-2014-PD/OSIPTEL, se ampliaron en noventa (90) días hábiles, cuarenta y cinco (45) días hábiles, veinticinco (25) días hábiles y veinte (20) días hábiles, respectivamente, el plazo establecido en el numeral 2 del artículo 7° del Procedimiento de Cargos, aplicable al procedimiento tramitado en el Expediente N° 00001-2012-CD-GPRC/IX. De manera paralela, mediante Resoluciones de Presidencia N° 031-2014-PD/OSIPTEL, N° 056-2014-PD/OSIPTEL, N° 074-2014-PD/OSIPTEL y N° 087-2014-PD/OSIPTEL, se ampliaron en noventa (90) días hábiles, cuarenta y cinco (45) días hábiles, veinticinco (25) días hábiles y veinte (20) días hábiles, respectivamente, el plazo establecido en el numeral 2 del artículo 6° del Procedimiento de Tarifas, aplicable al procedimiento tramitado en el Expediente N° 00001-2012-CD-GPRC/RT.

Luego de la revisión y análisis de las propuestas y sustentos presentados, mediante Resolución del Consejo Directivo N° 013-2015-CD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de febrero de 2015, se publicó para comentarios, el Proyecto de Resolución conteniendo las propuestas de Cargos de Interconexión Tope para las prestaciones de: Terminación de Llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional y Enlaces de Interconexión. Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 012-2015-CD/OSIPTEL, publicada en el Diario Oficial El Peruano en la misma fecha, se publicó para comentarios, el Proyecto de Resolución conteniendo las propuestas de Tarifas Tope por: Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos. En ambas resoluciones se estableció, para la remisión de comentarios, un plazo de sesenta (60) días calendario.

Posteriormente, mediante carta TP-AR-AER-0863-15 recibida el 06 de abril de 2015, TELEFÓNICA solicitó que el plazo para comentarios antes referido, fuese ampliado en ciento veinte (120) días hábiles adicionales; solicitud que fue reiterada por dicha empresa operadora mediante carta TP-AR-AER-0883-15, recibida el 08 de abril de 2015.

En atención a lo anterior, mediante Resoluciones de Presidencia N° 027-2015-PD/OSIPTEL (del 14 de abril de 2015) y N° 028-2015-PD/OSIPTEL (publicada el 15 de abril de 2015) se otorgó un plazo adicional de treinta (30) días calendario para la remisión de comentarios a los proyectos de



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 8 de 115
	INFORME	

resoluciones publicados mediante las Resoluciones de Consejo Directivo Nº 013-2015-CD/OSIPTEL y Nº 012-2015-CD/OSIPTEL, respectivamente.

Por medio de la carta TP-AR-AER-1174-15, recibida el 08 de mayo de 2015, TELEFÓNICA solicita, nuevamente, una ampliación de plazo de treinta (30) días calendario para la presentación de comentarios al proyecto de resolución que establecerá las tarifas tope mayoristas por el arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional; plazo que le fue denegado mediante la Resolución de Presidencia Nº 036-2015-PD/OSIPTEL.

Al 14 de mayo de 2015, se recibieron comentarios de las siguientes empresas operadoras:

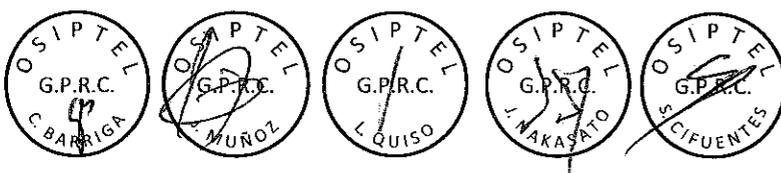
- AMERICATEL.
- Entel Perú S.A. (en adelante, ENTEL).
- Optical Technologies S.A.C. (en adelante, OPTICAL).
- TELEFÓNICA.

El 15 de mayo de 2015 (fuera del plazo otorgado por el OSIPTEL), se recibieron comentarios adicionales de las empresas operadoras:

- AMERICATEL.
- ENTEL.
- TELEFÓNICA.

El 22 de mayo de 2015 se llevó a cabo la Audiencia Pública descentralizada en las ciudades de: Lima, Huancayo y Huánuco. En la ciudad de Lima expusieron los representantes de AMERICATEL, TELEFÓNICA y OSIPTEL, en tanto que en Huancayo y Huánuco expusieron los representantes de TELEFÓNICA y OSIPTEL.

El 15 de junio de 2015 se realizó una reunión entre funcionarios de la Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia; y representantes de TELEFÓNICA. El 18 de junio de 2015, TELEFÓNICA remitió comentarios adicionales mediante la carta TP-AR-AER-1608-15.



III. PROPUESTA PUBLICADA POR EL OSIPTEL.

3.1. CARGOS DE INTERCONEXIÓN TOPE.

3.1.1. Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local.

- Cargo por tiempo de ocupación (por minuto):

- Cargo de interconexión Tope: **US\$ 0.00442** por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV.
- Aplicación gradual según el siguiente detalle:

01.Mayo.2015 – 30.Abril.2016	01.Mayo.2016 – 30.Abril.2017	01.Mayo.2017 – 30.Abril.2018	01.Mayo.2018 – 30.Abril.2019
US\$ 0.00729	US\$ 0.00633	US\$ 0.00538	US\$ 0.00442

- Aplicable a: todos los operadores del servicio de telefonía fija local.
- Cargo fijo periódico (por capacidad):
 - Cargo de Interconexión Tope: **US\$ 1,105.50** por E1, sin incluir IGV.
 - Aplicable a: todos los operadores del servicio de telefonía fija local.

3.1.2. Transporte Conmutado Local.

- Cargo de interconexión tope: **US\$ 0.00112** por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV.
- Aplicable a: TELEFÓNICA.

3.1.3. Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional.

- Cargo de interconexión tope: **US\$ 0.00206** por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV.
- Aplicable a: TELEFÓNICA.



3.1.4. Enlaces de Interconexión.

- Cargo Tope por Implementación e Instalación del Enlace de Interconexión:
 - Cargo por única vez: **US\$ 54.04*d** (donde “d” es la distancia lineal, en metros, entre la central del operador solicitante y el punto de acceso a la red de transmisión del operador que lo provee), sin incluir IGV.
- Cargo Tope por Habilitación, Activación, Operación y Mantenimiento del Enlace de Interconexión:
 - Cargo total mensual:

Cargo Total Mensual según Rango de E1s	
Rango de E1s	Cargo Total Mensual (US\$)
1 – 4	230 + 87 * n
5 – 16	427 + 43 * n
17 – 48	720 + 26 * n
49 a más	1205 + 16 * n

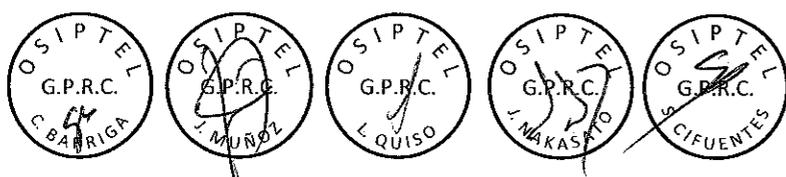
Donde “n” es la cantidad de E1s contratados para un enlace de interconexión. No incluye el IGV.

- Estos cargos son aplicables a todos los operadores que provean enlaces de interconexión.

3.2. TARIFAS TOPE MAYORISTAS.

3.2.1. Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional.

- Tarifa Tope – Tarifa Máxima Fija – por Instalación de los circuitos de Larga Distancia Nacional:
 - Tarifa Tope por Implementación de los Circuitos: **US\$ 54.04*d** (donde “d” es la distancia lineal, en metros, entre el local del operador solicitante de los circuitos de larga distancia nacional y el punto de acceso a la red de transmisión local del operador que la provee. En caso dicho proveedor no haga uso de su red de transmisión local para la provisión de los circuitos, la distancia será la resultante de



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 11 de 115
	INFORME	

la distancia lineal entre el local del operador solicitante y el punto de acceso a la red de larga distancia nacional), sin incluir IGV.

- Tarifa Tope – Tarifa Máxima Fija – por arrendamiento de los circuitos de Larga Distancia Nacional:
 - Tarifa Tope Mensual: **US\$ 150.46** por Mbps sin IGV.
 - Forma de aplicación.
 - Esta tarifa es independiente de la distancia.
 - Cuando se requieran fracciones, múltiplos y/o cantidades no enteras de Mbps, las tarifas a aplicarse serán proporcionales a la establecida por Mbps. Se aplica tanto para circuitos expresados en E1s como para circuitos de alta capacidad (o de cualquier otra denominación) expresadas en Mbps, Gbps o en unidades similares.
- Las tarifas tope antes señaladas son aplicables al servicio provisto por TELEFÓNICA.
- Las tarifas tope corresponden a circuitos de larga distancia nacional provistos mediante cualquier medio de transmisión (fibra óptica, radioenlaces de microondas o satélite) y cualquier capacidad (E1s o de alta capacidad), e incluyen el tramo o porción local del circuito en sus dos extremos.

3.2.2. Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos.

- Tarifa Tope por Instalación y Configuración (pago por única vez):
 - Por línea de acceso al usuario final: US\$ 1.34, sin IGV.
 - Por transporte: US\$ 35.38 * n (donde “n” es la velocidad efectiva en Mbps contratada), sin IGV.
 - Por puerto en el POP (*Point Of Presence*): US\$ 1,635.29, sin IGV.
- Tarifas Mensuales (pagos recurrentes):
 - Por línea de acceso al usuario final: US\$ 1.34, sin IGV.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 12 de 115
	INFORME	

- Por transporte: US\$ 35.38 * n (donde "n" es la velocidad efectiva en Mbps contratada), sin IGV.
 - Por puerto de 1 Gbps: US\$ 1,022.06, sin IGV.
 - Por puerto de 10 Gbps: US\$ 4,088.23, sin IGV.
- Las tarifas tope antes señaladas son aplicables al servicio provisto por TELEFÓNICA.
 - Para fines de la aplicación de las tarifas tope antes indicadas, se entiende por Mbps efectivo a la velocidad real brindada por TELEFÓNICA, de acuerdo a los requerimientos de la empresa solicitante. Dichas tarifas son aplicables tanto a fracciones o cantidades no enteras de Mbps, y no requiere redondeo de la capacidad en Mbps.

IV. COMENTARIOS RECIBIDOS.

4.1. EMPRESAS OPERADORAS QUE HAN REMITIDO COMENTARIOS.

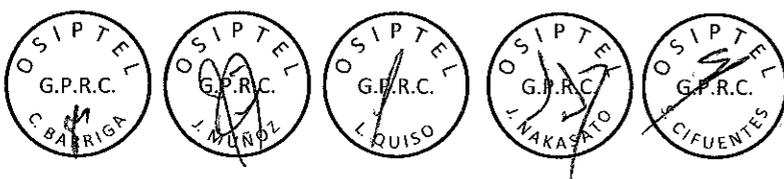
Tal como fue señalado en la Sección II del presente informe, hasta el 14 de mayo de 2015 (fecha máxima establecida para remitir comentarios) se recibieron comentarios de las siguientes empresas operadoras:

- AMERICATEL.
- ENTEL.
- OPTICAL.
- TELEFÓNICA.

Asimismo, el 15 de mayo de 2015 (fuera del plazo otorgado por el OSIPTEL), se recibieron comentarios adicionales de las empresas operadoras:

- AMERICATEL
- ENTEL.
- TELEFÓNICA.

A continuación se resumen los temas planteados por las empresas operadoras. El detalle de los comentarios formulados dentro del plazo, así como los temas que el regulador considera necesario precisar, se muestran en la Matriz de Comentarios que forma parte del presente informe.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 13 de 115
	INFORME	

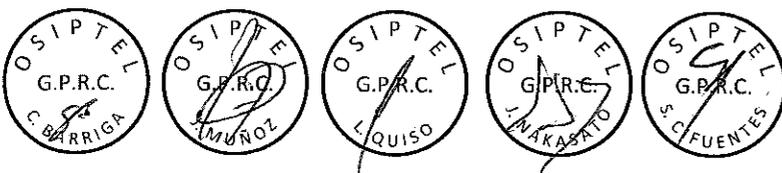
4.1.1. Comentarios de AMERICATEL.

- En su comunicación c. 159-2015-GLAR, recibida por el OSIPTEL el 14 de abril de 2015, AMERICATEL solicita que se evalúe la pertinencia de seguir regulando el mercado de telefonía fija local con cargos simétricos recíprocos y que se revise: (i) la propuesta de fijar un cargo no recíproco para AMERICATEL; y, (ii) la aplicación de la gradualidad del cargo por tiempo, en atención a los argumentos que expone en su comunicación. Para tal fin, plantea argumentos sobre las siguientes afirmaciones:

1. *“La regulación a adoptarse en un mercado altamente concentrado, debe propiciar la promoción de la competencia”.*
2. *“El cargo por terminación fijo debe regularse de manera no recíproca”.*
3. *“La reducción gradual del cargo fijo por tiempo no beneficia a los operadores distintos al operador incumbente”.*
4. *“Las observaciones metodológicas referidas a la información proporcionada para el cálculo de nuestro Cargo de Terminación en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local, no impiden la fijación de un cargo no recíproco”.*

Asimismo adjunta comentarios relacionados con los siguientes temas:

- a) El valor del cargo.
- b) La fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL.
- c) Observaciones formuladas al modelo de costos presentado por AMERICATEL.
- d) Gradualidad.
- e) Cargo fijo periódico (por capacidad)
- f) Venta de excedente de capacidad a terceros operadores.
- g) Implementación del cargo por capacidad.
- h) Cargos de interconexión diferenciados.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 14 de 115
	INFORME	

i) Entrada de vigencia del cargo por terminación de llamadas.

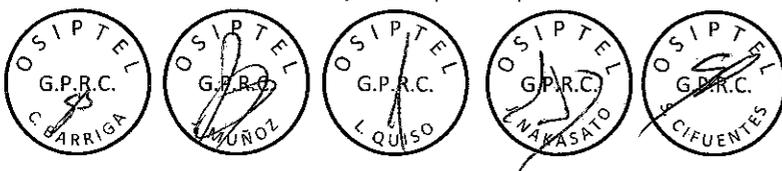
- Mediante comunicación c. 280-2015-GLAR, recibida el 14 de mayo de 2015, AMERICATEL adjunta comentarios adicionales a los presentados mediante su carta c. 159-2015-GLAR y solicita que el cargo por terminación de llamadas en la red fija local entre en vigencia el 1 de junio de 2015.
- Mediante comunicación c. 286-2015-GLAR, recibida 15 de mayo de 2015, AMERICATEL hace referencia al proyecto de resolución que propone las tarifas tope por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional y por acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos, saludando que se haya concretado un ajuste importante en los costos de transporte de larga distancia nacional, eliminando los rangos vigentes en función a distancia, los cuales se aplicaban sin sustento técnico alguno. En ese sentido, solicita que la nueva tarifa de arrendamiento de circuitos se aplique a más tardar el 1 de junio de 2015, a fin de no permitir que se sigan asumiendo sobre costos.

4.1.2. Comentarios de ENTEL.

- Mediante comunicación CGR-584/15, recibida el 14 de abril de 2015, ENTEL saluda que el OSIPTEL haya dispuesto una reducción en el cargo de terminación de telefonía fija local, así como en el cargo por la habilitación, instalación y mantenimiento de enlaces de interconexión.

Agrega que considera que resultaría perjudicial en un mercado altamente concentrado como el de telefonía fija local, la aplicación de una reducción gradual del cargo establecido para un operador dominante como TELEFÓNICA, quien actualmente ostenta el 80% de participación en este mercado. En ese sentido, considera importante fijar cargos ajustados a costos para promover competencia en el mercado de telefonía fija, por lo que solicita al OSIPTEL la reducción inmediata del cargo por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local aplicable a TELEFÓNICA, atendiendo a los argumentos que expone en su comunicación^[1].

¹ Ver matriz de comentarios que forma parte del presente informe.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 15 de 115
	INFORME	

- Mediante comunicación CGR-762/15, recibida el 15 de mayo de 2015, ENTEL remite comentarios a los proyectos de resolución que establecen cargos de interconexión tope (publicado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 013-2015-CD/OSIPTEL) y tarifas tope mayoristas (publicado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 012-2015-CD/OSIPTEL).

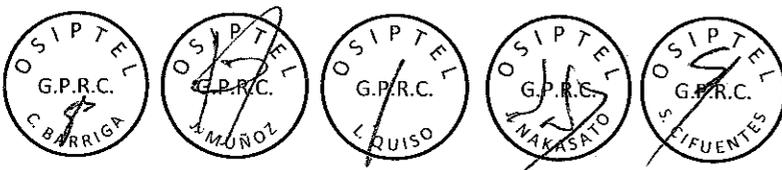
Con respecto al Proyecto de Resolución sobre Cargos de Interconexión, ENTEL considera de importancia la fijación de cargos ajustados a costos para promover competencia en el mercado de telefonía fija, por lo cual solicita al OSIPTEL, la reducción inmediata del cargo de interconexión de telefonía fija local aplicable a TELEFÓNICA, atendiendo a los siguientes argumentos:

1. *“El cargo de interconexión es un mecanismo para viabilizar la competencia en el mercado”.*
2. *“La política de reducción gradual del cargo aplicable al operador dominante, pues ésta limita la competencia”.*

Con respecto al Proyecto de Resolución sobre Tarifas Tope, ENTEL saluda que el proyecto establezca la reducción de las tarifas por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional, ya que ello genera una reducción en los costos mayoristas de transporte en las empresas que compiten y ofrecen sus servicios en el mercado *retail*. Agrega que esta reducción de costos promueve la eficiencia de las empresas, tornándolas en más competitivas y a la larga permitiéndoles reducir sus precios por llamadas a nivel nacional, en beneficio del consumidor final.

Sin embargo, ENTEL considera que se puede reducir aún más las tarifas tope propuestas de manera que este servicio mayorista sea ofrecido a su costo real. En ese sentido, presenta comentarios sobre los siguientes temas:

- a) Los precios que se ofrecen en el mercado por este servicio mayorista se encuentran muy por debajo de la tarifa tope por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional.
- b) Adecuación a condiciones más favorables y respecto de las tarifas inferiores al tope.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 16 de 115
	INFORME	

- c) Corresponde establecer un mecanismo para que la reducción de la tarifa tope no represente un incentivo para que TELEFÓNICA deje de brindar el servicio en determinadas zonas del país donde tiene una posición monopólica al ser el único operador que cuenta con infraestructura.

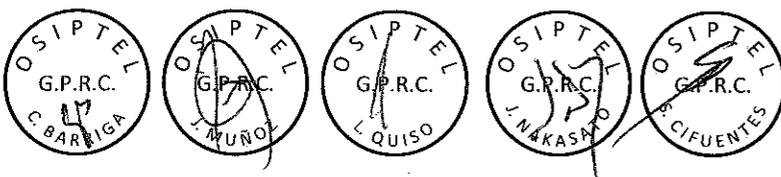
Finalmente, solicita que los cargos y tarifas tope sean aprobados de manera inmediata.

4.1.3. Comentarios de OPTICAL.

- Mediante Carta N° 020-GVA/OT-2015, recibida el 15 de abril de 2015, OPTICAL realiza comentarios específicamente relacionados con la gradualidad en la aplicación del cargo por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local. Señala que la gradualidad no beneficia a los operadores de telefonía fija, excepto al dominante por lo que propone la aplicación inmediata del cargo, sin la gradualidad propuesta.

4.1.4. Comentarios de TELEFÓNICA.

- Mediante comunicación TP-AR-AER-0934-15, recibida el 14 de abril de 2015, TELEFÓNICA remite comentarios sobre las siguientes afirmaciones:
 - “Resulta importante que en la resolución final que se apruebe, se incluya la aplicación de un Glide Path para la aplicación del nuevo cargo de terminación en la red fija, vía la modalidad de capacidad (conforme a lo propuesto para la modalidad por minuto).”.*
 - “Considerando la situación actual del mercado de transporte, es importante que los cargos de transporte conmutado local y larga distancia nacional sean aplicados de manera recíproca para todos los operadores del mercado.”.*
 - “Es importante efectuar una evaluación integral del mercado de Arrendamiento de Circuitos. Consideramos que en el presente proceso de revisión se estaría incluyendo una regulación a un servicio que actualmente no tiene una regulación tarifaria, generando además un cambio estructural al esquema tarifario vigente.”.*



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 17 de 115
	INFORME	

Adjunta un informe elaborado por su consultora INDRA, conteniendo lo siguiente:

- I. Comentarios a los resultados obtenidos por el Modelo Integral de Costos del OSIPTEL, respecto de los siguientes temas:
 1. Cargo de terminación por capacidad:
 - Metodología de cálculo.
 - Gradualidad en el cargo de interconexión por capacidad.
 2. Servicio de alquiler de circuitos.
 3. Servicio de transporte conmutado local.
 4. Servicio de transporte conmutado LDN.
 5. Servicio de enlaces de interconexión.
 - II. Comentarios al Modelo Integral de Costos propuesto por el OSIPTEL para Telefónica, respecto de los siguientes temas:
 - a) Parámetros empleados:
 - Porcentaje en el dimensionado de la planta de energía por incremento de la demanda.
 - Parámetros de topología inadecuados y errores de conectividad.
 - b) Criterios de dimensionado:
 - Tecnología ATM y Ethernet en la transmisión de datos.
 - Red NGN.
 - Inversión en soporte.
 - c) Costos de operación y mantenimiento.
- Mediante comunicación TP-AR-AER-1269-15, recibida el 15 de mayo de 2015, TELEFÓNICA remite comentarios al Proyecto de Resolución que establecerá cargos de



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 18 de 115
	INFORME	

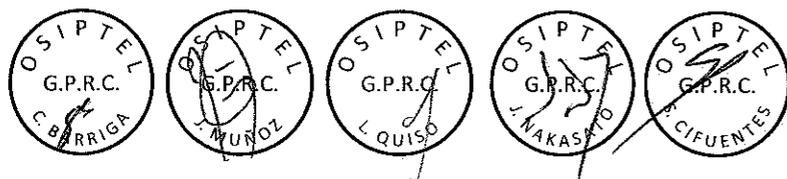
interconexión tope, publicado mediante la Resolución N° 013-2015-CD/OSIPTEL, relacionados con:

- a) Cargo por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, en la modalidad de tiempo de ocupación (cargo por minuto).
- b) Aplicación gradual del cargo de interconexión tope por terminación de llamadas.
- c) Cargo por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, en la modalidad de cargo fijo periódico (cargo por capacidad).
- d) Cargo por transporte conmutado local.
- e) Cargo por transporte conmutado de larga distancia nacional.
- f) Cargo por enlaces de interconexión.
- g) Comentarios al Modelo de Costo.
 - Parámetros empleados.
 - Criterios de dimensionado.
 - Costos de Operación y Mantenimiento.

Adjunta a su comunicación, dos informes elaborados por su consultora INDRA. El primero, denominado: “Revisión de propuesta de OSIPTEL para cargos de interconexión tope y tarifas tope”; y el segundo, denominado: “Revisión de propuesta de OSIPTEL para cargos de interconexión tope y tarifas tope – Informe Complementario”.

Respecto al primer informe de INDRA que se presentó mediante la comunicación TP-AR-AER-0934-15 (del 14 de abril de 2015), se remitió una nueva versión de un informe ya remitido solo incluyendo un cambio en el texto relacionado al servicio de “alquiler de circuitos”². Dicho informe contiene:

² En el primer párrafo de la página 9 del referido informe, se ha eliminado el siguiente texto que estaba presente en el informe de INDRA, remitida el 14 de abril de 2015:



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 19 de 115
	INFORME	

I. Comentarios a los resultados obtenidos por el Modelo Integral de Costos del OSIPTEL, respecto de los siguientes temas:

a) Cargo de terminación por capacidad:

- Metodología de cálculo.
- Gradualidad en el cargo de interconexión por capacidad.

b) Servicio de alquiler de circuitos.

c) Servicio de transporte conmutado local.

d) Servicio de transporte conmutado LDN.

e) Servicio de enlaces de interconexión.

II. Comentarios al Modelo Integral de Costos propuesto por el OSIPTEL para Telefónica, respecto de los siguientes temas:

a) Parámetros empleados:

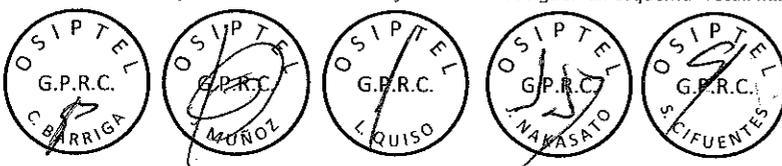
- Porcentaje en el dimensionado de la planta de energía por incremento de la demanda.
- Parámetros de topología inadecuados y errores de conectividad.

b) Criterios de dimensionado:

- Tecnología ATM y Ethernet en la transmisión de datos.
- Red NGN.
- Inversión en soporte.

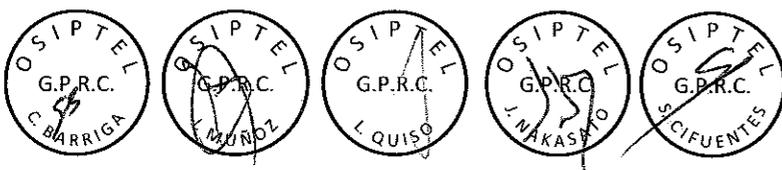
c) Costos de operación y mantenimiento.

"(...) procedimientos y regímenes diferentes. Así mientras que los circuitos TDM en España están orientados a costos, los de alta capacidad basados en interfaces Ethernet siguen un esquema "retail minus"."



El segundo informe de INDRA hace referencia a comentarios que complementan al informe de análisis anterior, sobre la base de una comparativa que realiza entre los resultados parciales de costos obtenidos del modelo de costos del OSIPTEL y los obtenidos del modelo de TELEFÓNICA, basada en los siguientes aspectos:

- a) Inversión en soporte.
- b) Costos operativos.
- c) Costos de transmisión.
 - Modificación de criterios de dimensionado y precios de elementos de transmisión.
 - Se ha multiplicado por 4 la demanda del servicio de transmisión de datos.
 - Demanda minorista para el cálculo del arrendamiento de circuitos.
 - Circuitos satelitales.
- Mediante comunicación TP-AR-AER-1268-15, recibida el 15 de mayo de 2015, TELEFÓNICA remite comentarios al Proyecto de Resolución publicado mediante la Resolución N° 012-2015-CD/OSIPTEL, relacionados con las tarifas tope por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional aplicables y por acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos, ambos aplicables a TELEFÓNICA. Los temas que plantea son los siguientes:
 - a) *“Situación actual del mercado de arrendamiento de circuitos LDN en el Perú (mercado en competencia).”*
 - *“El mercado de arrendamiento de circuitos de LDN muestra una estructura competitiva.”*
 - *“Existe una amplia oferta en la prestación del servicio de arrendamiento de circuitos LDN.”*
 - *“La existencia de autoprovisión en el servicio de arrendamiento de circuitos LDN muestra la existencia de un mercado dinámico.”*



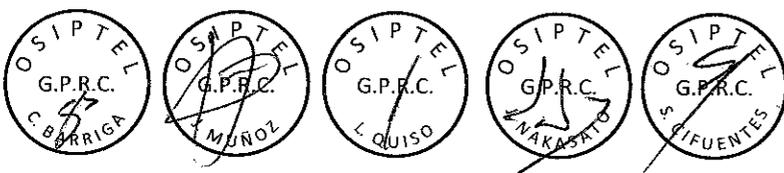
	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015
	INFORME	Página: 21 de 115

- *“Existen elementos de juicio a considerar en el análisis de mercado llevado a cabo en el Informe N° 040-GPRC/2015 que sustenta la propuesta.”*
- *“Dada la situación del mercado actual, la posición de nuestra empresa es que se decida archivar el presente procedimiento – siguiendo los precedentes existentes en cuanto a la regulación de las tarifas de arrendamiento de circuitos.”*
- b) *“Importancia que el presente procedimiento se encuentre acorde a los principios regulatorios contemplados en el marco normativo vigente.”*
 - *“El Proyecto bajo comentario no estaría acorde al principio de predictibilidad.”*
- c) *“En caso se decida continuar con este procedimiento, existen vacíos en el Proyecto, referidos al tratamiento que se dará a la Oferta Vigente (contratos actuales).”*
- d) *“Otros aspectos que solicitamos sean considerados en la resolución final.”*

Asimismo, TELEFÓNICA adjunta a su comunicación, los mismos informes de INDRA que fueron remitidos mediante su comunicación TP-AR-AER-1269-15, recibida el 15 de mayo de 2015, así como el informe preparado por la consultora “Apoyo Consultoría” de octubre de 2013, titulado “Análisis económico – regulatorio del mercado de alquiler de circuitos de larga distancia nacional”, que fuera remitido mediante su escrito presentado al OSIPTEL, el 21 de octubre de 2011.

4.2. ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS REMITIDOS.

El análisis de los comentarios remitidos por las empresas operadoras dentro del plazo otorgado para tal fin (hasta el 14 de mayo de 2015) y de aquellos temas que el regulador considera necesario precisar, en el marco del Procedimiento Integral de Revisión de Cargos de Interconexión Tope y Tarifas Tope Mayoristas, se incluye en la Matriz de Comentarios (Anexo 1) que forma parte del presente informe.



V. MODIFICACIONES REALIZADAS COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS DE LOS OPERADORES.

Luego del análisis de los comentarios y sustentos formulados por las empresas operadoras al Procedimiento Integral de Revisión de Cargos de Interconexión Tope y Tarifas Tope Mayoristas, se ha llegado a la conclusión de que sólo existe sustento en la observación respecto de que, en el cálculo de las tarifas correspondientes al servicio de Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos, al pasar de la tecnología ATM a la tecnología Ethernet, se habrían obviado los casos en los cuales se utilizaba DSLAMs ATM con extensores de línea, cuyo reemplazo debe ser por DSLAMs Ethernet *outdoor* en lugar de *indoor*. En tal sentido, se han realizado modificaciones en los datos de entrada y en la adecuación de los mismos para su uso dentro de los cálculos del Modelo Integral de Costos del OSIPTEL.

Así, en cada emplazamiento donde en el modelo de TELEFÓNICA se ubicaban los DSLAMs ATM con extensores, se ha calculado el porcentaje de líneas con extensor y el porcentaje de líneas sin extensor. Las líneas que utilizan extensor, han sido asignadas como DSLAMs Ethernet *outdoor*, en tanto que las líneas que no utilizan extensor, han sido asignadas a DSLAMs Ethernet *indoor*, acorde con la observación realizada por la TELEFÓNICA.

Con las modificaciones antes señaladas a los datos de entrada, se han realizado los nuevos cálculos, obteniéndose nuevos valores para los conceptos: “tarifa tope por línea de acceso al usuario” y “tarifa tope por transporte”, cuyo detalle se muestra a continuación:

Concepto	Valor Publicado	Valor Final
1. Tarifas Tope por Instalación y Configuración (pago por única vez)		
Por línea de acceso al usuario final	US\$ 1.34	US\$ 2.12
Por transporte	US\$ 35.38*n	US\$ 36.04*n
2. Tarifas Mensuales (pagos recurrentes)		
Por línea de acceso al usuario final	US\$ 1.34	US\$ 2.12
Por transporte	US\$ 35.38*n	US\$ 36.04*n

Donde “n” es la velocidad efectiva en Mbps contratada.



VI. CARGOS DE INTERCONEXIÓN TOPE Y TARIFAS MAYORISTAS A SER APROBADOS POR EL OSIPTEL.

A continuación se detallan los cargos de interconexión tope y las tarifas mayoristas a ser aprobados por el OSIPTEL para las seis (6) instalaciones esenciales bajo análisis, y los operadores a los que se les aplica cada uno de los precios mayoristas.

6.1. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL.

- CARGO POR MINUTO:

OPERADOR REGULADO	CARGO TOPE (US\$)
Operadores del servicio de telefonía fija local.	0.00442

Nota: Valor por minuto tasado al segundo. Sin IGV.

- CARGO POR CAPACIDAD:

OPERADOR REGULADO	CARGO TOPE POR E1 (US\$)
Operadores del servicio de telefonía fija local.	1,105.5

Nota: Valor mensual sin IGV.

6.2. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL.

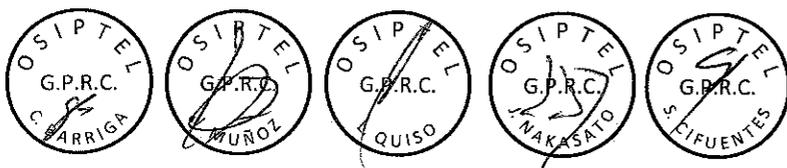
OPERADOR REGULADO	CARGO TOPE (US\$)
Telefónica del Perú S.A.A.	0.00112

Nota: Valor por minuto tasado al segundo. Sin IGV.

6.3. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.

OPERADOR REGULADO	CARGO TOPE (US\$)
Telefónica del Perú S.A.A.	US\$ 0.00206

Nota: Valor por minuto tasado al segundo. Sin IGV.



6.4. CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE POR ENLACES DE INTERCONEXIÓN.

OPERADOR REGULADO	CARGOS TOPE (US\$)										
Operadores de servicios de telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Cargo por única vez: US\$ 54.04*d (donde "d" es la distancia lineal en metros). Cargo mensual: 										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de E1s</th> <th>Cargo mensual USD\$ / mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 – 4</td> <td>230 + 87 * n</td> </tr> <tr> <td>5 – 16</td> <td>427 + 43 * n</td> </tr> <tr> <td>17 – 48</td> <td>720 + 26 * n</td> </tr> <tr> <td>49 a más</td> <td>1,205 + 16 * n</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de E1s	Cargo mensual USD\$ / mes	1 – 4	230 + 87 * n	5 – 16	427 + 43 * n	17 – 48	720 + 26 * n	49 a más	1,205 + 16 * n
	Rango de E1s	Cargo mensual USD\$ / mes									
	1 – 4	230 + 87 * n									
	5 – 16	427 + 43 * n									
17 – 48	720 + 26 * n										
49 a más	1,205 + 16 * n										
(donde "n" es la cantidad de E1s).											

Nota: Valores sin IGV.

6.5. TARIFAS TOPE POR ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.

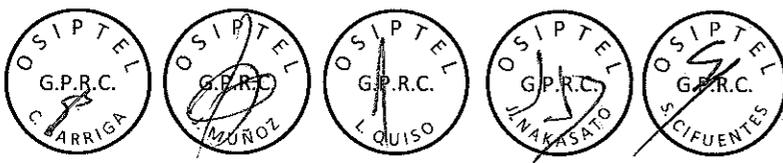
OPERADOR REGULADO	TARIFAS TOPE (US\$)
Telefónica del Perú S.A.A.	<ul style="list-style-type: none"> Tarifa por única vez: US\$ 54.04*d (donde "d" es la distancia lineal en metros). Tarifa tope mensual: US\$ 150.46 por Mbps.

Nota: Valores sin IGV e independiente de la distancia. Cuando se requieran fracciones, múltiplos y/o cantidades no enteras de Mbps, las tarifas a aplicarse serán proporcionales a la tarifa mensual aquí establecidas. Esta tarifa mensual se aplicará tanto para circuitos expresados en E1s como para circuitos de alta capacidad expresadas en Mbps, Gbps o en unidades similares.

6.6. TARIFAS TOPE POR ACCESO MAYORISTA PARA LA TRANSMISIÓN DE DATOS.

OPERADOR REGULADO	TARIFAS TOPE (US\$)
Telefónica del Perú S.A.A.	<ul style="list-style-type: none"> Tarifas por instalación y configuración (pago por única vez): <ul style="list-style-type: none"> Por línea de acceso al usuario final: US\$ 2.12. Por transporte: US\$ 36.04*n. Donde "n" es la velocidad efectiva en Mbps contratada. Por Puerto en el POP (<i>Point Of Presence</i>): US\$ 1,635.29. Tarifas mensuales: <ul style="list-style-type: none"> Por línea de acceso al usuario final: US\$ 2.12. Por transporte: US\$ 36.04*n. Donde "n" es la velocidad efectiva en Mbps contratada. Por Puerto de 1Gbps: US\$ 1,022.06. Por Puerto de 10Gbps: US\$ 4,088.23.

Nota: Valores sin IGV.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 25 de 115
	INFORME	

VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO.

Los cargos de interconexión son variables relevantes que permiten el acceso y la generación de competencia, por lo que su regulación ex-ante se constituye en un elemento de política regulatoria a nivel mayorista que impacta sobre el mercado minorista y el desempeño de la industria. No obstante, la regulación de un cargo tope de interconexión no solo implica establecer un nivel (monto) para dicho cargo, sino también determinar su forma de aplicación. La definición de estos aspectos está en función a los objetivos de política que se desean alcanzar.

En ese entendido, en la presente regulación no solo se ha ponderado el objetivo de acceso sino también el de sostenibilidad y el de incentivos a la inversión y crecimiento, tanto del servicio de telefonía fija como de los servicios conexos que se brindan sobre dicha red. En consecuencia, la presente regulación supone una ponderación que va en línea con el cumplimiento de un objetivo integral.

Sobre el particular, en el informe que sustentó el proyecto bajo comentarios, se especificó que el costo económico de terminar una llamada en la red del servicio de telefonía fija local, equivalente a US\$ 0.00442 por minuto, por todo concepto, se derivó de la modelación y costeo de una red operada en condiciones eficientes, es decir, un modelo consistente con un despliegue y una operación de la red optimizados. Sin embargo, debe destacarse que la determinación de este costo unitario se enmarca en el contexto de un mercado de telefonía fija que no ha mostrado crecimiento en los últimos años en comparación con otros servicios.

En efecto, el servicio de telefonía fija ha sufrido algunos cambios durante los últimos años, pasando de una etapa de expansión entre los años 1998 y 2008 a una etapa donde los niveles de penetración se han estabilizado, lo cual se puede visualizar en el siguiente gráfico:

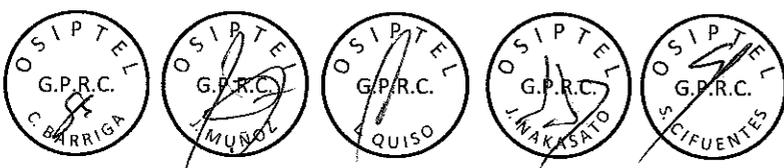
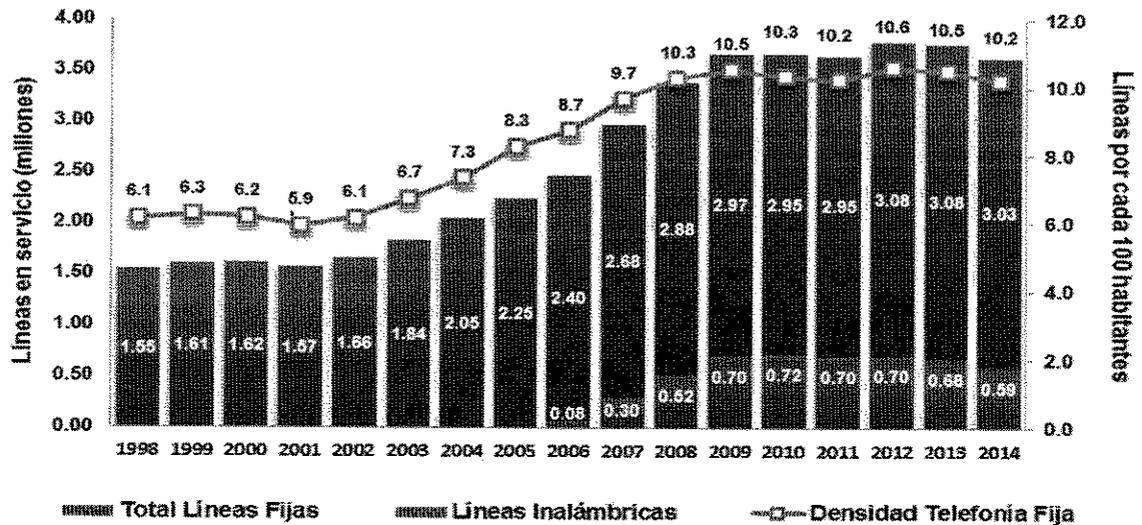


Gráfico N° 01:
Evolución en la Cantidad de Líneas del Servicio de Telefonía Fija



Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

Asimismo, en lo que respecta al uso de dicho servicio, las comunicaciones originadas en el servicio de telefonía fija se han ido reduciendo a lo largo del tiempo. Cabe señalar que esta reducción en el tráfico corresponde a un sector menos dinámico en comparación con el servicio de telefonía móvil, el cual ha mostrado un incremento en sus niveles de tráfico, derivado del incremento en la cantidad de líneas en servicio.

Adicionalmente, hay que añadir: (i) el efecto negativo de los menores niveles de tráfico de larga distancia originado en las redes del servicio de telefonía fija, lo que genera menores recaudaciones por originación y/o terminación de llamada por parte de los operadores fijos; y (ii) el incremento en el número de conexiones de banda ancha que determinan que, a nivel de asignación de costos, este servicio acapare un mayor porcentaje del costo de la red, asignando al servicio de telefonía fija un porción cada vez menor y de los costos totales.

El contexto descrito se enmarca dentro de un entorno de convergencia tecnológica y comercial (situación que se presenta tanto a nivel local, regional y mundial), por lo que con el fin de otorgar incentivos a la sostenibilidad del servicio de telefonía fija el regulador considera adecuado establecer un esquema de gradualidad para el cargo tope por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad por tiempo de ocupación (cargo por minuto). En el caso del cargo tope por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de capacidad, la reducción será inmediata.



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 27 de 115
	INFORME	

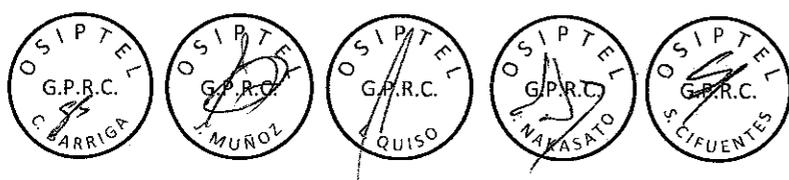
Desde la perspectiva del regulador, con esta medida, los operadores fijos podrán:

- Interiorizar las eficiencias del modelo de costos a lo largo del tiempo.
- Contar con incentivos para mejorar el desempeño del servicio de telefonía fija.
- Atenuar el impacto financiero de una aplicación inmediata del cargo tope eficiente.
- Brindar el servicio mayorista a niveles consistentes con los provistos en otros mercados.
- Canalizar sus esfuerzos en promover el acceso a internet de banda ancha.

La evaluación adecuada de la decisión del regulador implica analizar de forma conjunta el mecanismo diseñado; es decir, que el proceso de gradualidad del cargo tope en la modalidad por tiempo de ocupación con ajustes decrecientes cada año, debe verse en conjunción con la propuesta respecto del mismo cargo pero en la modalidad de fijo periódico (cargo por capacidad).

Al respecto, la propuesta planteada por el regulador en el proyecto bajo comentarios es que el cargo por capacidad no esté vinculado a ningún ajuste decreciente en el tiempo. Este planteamiento supone una reducción inmediata del cargo bajo dicha modalidad a un nivel de costos económicos eficientes, con lo que se potencian las ventajas de esta modalidad de pago. En efecto, el regulador siempre ha planteado que el cargo por capacidad tiene múltiples ventajas:

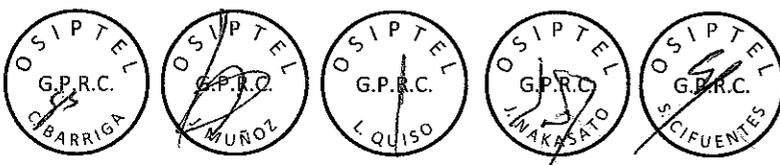
- Mayor flexibilidad en la oferta de servicios finales. Dado que los precios mayoristas constituyen un porcentaje importante de los costos incurridos en la prestación de los servicios finales, la estructura tarifaria minorista está condicionada por la estructura de los cargos de interconexión que deben pagar. Sin embargo, el poder contar con un cargo por capacidad permite desligar la oferta comercial minorista (de los operadores que solicitan la interconexión) de la oferta mayorista (de los operadores que proveen la interconexión). De esa forma, los operadores con menor participación en el mercado cuentan con incentivos para decidir una oferta comercial con mayor flexibilidad, contribuyendo de esta manera con un objetivo perseguido por el regulador: agilizar la competencia en este mercado, o cuando menos en segmentos del mismo. Así por ejemplo, podrían disociar la estructura horaria de sus precios finales a la estructura de los cargos de interconexión que deben pagar al operador establecido, lo cual redundaría en un manejo más eficiente de los recursos con que cuenta.



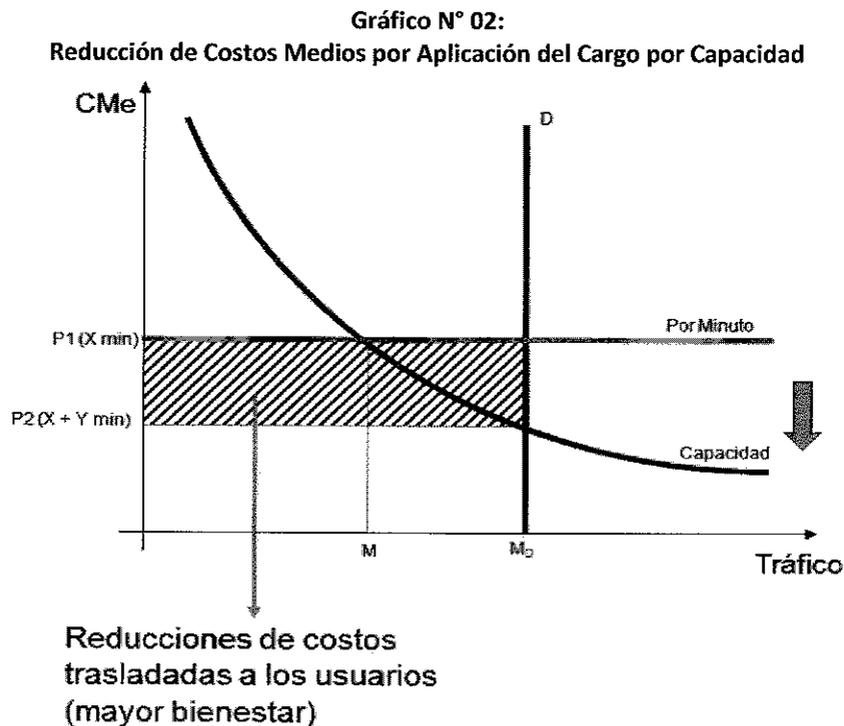
- Incentivo a la eficiencia. La implementación simultánea del cargo por minuto y del cargo por capacidad incentiva a las empresas involucradas (establecida y los operadores con menor participación) a generar eficiencias derivadas de sus propios incentivos. Por un lado, la aplicación simultánea de dichos cargos incentiva al operador con menor participación a maximizar el uso de la capacidad solicitada de tal forma que termina minimizando el costo medio por minuto por cada E1 de capacidad. Este resultado le permitirá poder competir más eficazmente en el mercado.

Del lado del operador establecido, la aplicación simultánea de cargos por capacidad y por minuto dentro de un esquema de regulación por incentivos, debe impulsarlo a la minimización de sus costos de tal forma de lograr eficiencias que le permitan generar rentas durante el período de rezago regulatorio.

- La forma de cobro del cargo por capacidad permite que, al ser inversamente proporcional al tráfico cursado, aquellos operadores que son capaces de optimizar la capacidad contratada pueden lograr costos de interconexión unitarios inferiores.
- El operador que provee la interconexión tiene la responsabilidad de dimensionar su planta en función del tráfico previsto por otros operadores y del suyo propio; no obstante, parte de esta responsabilidad se traslada a los operadores con menor participación ya que éstos asumirían los costos de la capacidad contratada y no utilizada, lo que deriva en una estimación más precisa de sus respectivos tráficos y necesidades de capacidad.
- La modalidad de cargos de interconexión por capacidad garantiza al operador que provee la interconexión un nivel de ingresos por la prestación del servicio de terminación que no depende del tráfico efectivamente cursado. De esta manera, los operadores proveedores de la terminación de llamada ven remunerada su capacidad de interconexión puesta a disposición de los operadores interconectados, aún si ellos no han cursado tráfico de terminación por dicha capacidad, reduciéndose la incertidumbre sobre sus ingresos futuros. De esta manera, el pago del cargo por capacidad determina que el operador que provee la terminación de llamadas tenga un horizonte cierto de ingresos lo que le permite reducir su incertidumbre y el riesgo en su operación.
- Este escenario permite que los operadores solicitantes tengan incentivos de maximizar el uso de la capacidad adquirida para lo cual podrán dinamizar el mercado generando

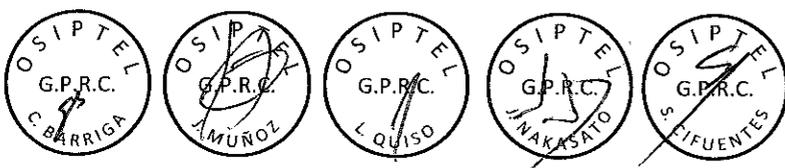


demanda en horas no pico de la red. Este uso adecuado de la red permite, a nivel agregado, generar bienestar en la medida que con el mismo gasto incurrido por el insumo (terminación de llamadas) se realizan más comunicaciones haciendo más productiva la generación y uso de llamadas (menores costos medios). El siguiente grafico refleja la situación descrita:



La aplicación de un cargo por minuto deriva en un costo medio (CMe) constante; es decir que por cada minuto adicional que curse el operador solicitante, éste tendrá que pagar al operador que brinda la terminación de llamadas, un minuto de cargo de terminación de llamada (línea horizontal en el gráfico). De otro lado, la aplicación del cargo por capacidad, permite que los costos medios se reduzcan (curva decreciente en el gráfico) ya que el pago fijo periódico debe ser dividido entre más tráfico. En ese sentido, si la empresa operadora estima que su tráfico será menor a "M" minutos, ella no contratará el cargo por capacidad sino por minuto, ya que con este último incurre en menores costos. Por el contrario, si la empresa operadora cursa más tráfico que "M" le será más eficiente contratar el cargo por capacidad pues le genera un costo medio menor, es decir, un cargo implícito menor al cargo por minuto.

Un tema relevante en este punto es que el hecho de que el cargo por capacidad derive en menores costos medios no implica que el operador que cobra, reciba cada vez menos dinero por la



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015
	INFORME	Página: 30 de 115

terminación de llamadas, ya que éste recibe siempre lo mismo de acuerdo a la capacidad contratada (cargo fijo periódico).

En caso la cantidad demandada sea “M_D” minutos y se contrate cargo por capacidad, el operador que provee la terminación recibirá su cargo por capacidad en función a la cantidad de E1s contratados, pero para el operador entrante le significará que cada uno de esos “M_D” minutos tendrán un costo medio menor pudiendo vender sus servicios a un precio menor (P2) respecto del caso en que sólo existe cargo por minuto (P1).

- Desde la perspectiva del operador establecido que provee la terminación: (i) la implementación de la modalidad de cargos por capacidad facilita y agiliza los procedimientos de liquidación o pagos de interconexión; (ii) siendo un pago fijo independiente de tráfico generado elimina la incertidumbre de los ingresos por interconexión asociados al tráfico; (iii) dado que la mejor planificación y asignación de recursos recae en las empresas operadoras que solicitan la interconexión, la implementación de la misma reduce el riesgo del operador establecido trasladando parte de dicha responsabilidad a los operadores con menor participación de mercado.

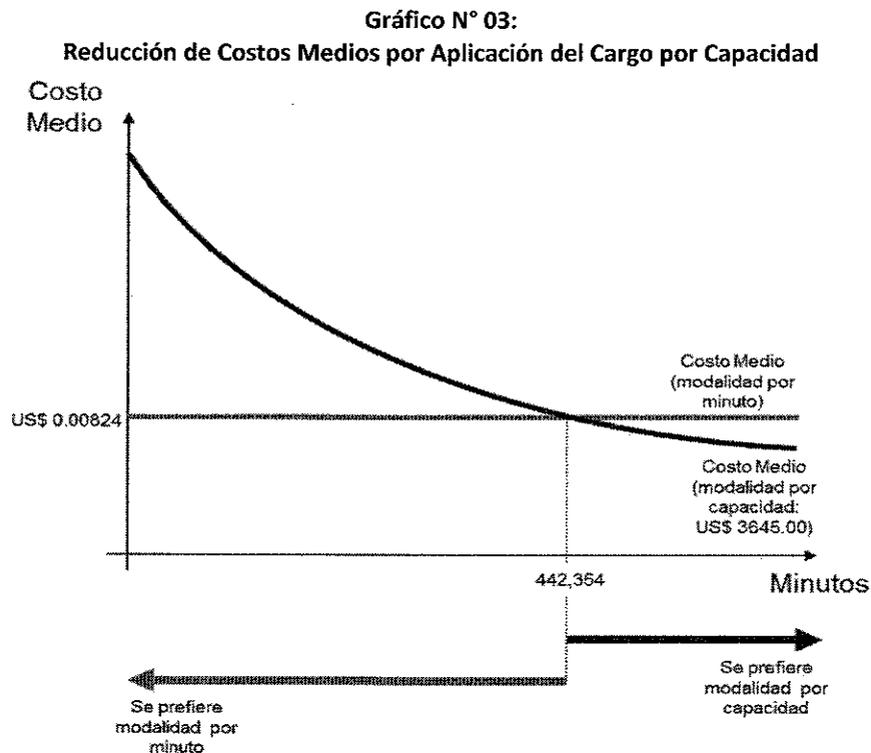
De esta forma, con la aplicación simultánea de estas dos modalidades del cargo de terminación de llamadas (por minuto y por capacidad) con sus correspondientes esquemas de aplicación (gradualidad y no gradualidad, respectivamente), se busca cumplir los objetivos de eficiencia asignativa en la provisión del servicio, sostenibilidad de la red, así como dinamizar la competencia en el mercado de telefonía fija pues se proveen incentivos para la promoción y masificación de los servicios conexos que pueden proveer los operadores con menor participación de mercado

De otro lado, teniendo en cuenta los beneficios del cargo por capacidad ya expuestos, el regulador ha considerado conveniente establecer las reglas para potenciar su uso de tal forma de hacer extensivos estos efectos positivos en el mercado minorista. En esa línea, en la medida que a mayor tráfico cursado se obtienen menores costos medios por los enlaces contratados, los operadores solicitantes del cargo por capacidad tienen incentivos para promover ofertas comerciales que permitan incrementar el tráfico minorista. No obstante, ésta reducción en los costos medios para los operadores solicitantes es de responsabilidad exclusiva de ellos mismos, y dependerá de sus acciones conducentes a maximizar el uso de la capacidad contratada.



En este punto, vale la pena resaltar el hecho que la gradualidad en la modalidad del cargo por minuto permite potenciar el uso del cargo por capacidad, ya que una vez determinado el nivel del cargo por capacidad, es posible llegar al nivel crítico de indiferencia entre ambas modalidades (punto M del Gráfico N° 2), con un nivel menor de tráfico, pues con la gradualidad el cargo por minuto en los primeros años es mayor que al final de la senda establecida.

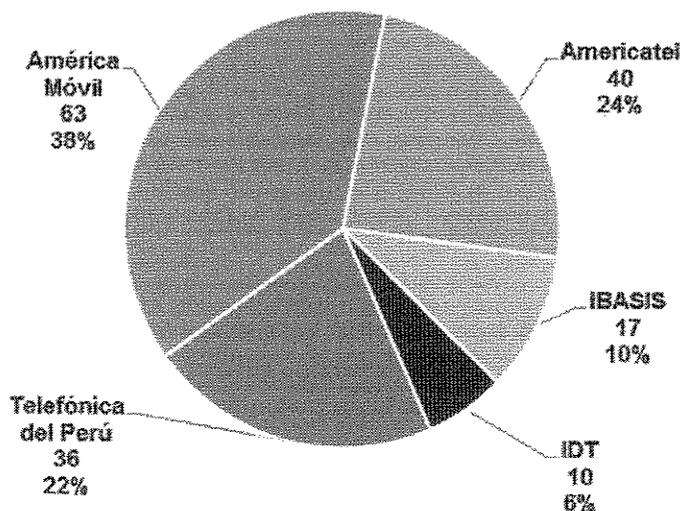
Al respecto, cabe señalar que existe un punto de quiebre (en minutos) a partir del cual hay un efecto sustitución entre el cargo por minuto y el cargo por capacidad. En la actualidad, la cantidad de minutos crítica es 442,354 minutos por E1 (que se obtiene de dividir el cargo por capacidad - US\$ 3,645 por E1- entre el cargo por minuto -US\$ 0.00824 por minuto):



A partir del gráfico se observa que, a los cargos tope vigentes, el operador solicitante de la interconexión tiene incentivos de contratar la modalidad de cargo por capacidad si su tráfico a ser cursado excede los 442,354 minutos por E1 al mes; y tiene incentivos de mantener el cargo por minuto si su tráfico es menor que 442,354 minutos por E1 al mes. Considerando lo anterior, en determinados puntos de interconexión se cursan más de 442,354 minutos por E1, lo que llevaría a que —y de hecho es lo que ha sucedido— varios operadores contraten el cargo por capacidad en lugar del cargo por minuto. Al respecto, el siguiente gráfico muestra la distribución de las solicitudes de cargo por capacidad por E1:



Gráfico N° 04:
Solicitudes de E1 del Cargo por Capacidad
(al 31 de Diciembre de 2013)



Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

En el gráfico se puede apreciar que América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, AMÉRICA MÓVIL) y AMERICATEL son las empresas operadoras que más utilizan el cargo por capacidad, pudiendo obtener cargos implícitos por minuto cada vez menores a medida que aumenta el tráfico cursado. En ese entendido, si actualmente un operador tiene contratado un E1 bajo la modalidad de cargo por capacidad es porque en un determinado punto de interconexión cursa tráfico mayor a los 442,354 minutos al mes.

De esta manera, con la propuesta de nuevo cargo tope por capacidad de US\$ 1,105.50 por E1 por mes, para dicho nivel de tráfico, se obtienen menores costos medios (asumiendo el mismo nivel umbral de tráfico), lo que finalmente promueve el uso de esta modalidad incluso en algunos puntos de interconexión en donde antes no se había contratado.

Adicionalmente, con la propuesta regulatoria de precios tope, el tráfico mensual mínimo por E1 que hace viable la contratación del cargo por capacidad es de 250,113 minutos. Esta situación genera que, con la nueva propuesta regulatoria, se contraten E1's destinados al cargo por capacidad en más puntos de interconexión, ampliando los beneficios de su aplicación.

Respecto de este punto, es relevante mencionar que lo señalado por Telefónica resulta incorrecto en relación con la aparente incertidumbre económica que se generaría con el esquema de gradualidad para el cargo por minuto (con sus correspondientes reducciones anuales) y con un

esquema de reducción inmediata para el cargo por capacidad. El OSIPTEL considera que la aparente incertidumbre es una percepción errónea, pues los pagos futuros por terminación en la red fija, bajo cualquiera de las modalidades contratadas, pueden ser correctamente programados toda vez que la presente regulación establece los cargos tope a ser aplicados para los siguientes periodos. Por consiguiente, los operadores pueden utilizar dicha información y, con sus estimados de tráfico, determinar si contratan el cargo por capacidad o el cargo por minuto.

De esta manera, los operadores solicitantes de la interconexión pueden beneficiarse de una prestación mayorista a costos eficientes (con el cargo por capacidad), a la par que los operadores que proveen la prestación tienen las herramientas para interiorizar las eficiencias implícitas del nuevo cargo tope y promover el uso de servicios conexos (con el cargo por minuto).

Por lo tanto, considerando lo expuesto, se mantiene (i) para el cargo tope por capacidad una aplicación inmediata del cargo tope a su nivel eficiente de US\$ 1,105.50 mensual por E1; y (ii) para el cargo tope por minuto, una reducción anual del 25% de la diferencia entre el cargo tope vigente y el cargo tope eficiente, de tal forma que en cuatro periodos el cargo tope vigente (US\$ 0.00824 por minuto) se reduzca a sus niveles de eficiencia (US\$ 0.00442 por minuto) según lo siguiente:

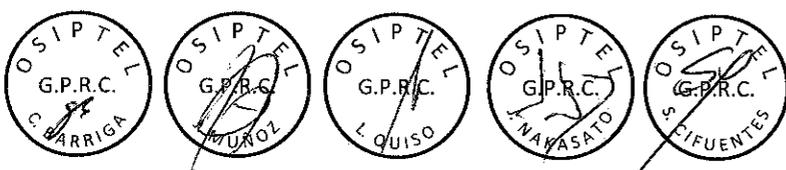
	Cargo Vigente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cargo por Terminación de Llamada en la Red del Servicio de Telefonía Fija (US\$/minuto)	0.00824	0.00729	0.00633	0.00538	0.00442

VIII. APLICACIÓN DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR CAPACIDAD.

A continuación se detallan las reglas y procedimientos a aplicarse para una adecuada implementación de la modalidad de cargo de interconexión por capacidad, de la prestación de Terminación de Llamada en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local.

8.1. ALCANCE DE LA REGULACIÓN DEL CARGO POR CAPACIDAD.

El establecimiento de dicha regulación simétrica respecto de la prestación de terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local en la modalidad de cargo fijo



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 34 de 115
	INFORME	

periódico de interconexión por capacidad, está en concordancia con pronunciamientos por parte del OSIPTTEL con motivo de la aprobación de diversos Mandatos de Interconexión³. Lo anterior implica que la modalidad de cargo por capacidad del cargo por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local debe ser aplicada por todos los operadores del servicio de telefonía fija local.

De esta manera, todos los operadores a los que se les solicite un acuerdo de interconexión deberán estar en condiciones de ofrecer las modalidades de cargo de interconexión por tiempo de ocupación (por minuto) y/o fijo periódico (por capacidad).

8.2. ALCANCE DE LA MODALIDAD DE ACCESO POR CAPACIDAD.

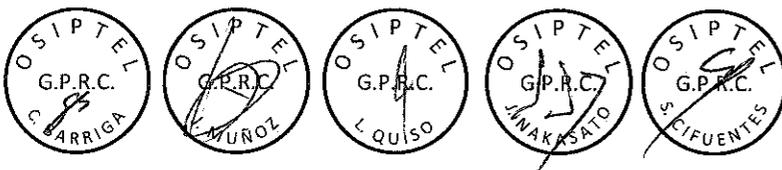
Cuando un operador desea interconectarse con una red del servicio de telefonía fija y opta por la terminación de llamadas en la modalidad de cargo por capacidad, la red que provee dicha facilidad se encuentra en la obligación de poner a disposición de dicho operador la capacidad o recursos de red solicitados para atender sus previsiones de demanda de forma independiente al tráfico efectivamente cursado. En ese sentido, los operadores que soliciten la aplicación de dicha modalidad estarán reservando una determinada capacidad para originar y terminar sus comunicaciones.

Por lo tanto, y respecto del alcance de la modalidad de cargo por capacidad, es necesario precisar que la presente propuesta considera como obligatoria la prestación de todos los tipos de llamadas y accesos que a la fecha vienen siendo tarifados en el escenario de tarificación por tiempo de ocupación, como son el servicio propio de terminación de llamadas, los accesos conmutados a Internet, los accesos a servicios de Red Inteligente, los accesos a números cortos, los accesos a los servicios de directorio y los servicios de emergencia, entre otros. Debe entenderse que la existencia de otra modalidad de cargo por terminación de llamadas no debe afectar el normal desenvolvimiento de la interconexión entre los operadores.

8.3. RELACIÓN CON EL RÉGIMEN DE CARGOS DE TERMINACIÓN POR MINUTO.

El régimen de cargo fijo mensual (por capacidad) constituye un régimen alternativo al régimen de cargo por tiempo de ocupación (por minuto). Por tal motivo, el OSIPTTEL

³ Aprobados por Resoluciones de Consejo Directivo N° 048-2012-CD/OSIPTTEL, N° 049-2012-CD/OSIPTTEL, N° 079-2012-CD/OSIPTTEL y N° 080-2012-CD/OSIPTTEL.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 35 de 115
	INFORME	

considera que la regulación debe permitir que el operador solicitante de la interconexión tenga la opción de elegir cualquiera de las modalidades o ambas.

De esta manera, los operadores podrán optar en cada punto de interconexión por la aplicación del sistema de cargos de terminación de llamadas por minuto o cargo por capacidad. En consecuencia, la modalidad de cargo por capacidad deberá formar parte de la oferta de servicios de interconexión de todos los operadores del servicio de telefonía fija local.

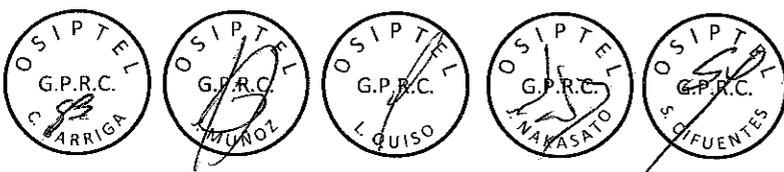
8.4. DETERMINACIÓN DE LA UNIDAD ELEMENTAL DE CAPACIDAD.

Se ha establecido en un E1, la unidad elemental de capacidad de interconexión que podría ser demandada por un operador, con el fin de minimizar el riesgo derivado de la inexactitud de las previsiones de tráfico.

Sin embargo, es necesario considerar la posibilidad de que algunos operadores deseen contratar canales o grupos de canales de menor capacidad, como por ejemplo la contratación individual de canales de 64 kbps, o un múltiplo de éstos. Al respecto, desde el punto de vista de los operadores con menores demandas de tráfico de interconexión la supresión de alguna opción alternativa podría representar una discriminación regulatoria hacia aquellos operadores cuya dimensión o estrategia requieren poca capacidad de interconexión, por lo que se considera importante permitir a los operadores que utilizan la modalidad de cargo por capacidad, poder revender la capacidad excedente a otros operadores.

8.5. SISTEMA DE REVENTA DE CAPACIDAD.

Con el objetivo de fomentar un mayor dinamismo en el sector, la presente propuesta regulatoria establece la posibilidad de que los operadores que hayan contratado capacidad de red puedan comercializar parte de su capacidad excedente a terceros operadores para la originación y terminación de sus comunicaciones en la red del operador a quien contrataron dicha capacidad. Al respecto, dicha reventa podrá ser realizada a niveles de capacidad inferiores (como unidades o múltiplos de 64 kbps). El pago asociado a dicha reventa de capacidad deberá ser libremente acordado entre el operador que provee la reventa de capacidad y el operador que contrata dicha prestación.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 36 de 115
	INFORME	

8.6. DIMENSIONAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONTRATADA POR PUNTO DE INTERCONEXIÓN.

Uno de los aspectos más relevantes para la implementación del sistema corresponde al dimensionamiento de la capacidad contratada en cada punto de interconexión. De manera similar a la regulación anterior, la presente propuesta regulatoria establece que cada operador que solicite la modalidad de cargos por capacidad será la responsable del dimensionamiento de la capacidad que requiere para la originación y terminación de sus comunicaciones en la red del operador a quien contrataron dicha capacidad. Aun cuando se presenten eventos de desborde de tráfico, no será exigible para el operador que hace uso de la terminación de llamadas por capacidad, solicitar la ampliación de la capacidad establecida en el punto de interconexión. De esta manera, cualquier ampliación de capacidad deberá ser implementada sólo a solicitud del operador que requirió la habilitación de dicha modalidad.

8.7. ESQUEMAS DE ENCAMINAMIENTO ALTERNATIVO (DESBORDES DE TRÁFICO).

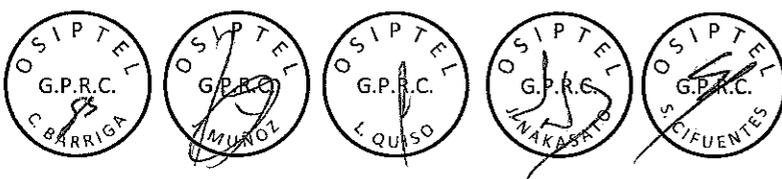
Si bien los operadores contratan una capacidad de red sobre la base de sus previsiones de demanda, es posible que en la práctica el tráfico registrado supere dicha capacidad. Ante tales circunstancias, se establece que es potestad de cada uno de los operadores que solicite la habilitación de la modalidad de cargo por capacidad, ampliar la capacidad contratada para cursar el tráfico de desborde o cursarlo a través de la modalidad de cargo por minuto.

Para aquellos casos en los cuales el operador que solicita la habilitación de la modalidad de cargo por capacidad decide no optar por algún mecanismo para el tratamiento del tráfico de desborde, éste se perderá, siendo dicha pérdida de tráfico de su estricta responsabilidad.

8.8. AUSENCIA DE PAGOS ADICIONALES.

No existirán pagos adicionales, por parte del operador solicitante:

- Ni por la implementación del cargo de interconexión en la modalidad de cargo por capacidad.
- Ni por la habilitación de ambas modalidades de cargo en el punto de interconexión.



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 37 de 115
	INFORME	

- Ni por la facturación de la terminación de llamadas bajo cualquiera o ambas modalidades de cargo de interconexión.

8.9. DIFERENCIACIÓN POR TIPO DE SERVICIO.

Respecto de las diferencias por el tipo de servicio, la aplicación de la liquidación por capacidad no debe determinar ninguna tipología de tráfico concreta, resultando aplicable tanto para el servicio de voz, como para otros tipos de servicios (datos, video, servicios especiales, servicios de red inteligente, etc.). No obstante, se considera la posibilidad de que los operadores que contratan capacidad de red, puedan decidir si contratan capacidad diferenciada para cada tipo de servicio (asignando enlaces o canales exclusivos e independientes para el tráfico de voz y para otros tipos de tráfico), o si cursan todos los tipos de tráfico de forma indistinta sobre la capacidad contratada en cada punto de interconexión. Esto es potestad del operador que solicita la capacidad de red, no de aquel que la provee.

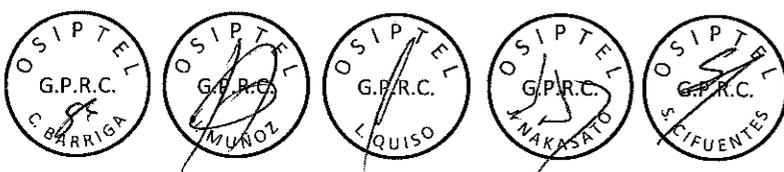
De esta manera, los operadores interconectados podrán requerir en un mismo punto de interconexión el establecimiento de enlaces de interconexión y capacidad diferenciados, cuyo dimensionado se realizará de forma independiente según las previsiones de tráfico realizadas por el operador para los tráficos que prevé cursar.

Los operadores que solicitan la modalidad de enlaces diferenciados también podrán solicitar la diferenciación de los enlaces en caso de desborde.

8.10. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR CAPACIDAD.

Los operadores que consideren pertinente solicitar: (i) la implementación de enlaces de interconexión para la originación y/o terminación de llamadas en la modalidad de cargo por capacidad; o (ii) la migración parcial o total de los enlaces de interconexión cuyo tráfico de originación y/o terminación utilizan la modalidad de cargo por minuto; deberán remitir una comunicación escrita al operador a quien deseen contratar dicha capacidad, con copia al OSIPTEL, solicitando la modificación de sus contratos de interconexión.

En dicha comunicación el operador solicitante deberá especificar el listado de servicios o escenarios de comunicaciones y accesos que formarán parte del acuerdo, el número de E1s



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 38 de 115
	INFORME	

considerados en cada punto de interconexión, así como la estructura de sus enlaces para la transmisión de los servicios de voz y otros servicios.

Una vez recibida la solicitud de habilitación de la modalidad de cargo por capacidad, será de aplicación cada una de las etapas y plazos máximos que son aplicables en todos los procesos de aprobación de contratos de interconexión, los mismos que son establecidos en el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión.

Cualquier solicitud posterior de ampliación de capacidad o migración de una modalidad de cargo a otra, estará sujeta a los mismos procedimientos y plazos.

8.11. PLAZO MÍNIMO DE CONTRATACIÓN.

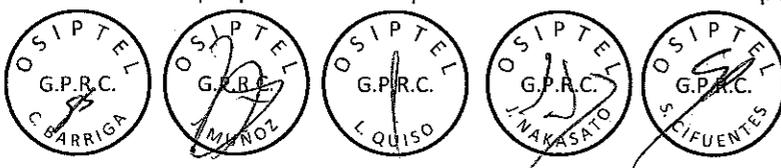
Considerando que el dimensionamiento de la capacidad necesaria en los puntos de interconexión será responsabilidad exclusiva del operador que solicita la habilitación de la modalidad de cargo por capacidad (lo cual implica la puesta a su disposición de una determinada capacidad de recursos de red), la presente propuesta establece un período mínimo de contratación de 12 meses para cada una de las unidades de capacidad contratadas en cada punto de interconexión.

Concluido dicho período, los operadores interconectados podrán rescindir su contrato por capacidad o migrar a un escenario de cargo por tiempo, sin penalización ni indemnización alguna a favor del operador a quien contrataron dicha capacidad.

8.12. CANCELACIÓN O MIGRACIÓN ANTICIPADA DE LAS DEMANDAS POR CAPACIDAD.

Los operadores que han contratado la modalidad de cargo por capacidad podrán rescindir el contrato o sustituirlo por un escenario de cargo por tiempo con anterioridad a la fecha de vencimiento del mismo, previa comunicación por escrito a la otra parte y con un plazo de antelación de por lo menos treinta (30) días calendario respecto de la fecha de rescisión o migración indicada en la referida comunicación.

Complementariamente, la cancelación anticipada de determinadas unidades de capacidad contratadas dará lugar a una indemnización a favor del operador a quien contrataron dicha capacidad. Se establecerá como penalidad una fracción de valor correspondiente al total de las cuotas fijas asociadas a las unidades de capacidad que se dejarán de pagar. Dicha proporción corresponderá a la fracción del tiempo que faltaba cumplirse para la finalización



del contrato firmado en la modalidad de cargo por capacidad, hasta por un máximo del 50%.

A manera de ejemplo, considérese lo siguiente:

n = Número de meses que faltaban para la culminación del contrato bajo la modalidad de cargo por capacidad.

M = Número de meses del contrato inicial bajo la modalidad de cargo por capacidad.

E_1 = Unidades de capacidad canceladas.

C_c = Cargo por capacidad

Pagos fijos totales dejados de percibir por el operador que brinda la terminación de llamadas:

$$\text{Pagos Fijos} = E_1 * C_c * n$$

Penalidad por cancelación anticipada:

$$\text{Penalidad: } \begin{cases} \text{Si } \frac{n}{M} < 0.5 & [E_1 * c_c * n] * \frac{n}{M} \\ \text{Si } \frac{n}{M} \geq 0.5 & [E_1 * c_c * n] * 0.5 \end{cases}$$

De otro lado, la migración anticipada a un escenario de cargo por tiempo de determinadas unidades de capacidad contratadas también dará lugar a una indemnización a favor del operadora quien se contrató dicha capacidad. Para calcular la indemnización, se deberá registrar la diferencia entre el total de las cuotas fijas asociadas a las unidades de capacidad migradas y la facturación mensual por tiempo del tráfico cursado por dichas unidades. Sobre la base de dicha información, se considerará como penalidad una proporción de dicha diferencia, la cual corresponderá a la fracción del tiempo que faltaba cumplirse para la finalización del contrato firmado en la modalidad de cargo por capacidad, hasta por un máximo del 50%. Dichas indemnizaciones se realizarán de manera mensual hasta la finalización del plazo mínimo de vigencia del contrato de cargo por capacidad. Para aquellos meses en los cuales la facturación por minuto supere el valor del pago fijo que habría sido aplicado en la modalidad por capacidad no se contabilizará ninguna indemnización.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 40 de 115
	INFORME	

A manera de ejemplo, considérese lo siguiente:

n = Número de meses que faltaban para la culminación del contrato bajo la modalidad de cargo por capacidad.

M = Número de meses del contrato inicial bajo la modalidad de cargo por capacidad.

E_1 = Unidades de capacidad canceladas.

T = Total de minutos por mes (registrados ex post).

C_m = Cargo de terminación por minuto.

C_c = Cargo por capacidad.

Pagos fijos mensuales dejados de percibir por el operador que brinda la terminación de llamadas:

$$\text{Pagos Fijos} = E_1 * C_c$$

Pagos mensuales generados bajo la modalidad de cargo por tiempo:

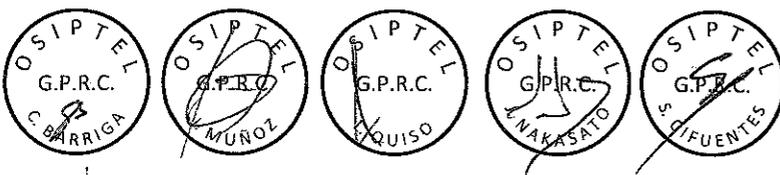
$$\text{Pagos Tiempo} = T * C_m$$

Penalidad mensual por Migración anticipada:

$$\text{Penalidad} \left\{ \begin{array}{l} \text{Si } E_1 \times c_c < T \times c_m = 0 \\ \text{Si } E_1 \times c_c > T \times c_m: \left\{ \begin{array}{l} \text{Si } \frac{n}{M} < 0.5: [E_1 \times c_c - T \times c_m] \times \frac{n}{M} \\ \text{Si } \frac{n}{M} \geq 0.5: [E_1 \times c_c - T \times c_m] \times 0.5 \end{array} \right\} \end{array} \right\}$$

8.13. INFRACCIONES Y SANCIONES.

Habiéndose establecido que los procedimientos para la habilitación, ampliación y migración de las modalidades del cargo por terminación de llamadas en la red fija de los operadores, estarán sujetos al cumplimiento de cada una de las etapas y plazos máximos que son aplicables en todos los procesos de aprobación de contratos de interconexión, será de aplicación el detalle de las tipificaciones y penalidades que al respecto se encuentran definidas en el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión.

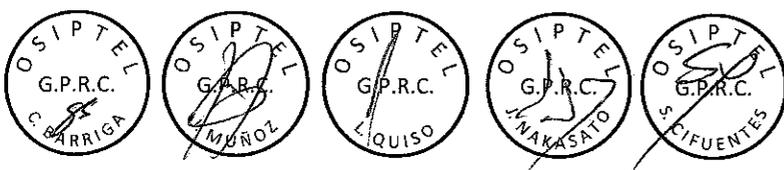


	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 41 de 115
	INFORME	

IX. APLICACIÓN DE LAS TARIFAS TOPE POR EL ACCESO MAYORISTA PARA LA PROVISIÓN DE TRANSMISIÓN DE DATOS.

La regulación de las tarifas tope por el acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos provisto por TELEFÓNICA tiene las siguientes características:

1. El enlace desde los POPs hacia el local de la empresa operadora solicitante, puede ser provisto por TELEFÓNICA, por la empresa operadora solicitante o por cualquier otra empresa concesionaria de servicio portador local.
2. Las tarifas tope (tarifas de instalación y configuración y tarifas mensuales) por transporte son aplicables para cualquier tecnología empleada en la red de transporte (ATM, Ethernet u otros).
3. Se entiende por Mbps efectivo a la velocidad real brindada por TELEFÓNICA, de acuerdo a los requerimientos del operador solicitante. Dichas tarifas son aplicables tanto a fracciones o cantidades no enteras de Mbps, y no requiere redondeo de la capacidad en Mbps.
4. Las tarifas por la línea de acceso al usuario final establecidas en la presente regulación, son aplicables a los abonados que cuenten con una línea telefónica fija contratada con TELEFÓNICA, y se aplican de manera independiente a las tarifas por instalación y renta mensual correspondientes al respectivo servicio telefónico fijo.
5. Las tarifas establecidas en el Artículo 5°, serán pagadas por las empresas de servicios públicos de telecomunicaciones que deseen brindar servicios tales como: servicios de acceso a internet, televigilancia, teletrabajo, acceso a bases de datos, entre otros, a los abonados del servicio telefónico de TELEFÓNICA.
6. Adicionalmente, las tarifas establecidas en el Artículo 5° son independientes de las tarifas finales (minoristas) que las empresas operadoras a que se refiere el párrafo precedente pudieran establecer por los servicios que presten a los abonados de TELEFÓNICA.
7. TELEFÓNICA brindará a las empresas operadoras antes referidas, las facilidades necesarias que les permitan el acceso al POP, en condiciones no discriminatorias, ya sea cuando el enlace hacia el local de TELEFÓNICA sea provisto dicho operador, por la empresa operadora



	DOCUMENTO	Nº 256-GPRC/2015 Página: 42 de 115
	INFORME	

que se conecta al puerto o por cualquier otra empresa concesionaria del servicio portador local.

8. Sobre el particular, cabe señalar que el servicio minorista de transmisión de datos es, en términos relativos, uno de los más dinámicos en acceso y uso. Este dinamismo no sólo se deriva de un tema tecnológico que origina que el ratio “precio final/velocidad” disminuya a lo largo del tiempo, sino también por el potencial efecto sustitución derivado de ofertas comerciales alternativas en algunos segmentos minoristas. Si bien esta dinámica tiene efectos positivos a nivel minorista, el rezago regulatorio puede generar un potencial desfase a nivel mayorista. Bajo esa premisa, es tarea del regulador el tener una actitud expectante respecto del desenvolvimiento de este servicio; y, de ser el caso, establecer medidas complementarias para generar una competencia efectiva y sostenible en el largo plazo.

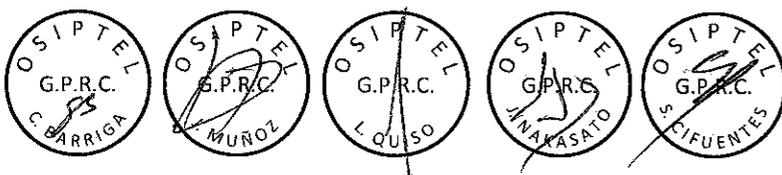
X. CONCLUSIONES.

De la evaluación de los comentarios recibidos a las propuestas de cargos de interconexión tope y de tarifas tope mayoristas, se concluye que:

1. En cuanto a los valores determinados por el Modelo Integral de Costos del OSIPTEL, como resultado de la modificación en los insumos relacionados con el servicio de acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos, las tarifas tope mayoristas aplicables a dicho servicio, han variado, respecto de las tarifas tope mayoristas publicadas.
2. En cuanto a los aspectos regulatorios, estos se mantienen tal como fueran propuestos en el Proyecto de Resolución, por los argumentos expuestos en el presente informe y en la Matriz de Comentarios que forma parte del mismo.

XI. RECOMENDACIÓN.

La Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia recomienda a la Gerencia General, elevar el presente informe para la consideración del Consejo Directivo del OSIPTEL, a fin de que los cargos de interconexión tope y las tarifas tope mayoristas en él contenidos, puedan ser aprobados por dicho Consejo Directivo.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 43 de 115
	INFORME	

ANEXO N° 1: MATRIZ DE COMENTARIOS

Comentarios al:

- I. **Proyecto de Resolución que establecerá los Cargos de Interconexión Tope para las prestaciones de “Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local”, “Transporte Conmutado Local”, “Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional” y “Enlaces de Interconexión”.**

Resolución N° 013-2015-CD/OSIPTEL publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de febrero de 2015.

- II. **Proyecto de Resolución que establecerá las Tarifas Tope por “Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional” y por “Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos”.**

Resolución N° 012-2015-CD/OSIPTEL publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de febrero de 2015.

- COMUNICACIONES RECIBIDAS DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO (hasta el 14 de mayo de 2015):

✓ **AMERICATEL:**

- Correo electrónico relacionado con los cargos de interconexión tope, registrado el 14 de abril de 2015.
- Correo electrónico relacionado con las tarifas tope mayoristas, registrado el 14 de abril de 2015.
- Comunicación c. 159-2015-GLAR registrada el 14 de abril de 2015.
- Comunicación c. 280-2015-GLAR registrada el 14 de mayo de 2015.

✓ **ENTEL:**

- Comunicación CGR-584/15 registrada el 14 de abril de 2015.

✓ **OPTICAL:**

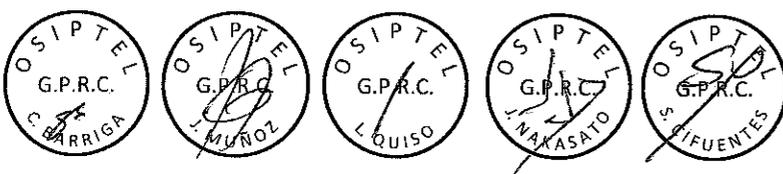
- Carta N° 020-GVA/OT-2015 registrada el 15 de abril de 2015.

✓ **TELEFÓNICA:**

- Comunicación TP-AR-AER-0934-15 registrada el 14 de abril de 2015.

- COMUNICACIONES RECIBIDAS DE MANERA EXTEMPORÁNEA (FUERA DEL PLAZO ESTABLECIDO)

✓ **AMERICATEL:**



- Comunicación c. 286-2015-GLAR registrada el 15 de mayo de 2015.

✓ **ENTEL:**

- Comunicación CGR-762/15 registrada el 15 de mayo de 2015.

✓ **TELFÓNICA:**

- Comunicación TP-AR-AER-1268-15 registrada el 15 de mayo de 2015.
- Comunicación TP-AR-AER-1269-15 registrada el 15 de mayo de 2015.

Notas:

- Se han analizado aquellos comentarios remitidos dentro del plazo otorgado para tal fin y aquellos temas que el regulador considera necesario precisar.

COMENTARIOS DE AMERICATEL

Comentarios al proyecto de resolución que establecerá los cargos de interconexión tope por Terminación de Llamadas en la Red Fija, Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado LD y Enlaces de Interconexión

TEMA N° 1: RESPECTO AL VALOR DEL CARGO

Estamos de acuerdo con el valor del cargo propuesto, en tanto se aplique a Telefónica del Perú, ya que el modelo de costos mediante el cual se ha determinado el cargo, está basado en la red y costos de Telefónica del Perú. No obstante, consideramos que este cargo no debe aplicarse a Americatel, dado que corresponde que se nos regule en función a nuestros propios costos, conforme lo dispone la normativa de interconexión vigente.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver "Posición del OSIPTEL" a los comentarios al Tema N° 2: "Respecto de la fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL" en la presente matriz de comentarios.

TEMA N° 2: RESPECTO DE LA FIJACIÓN DE UN CARGO NO RECÍPROCO PARA AMERICATEL

OSIPTEL no ha fijado una posición o expuesto argumentos de fondo para descartar nuestra propuesta de fijación de un cargo no recíproco. En tal sentido, solicitamos un pronunciamiento expreso sobre el particular. A continuación se sustentan las razones por las cuales OSIPTEL debería aplicar un cargo no recíproco a favor de Americatel.

A. Diferencias en costos entre la empresa establecida y Americatel

Las redes de telecomunicaciones se caracterizan por tener altos costos fijos y sirven de soporte a múltiples servicios. Al tener altos costos fijos, un aumento de la producción reduce los costos fijos medios lo cual conlleva



a que existan economías de escala. Las economías de escala se caracterizan porque, al aumentar la producción, el costo unitario decrece. Una red más pequeña, como la de Americatel, tiene una base de usuarios y llamadas sustancialmente menor a la de Telefónica del Perú, por lo que cuenta con menores economías de escala. En consecuencia, la red significativamente más grande, Telefónica del Perú, va a tener un costo unitario mucho menor que el de Americatel. Este costo unitario menor debería verse reflejado en un menor cargo de terminación para llamadas que terminen en la red de Telefónica del Perú. Este argumento ha sido utilizado por diversos reguladores para fijar cargos no recíprocos que favorecen a las redes más pequeñas como se ve en la siguiente sección.

Por otro lado, existen economías de alcance, es decir, es más barato producir dos productos simultáneamente que por separado. Este concepto también está ligado al de los costos fijos ya que, al producir varios servicios de manera conjunta, se comparten costos fijos comunes. La prestación de distintos servicios a través de una infraestructura única reduce los costos unitarios por lo que las redes de mayor tamaño tendrán una ventaja en costos en relación a las de menor tamaño.

Finalmente, existen externalidades de red, lo que implica que el usuario de una red se beneficia de poder comunicarse con más personas a medida que la red crece. En consecuencia, las redes más grandes tenderán a tener un "Efecto Club", mediante el cual, los usuarios tienden a unirse a estas redes. Este efecto tiende a hacer crecer a la red más grande lo cual contribuye a que desarrolle mayores economías de escala y, en consecuencia, costos unitarios menores.

B. Sustento de un cargo no recíproco a favor de las empresas que no son incumbentes en la literatura económica

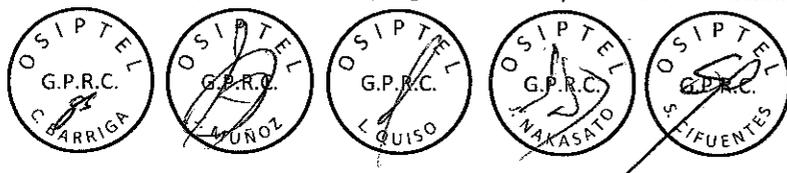
La literatura económica también apoya la fijación de cargos de interconexión mayores para las redes de menor tamaño como una manera de promover la entrada y la competencia en los mercados de telecomunicaciones.

Bijl y Peitz (2002)⁴ distinguen los efectos de la regulación de cargos de interconexión en mercados maduros y aquéllos que no lo son, es decir son "infantes". En estos mercados la penetración del servicio es baja, como es el caso de la telefonía fija en el Perú. En el caso de los mercados infantes, Bijl y Peitz proponen una regulación de cargos no recíprocos, mediante el cual el cargo de interconexión del ex-monopolio o incumbente se regula a costos (costo marginal) mientras que se le permite al entrante cobrar un cargo de interconexión más alto, basado en costos más un margen (mark-up).

Como lo mencionan los citados autores, este tipo de regulación diferenciada formaba parte de la normativa de interconexión de la Comisión Europea, mediante la cual se distinguía entre los operadores con significativo poder de mercado y aquellos sin significativo poder de mercado. En el caso de los operadores de telefonía fija con significativo poder de mercado, estos debían cobrar cargos de interconexión basados en costos, no existiendo esta obligación para los operadores sin significativo poder de mercado.

El cobro de cargos no recíprocos favoreciendo al entrante, trae como resultado que ambos operadores aumenten su intensidad competitiva para aumentar su participación de mercado, por lo que, ambos reducen sus precios minoristas y, como resultado, se beneficia a los consumidores aumentando el excedente del consumidor. En su modelo, De Bijl y Peitz muestran que el excedente del consumidor se maximiza en el tiempo si es que el cargo de interconexión para el entrante es alto inicialmente y tiende hacia costos a medida que el entrante gana participación de mercado.

⁴ De Bijl, Paul y Martin Peitz (2002). Regulation and Entry into Telecommunications Markets. Cambridge University Press.



En consecuencia, de acuerdo a De Bijl y Peitz, en un mercado que no es maduro y en el que se regula un cargo de interconexión no recíproco mayor para el entrante, este tipo de regulación aumenta el excedente del consumidor y los beneficios del entrante, y, además, promueve la entrada de operadores que compiten en infraestructuras con el incumbente.

Peitz (2005)⁵ señala que los ex-monopolios o incumbentes gozan de una serie de ventajas con respecto a las empresas entrantes, tales como la cobertura, una base ya instalada de usuarios que es poco propensa al cambio debido a los costos de cambio, reputación, etc. Estas diferencias se reflejan en condiciones de mercado desiguales y, en consecuencia, justifican una regulación diferenciada para el incumbente en relación al resto de empresas. Peitz plantea la pregunta respecto a cuál sería el diseño regulatorio que permita estimular la competencia en el corto y largo plazo. Para estimular la entrada en el largo plazo es necesaria una política regulatoria que aumente las ganancias esperadas del entrante, de manera tal que éste tenga incentivos para entrar al mercado y realizar las inversiones necesarias para desarrollar su infraestructura. La promoción de la competencia en el corto plazo, implica que, dada una situación de entrada, la regulación logra que los consumidores se beneficien a través de menores precios. En consecuencia, los indicadores relevantes para una política regulatoria exitosa son el excedente del consumidor y las ganancias de los entrantes.

En este contexto, Peitz muestra que una regulación de cargos de acceso diferenciada, en la que el incumbente cobra un cargo de interconexión basado en costos y el entrante cobra un cargo mayor al incumbente basado en un mark-up, es más exitosa que una regulación basada en cargos recíprocos para el incumbente y el entrante. Permitir el cobro de un mark-up a la empresa entrante beneficia al entrante y a los consumidores ya que tiene dos efectos positivos en la competencia: aumenta las probabilidades de que ingresen empresas al mercado y, dada la entrada, la competencia entre el entrante y el incumbente es más intensa. En consecuencia, esta manera de regular los precios mayoristas es efectiva en proteger a los consumidores y, al mismo tiempo, en promover la entrada. Este resultado es robusto con respecto a diferentes estrategias de precios que puedan seguir los operadores, sean tarifas en dos partes o tarifas lineales.

Por otro lado, Benzoni, Basque, Dacquai & Lagier, (2007)⁶ utilizan la teoría de la ventaja del primer jugador ("first mover advantage) para explicar por qué la primera empresa que entra a un mercado acumula tantas ventajas que, luego, les es muy difícil competir, en igualdad de condiciones, a las siguientes empresas que entran a este mercado. Las ventajas de ser el primero le permiten al incumbente captar una significativa proporción del mercado al comienzo por lo que, en el momento que entran otros competidores, el incumbente ya tendrá ventajas establecidas en el conocimiento de su marca, así como ventajas en costos su infraestructura y sistemas de distribución. Presentan un modelo teórico en el que se analiza el impacto de una entrada tardía al mercado y cómo afecta la performance de las empresas en un mercado que está caracterizado por altos costos fijos y externalidades.

Los autores, formalizan la ventaja del primer jugador mediante un modelo de Stackelberg en el que dos empresas (líder y seguidor) compiten de manera secuencial. El líder se mueve primero y escoge su nivel de producción. El seguidor observa el nivel de producción del líder y escoge su nivel de producción. En consecuencia, el líder cuenta con una mayor participación de mercado y mayores ganancias que el seguidor.

La conclusión del análisis, es que cuanto más tarde se entra al mercado, mayores son los niveles de inversión iniciales requeridos, lo cual va a afectar negativamente la performance financiera de los entrantes. En el caso del incumbente, éste obtuvo ganancias mientras era un monopolio y tuvo la oportunidad de espaciar sus

⁵ Peitz, Martin (2005). "Asymmetric access price regulation in telecommunications markets" *European Economic Review* 49 (2005) 341 — 358.

⁶ Benzoni, L, D. Basque, G. Dacquai y J. Lagier (2007). The "curse" of later entrants. TERA Consultants. Paris.



inversiones durante el período de exclusividad. En cambio, en el caso de los entrantes, estos no pueden espaciar sus inversiones ya que requieren ofrecer la misma calidad de servicio que el incumbente desde el inicio. Debido a las restricciones financieras, la segunda empresa que entra al mercado no puede competir en igualdad de condiciones con el incumbente, es decir, no puede replicar sus gastos en publicidad, distribución y ofertas especiales, por lo que, el incumbente obtiene más usuarios que el entrante. A medida que pasa el tiempo, esta brecha en participaciones de mercado y ganancias entre los dos competidores se va ampliando ya que compiten en un mercado con costos fijos altos, siendo el incumbente cada vez más rentable mientras que el competidor entrante tiene dificultades para recuperar su inversión inicial. La implicancia de estos resultados es que se justifica la implementación de regulaciones asimétricas que permitan a los operadores entrantes espaciar sus inversiones en sus redes y aplicar sus estrategias comerciales.

López y Rey (2012)⁷ analizan la competencia entre dos redes asimétricas, un incumbente y un entrante. Las empresas pueden competir en tarifas no lineales y pueden cobrar precios distintos por llamadas dentro de su red y fuera de su red. Si el incumbente se beneficia de la inercia de los consumidores, entonces tiene incentivos para cobrar un cargo por encima de costos con la finalidad de explotar su poder monopólico, aun cuando los cargos de interconexión sean recíprocos y no existan costos de cambio de la red del incumbente al entrante. De esta manera, la inercia de los consumidores actúa como si fuera un costo "virtual" de cambio, lo cual unido a cargos de terminación altos, actúan como si existieran costos de cambio reales.

Finalmente Baranes & Vuong, (2011)⁸ realizan un análisis empírico respecto a los efectos de la regulación diferenciada de cargos de interconexión móviles en la Unión Europea con la finalidad de evaluar sus efectos en la competencia. Los autores encuentran que esta regulación tiene un efecto positivo en la penetración de los entrantes así como en la competitividad del mercado móvil Europeo. Concretamente evalúan la regulación no recíproca de los cargos de terminación móviles, la cual está asociada a que un primer entrante en el mercado móvil generalmente goza de las ventajas de ser el primer jugador por lo que obtiene una participación de mercado más alta que un entrante posterior. En consecuencia, los operadores móviles más pequeños pueden cobrar cargos de terminación más altos, para compensar las ventajas inherentes a ser el primero en el mercado. Como lo mencionan los autores, la regulación Europea no recíproca está dirigida a igualar las oportunidades de competencia en el mercado con la finalidad de crear un entorno sostenible de competencia en el largo plazo entre competidores con infraestructura. Aunque el estudio empírico está basado en el mercado móvil, la justificación para contar con cargos no recíprocos es la misma en la telefonía móvil y en la fija cuando hablamos de competidores con infraestructura.

El estudio analiza trece países con marcos económicos y regulatorios similares (Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Portugal, Reino Unido y Suecia) y encuentra que, la regulación no recíproca de cargos de terminación móviles aumentó significativamente la penetración móvil durante el período 2002-2007 y que la concentración en el mercado (medida por el índice de Herfindhal-Hirschman) disminuyó en la mayoría de países. Adicionalmente, muestra que la implementación de cargos no recíprocos promueve políticas de precios más agresivas de los operadores de distintos tamaños — los entrantes para ganar participación de mercado y los incumbentes para evitar perder participación de mercado — lo cual tiene como efecto una disminución del precio promedio del servicio. Los autores concluyen que la regulación no recíproca de los cargos de terminación puede promover la competencia estática y dinámica. La competencia dinámica está asociada a la mayor participación que logran los entrantes lo cual coincide con los

⁷ López, Ángel y Patrick Rey (2012). Foreclosing Competition through Access Charges and Price Discrimination.

⁸ Edmond Baranes, Edmond y Cuong Hung Vuong (2011). Ex-Ante Asymmetric Regulation and Retail Market Competition: Evidence from Europe's Mobile Industry. *Technology and Investment*, 2011, 2, 301-310.



objetivos de este tipo de regulación es decir, crear una competencia sostenible a largo plazo entre operadores con infraestructura.

En resumen, de la revisión de la literatura económica se puede apreciar que, en mercados que no son maduros, es decir, en los cuales la penetración es relativamente baja, una política de cargos no recíprocos que favorezca a las empresas entrantes u operadores más pequeños, va a promover una competencia sostenible en el largo plazo basada en infraestructuras, lo cual promueve la eficiencia económica y beneficia a los consumidores.

C. Cargos no recíprocos en la experiencia internacional

La experiencia internacional muestra que varios países han adoptado una regulación asimétrica de los cargos de terminación en coincidencia con lo que señala la literatura económica que se muestra en el acápite anterior. Esta regulación es usualmente de carácter temporal, en tanto el mercado sea "infante" o no maduro. Cuando el mercado llega a su madurez con altas tasas de penetración y competencia efectiva entre los operadores, entonces se procede a regular de manera simétrica a todos los operadores con un cargo de terminación basado en un modelo de empresa eficiente, lo que permite que el cargo sea recíproco.

El Grupo de Reguladores Europeos (ERG)⁹, en una encuesta que realizó entre las agencias reguladoras nacionales en el 2007, halló que 18 países de un total de 26 habían adoptado cargos de terminación diferenciados en las redes fijas, es decir, el 69,2% del total que respondió a la encuesta. Estos países permitían a los operadores alternativos contar con un cargo por terminación de llamadas en su red fija más alto que el cargo de terminación de llamadas en la red fija del incumbente.

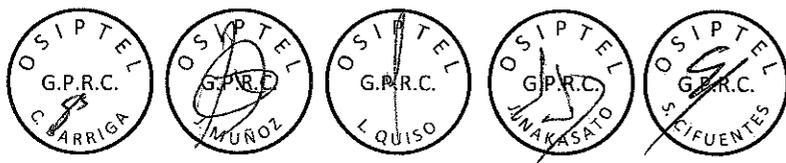
En el documento se muestran los mecanismos que utilizaban las agencias reguladoras nacionales para fijar cargos de terminación más altos para los operadores alternativos:

1. El cargo de terminación fijo del incumbente más un margen de x%, que variaba entre 10% y 30%. Ejemplos: Alemania, Bélgica, España y Portugal.
2. Precios razonables. Ejemplo: Estonia.
3. Los cargos de terminación de los operadores alternativos en el período "t" son iguales al cargo de terminación del incumbente en el período "t-x". Este mecanismo implica que a medida que decrecen los cargos del incumbente, los cargos de los operadores alternativos también decrecen pero nunca son iguales al del incumbente. Ejemplos: Chipre, Francia, Grecia y Holanda.
4. Simetría: en algunos países los cargos se vuelven recíprocos después de una senda de descenso gradual. Este mecanismo implica que los cargos de interconexión de los operadores alternativos en el período "t" son más altos que los del incumbente y están sujetos a una tasa de decrecimiento predeterminada o a un margen predeterminado, de tal manera que sean iguales a los cargos de terminación del operador incumbente fijo en el año "t+x". Ejemplo: Italia.

El documento también presenta las principales razones que dieron las agencias reguladoras nacionales para justificar un cargo de terminación más alto en las redes fijas de los operadores alternativos al incumbente:

- Las operadoras alternativas cuentan con menores economías de escala en relación al incumbente.

⁹ ERG (07) 83 final 080312. ERG's Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates.



- Los cargos de terminación no recíprocos permiten aumentar los beneficios y las participaciones de mercado de los entrantes, lo que proporciona incentivos adicionales a los operadores alternativos para invertir en nuevas redes.
- La no reciprocidad está justificada debido a que los operadores cuentan con diferentes niveles de cobertura, estructura y topología de red, usualmente con un menor número de puntos de interconexión.
- Se puede justificar la no reciprocidad debido a que los operadores alternativos cuentan con un poder de compra menor al de los incumbentes, y, en consecuencia, pagan mayores precios por el equipamiento que adquieren.

ERG (2007) señala que, los cargos de terminación no recíprocos en favor de los operadores alternativos han sido utilizados por algunas Agencias Reguladoras como una manera de fomentar la entrada y, de esta manera, fomentar la competencia en la telefonía fija lo cual conlleva a beneficios en el largo plazo. En particular, cuando la participación de mercado del incumbente en términos de líneas es muy alta por lo que el porcentaje de tráfico que termina en los operadores alternativos es relativamente limitada.

En este documento, el Grupo de Reguladores Europeos recomienda a las Agencias Reguladoras Nacionales una convergencia a cargos recíprocos en un período de tiempo razonable (por ejemplo, cuatro a cinco años) tomando en cuenta las particulares circunstancias locales: los niveles de competencia actuales y proyectados en el mercado minorista de telefonía fija (en términos del número actual de operadores alternativos y sus respectivas participaciones de mercado), la fecha de apertura del mercado, la fecha en que la Agencia Reguladora estableció los cargos de terminación no recíprocos y su impacto en el mercado de voz fija, las tecnologías y topologías de las redes, la cobertura de las redes y los servicios ofrecidos.¹⁰

La recomendación de la ERG de cargos recíprocos va unida a que el cálculo de este cargo se realice mediante un modelo de costos basado en una empresa eficiente hipotética, es decir, este cargo no está basado los costos reales en los que han incurrido los incumbentes o los operadores alternativos. De esta manera, se puede fijar un cargo recíproco.

Posteriormente, el 2009, la Comisión Europea¹¹ recomendó que los cargos de terminación fijos y móviles estén basados en los costos incurridos por un operador eficiente, lo que implica que los cargos deben ser recíprocos. Asimismo; la metodología para estimar estos cargos se debía basar en modelos Bottom-Up de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros y estableció un período transitorio que culminaría en diciembre de 2012 para la reducción de estos cargos de interconexión. El objetivo principal de esta recomendación era que los cargos de terminación fijos y móviles se redujeran rápidamente a niveles de costos eficientes por lo que, varias de las agencias reguladoras europeas se encuentran en procesos de implementación de las recomendaciones y consecuente reducción de sus cargos de terminación.

Por otro lado, un estudio reciente de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos — OECD (2012)¹², organización a la que el Perú aspira a pertenecer, sobre las políticas y regulación de las telecomunicaciones en México, encuentra que los niveles de penetración de los servicios de telecomunicaciones fijos y móviles de México se encuentran entre los más bajos de los países pertenecientes a la OECD. Adicionalmente, la penetración de banda ancha de México es la tercera más baja de la OECD. El estudio atribuye el bajo nivel de desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones en México, en gran

¹⁰ ERG (07) 83 final 080312. ERG's Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates. Pág. 44.

¹¹ Comisión Europea (2009). Commission recommendation of 7.5.2009 on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU.

¹² OECD (2012). OECD Review of Telecommunication Policy and Regulation in Mexico. OECD Publishing.



medida, a la falta de una competencia efectiva y, en consecuencia, al alto nivel de concentración de mercado. Esta falta de competencia efectiva tiene como efecto un menor consumo de los servicios de telecomunicaciones debido a los altos precios de los diversos servicios de telecomunicaciones¹³.

En el estudio se menciona que, a pesar de que la apertura del mercado a la competencia se dio en 1995, el mercado de las telecomunicaciones mexicano actualmente tiene las características de un mercado en las etapas iniciales de liberalización, en términos de concentración de mercado, el comportamiento observado y los resultados¹⁴. En el caso de la telefonía fija, por ejemplo, el operador incumbente, Telmex, cuenta con una participación del 80% del mercado de telefonía fija medida en términos de líneas de abonados; mientras que el operador incumbente móvil, Telcel, cuenta con una participación del 70% de los suscriptores móviles. En consecuencia, con el objetivo de fomentar la competencia y promover el desarrollo de infraestructura, la OECD recomienda una regulación ex ante de las condiciones de interconexión y/o una regulación asimétrica de los operadores incumbente dominantes como se muestra a continuación:

"Se han dado muchos pasos claves para establecer un marco regulador que favorezca la competencia en el sector mexicano de las telecomunicaciones; sin embargo, es urgente que haya un mayor desarrollo en áreas como la regulación ex ante, incluido el acceso, la regulación asimétrica o ambos, para explotar las oportunidades de crecimiento de la banda ancha, en consonancia con las mejores prácticas de la OCDE. La regulación asimétrica es necesaria para restringir el poder de mercado de los incumbentes. Sin embargo, pese a haberse identificado los incumbentes dominantes, no se ha aplicado la regulación adecuada. La regulación ex ante en los países de la OCDE, asimétrica o no, se aplica para superar cuellos de botella persistentes, en los que la infraestructura de red se duplicaría de manera económicamente inviable; o en relación con la compartición de infraestructura, donde los entrantes deben contratar servicios de los operadores ya establecidos. En México hay un gran número de áreas donde los nuevos entrantes no tienen infraestructura y la interconexión es costosa."¹⁵

Por otro lado, en junio de 2013, el Estado Mexicano emite un decreto mediante el cual se reforman y adicionan una serie de disposiciones en materia de telecomunicaciones a su Constitución Política. Entre estas disposiciones se establece que el organismo regulador, el Instituto Federal de las Telecomunicaciones (IFT) debía determinar la existencia de Agentes económicos Preponderantes en los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión. En Marzo de 2014, el IFT emitió una resolución mediante la cual determina al grupo económico del que formaban parte, Telmex y América Móvil como Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones e impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y libre concurrencia. En el caso de Telmex, como agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos, estas medidas incluían la regulación asimétrica en tarifas e infraestructura de red, entre otras¹⁶.

Posteriormente, se aprueba el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas asimétricas por los servicios de interconexión que cobrará el agente económico

¹³ OECD (2012). OECD Review of Telecommunication Policy and Regulation in Mexico. OECD Publishing. Pág. 17.

¹⁴ OECD (2012). OECD Review of Telecommunication Policy and Regulation in Mexico. OECD Publishing. Pág. 54.

¹⁵ OCDE (2012). Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México. Resumen Ejecutivo. OECD Publishing. Pág. 15.

¹⁶ Instituto Federat de las Telecomunicaciones (2014). Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto federal de Telecomunicaciones determina al grupo de interés económico del que iorman parte AMÉR/CA MÓVIL, S.A. 8. DE C. V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A. 8. DE C. V., TELÉFONOS DEL NOROESTE. S.A. DE C. V. y RADIOMdVIL DIPSA. S.A. 8. DE C. V, GRUPO CARSO, S.A. 8. DE C. V. y GRUPO FINANCIERO JNBURSA. S.A. 8. DE C. V., como Agente Económico Preponderante en el sector de las te/ecomunicaciones y le impone medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia. Anexo 2. Aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76. Estados Unidos Mexicanos.



preponderante¹⁷ mediante el cual se determina una política de cargos de interconexión diferenciados o no recíprocos para la empresa incumbente en el servicio de telefonía fija, Telmex. Entre los argumentos que desarrolla el regulador mexicano para sustentar la fijación de cargos no recíprocos que favorezcan a los operadores que no son incumbentes se encuentran¹⁸:

- En una situación en la que una empresa tiene ventajas por su tamaño de red, esta empresa puede aprovechar dicha situación para obstaculizar la entrada de nuevos competidores o para debilitar a los competidores actuales.
- En el largo plazo, las empresas entrantes o con baja cuota de mercado tienen dificultades para competir ya que, aun cuando existan un patrón de equilibrio de llamadas, la probabilidad de que la llamada sea originada y terminada en la misma red es mayor cuanto mayor es la participación de mercado de esa empresa.
- En una industria en la que existen fuertes economías de escala y alcance, como las telecomunicaciones, la existencia de un concesionario con una elevada participación de mercado le otorga importantes ventajas en costos.
- El establecimiento de una regulación asimétrica de las tarifas de interconexión aminorar las desventajas derivadas por el tamaño de la red y permite a las empresas de menor tamaño contar con planes tarifarios que las posicionen de una manera competitiva en la provisión de servicios.

Como se puede observar de las resoluciones del regulador mexicano, éste considera que una regulación asimétrica que incluye la fijación de cargos de interconexión no recíprocos, menores para la empresa incumbente o dominante, forma parte indispensable de una política de promoción de la competencia efectiva en los servicios de telefonía fija, así como en otros servicios de telecomunicaciones. Adicionalmente, las empresas con mayor participación de mercado, cuentan con menores costos debido a que se pueden beneficiar de las economías de escala y alcance derivadas de su tamaño, por lo que para establecer condiciones equitativas en la prestación de los servicios finales y en los servicios de interconexión, se requiere que los modelos de costos tomen en cuenta esta variable relevante¹⁹.

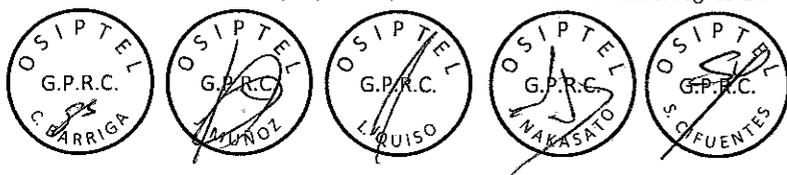
D. Cargos no recíprocos en la telefonía móvil peruana

En el Perú, OSIPTEL ha fijado cargos no recíprocos por la terminación de las llamadas en las redes móviles en sus últimas tres revisiones de cargos topes. En la Resolución No. 070-2005-CD/OSIPTEL se fijaron cargos topes para Telefónica Móviles S.A.; América Móvil S.A.C. y Nextel del Perú S.A. siendo el menor cargo el correspondiente a Telefónica Móviles S.A., es decir, la empresa con mayor participación de mercado. Adicionalmente, se estableció una senda gradual de reducción de cargos y la regla respecto a que cualquier empresa que entrara posteriormente al mercado recibiría el cargo de interconexión tope más alto vigente en el período anterior.

¹⁷ Instituto Federal de las Telecomunicaciones (2014). Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas asimétricas por los servicios de interconexión que cobrará el agente económico preponderante. Aprobado mediante Acuerdo P/IFT/260314/17. Estados Unidos Mexicanos.

¹⁸ Instituto Federal de las Telecomunicaciones (2014). Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas asimétricas por los servicios de interconexión que cobrará el agente económico preponderante. Aprobado mediante Acuerdo P/IFT/1260314/17. Estados Unidos Mexicanos. Páginas 12 —13.

¹⁹ Instituto Federal de las Telecomunicaciones (2014). Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina las tarifas asimétricas por los servicios de interconexión que cobrará el agente económico preponderante. Aprobado mediante Acuerdo P/IFT/260314/17. Estados Unidos Mexicanos. Pág. 13-14.



En la siguiente revisión de cargos de interconexión topes, mediante Resoluciones No. 093-2010-CD/OSIPTEL y No. 139-2010-CD/OSIPTEL se fijaron nuevamente cargos no recíprocos para Telefónica Móviles S.A., América Móvil S.A.C. y Nextel del Perú S.A. siendo el menor cargo nuevamente el correspondiente a la empresa con mayor participación de mercado, Telefónica Móviles S.A.. Adicionalmente, el cargo tope que recibiría una nueva empresa entrante al mercado correspondería al cargo tope más alto vigente en el período anterior.

Finalmente, mediante la Resolución No. 031-2015-CD/OSIPTEL, OSIPTEL ha fijado nuevamente cargos no recíprocos para Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil S.A.C. Entel Perú S.A. y Viettel Perú S.A.C., siendo en este caso, el menor cargo el correspondiente a las dos empresas con mayor participación de mercado, es decir, Telefónica del Perú y América Móvil. Adicionalmente, establece una reducción inmediata para estos dos operadores y una senda de reducción gradual para los dos operadores con menor participación de mercado (Entel Perú S.A. y Viettel Perú S.A.C) con la finalidad de fomentar la competencia y la expansión en el mercado de telefonía móvil.

En la Resolución, OSIPTEL señala que ha existido una expansión importante en el mercado de telefonía móvil, en términos de líneas de en servicio, niveles de cobertura y penetración, sin embargo, ha mantenido niveles de concentración, por lo que se requieren medidas para fomentar la competencia en este mercado:

"De lo expuesto precedentemente, se observa que el mercado de telefonía móvil ha mantenido niveles de concentración, siendo que las empresas operadoras con mayor participación en el mismo - Telefónica del Perú S.A.A. y América Móvil Perú S.A.C. -tienen, en conjunto, el 95% del mercado."²⁰ (...)

"Es así que, en este contexto, es necesario que este Organismo intensifique sus esfuerzos en promover la competencia en este mercado, los mismos que se verán reflejados en medidas adecuadas a fin que los operadores móviles más pequeños puedan revertir la situación descrita o al menos aminorarla."²¹

Como lo señala el mismo OSIPTEL, se requiere una mayor intensidad competitiva y un mayor balance en las condiciones de competencia en el mercado de telefonía móvil con la finalidad de lograr un aumento considerable en su cobertura, para lo cual un instrumento importante del regulador, es la fijación de una política de cargos diferenciados o no recíprocos que favorezcan a las empresas con menor participación de mercado:

"Por lo expuesto, para el presente caso, se ha previsto la implementación de una política de cargos no recíprocos (diferenciados por grupos de empresas) y continuar con la aplicación de un esquema de reducción gradual de los cargos, esta vez sólo para los aplicables a las empresas con menor participación en el mercado. De esta forma, se incentiva que las mismas logren un despliegue significativo de su infraestructura móvil de voz, que se reflejará en una expansión real de la cobertura de este servicio. Siendo que, al final del período de gradualidad, estos operadores podrán contar con condiciones reales para poder ejercer competencia efectiva a aquellos con mayor participación en el mercado en la actualidad para luego, con ocasión del siguiente procedimiento de revisión, fijar cargos recíprocos para todos los operadores del mercado del servicio móvil."²²

Como se puede apreciar en el caso de la telefonía móvil, OSIPTEL está siguiendo la práctica internacional respecto a la fijación de cargos no recíprocos más altos para las empresas de menor tamaño en el mercado

²⁰ OSIPTEL (2015). Resolución de Consejo Directivo N° 031-2015-CD/OSIPTEL. Establecimiento de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamada en Redes de Servicios Móviles. Lima: OSIPTEL. Pág. 7.

²¹ OSIPTEL (2015). Resolución de Consejo Directivo N° 031-2015-CD/OSIPTEL. Establecimiento de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamada en Redes de Servicios Móviles. Lima: OSIPTEL. Pág. 7.

²² OSIPTEL (2015). Resolución de Consejo Directivo N° 031-2015-CD/OSIPTEL. Establecimiento de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamada en Redes de Servicios Móviles. Lima: OSIPTEL. Págs. 8-9.



con la finalidad de aumentar la expansión de la infraestructura y promover una competencia sostenible en el tiempo.

En ese sentido, respetuosamente solicitamos que en el mercado de telefonía fija se adopten, al igual que en el mercado móvil, cargos no recíprocos para las empresas de menor tamaño de mercado.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Los comentarios recibidos por Americatel cuestionan el esquema de cargos de interconexión recíprocos en la modalidad de cargo por minuto que el OSIPTEL propone establecer para efectos del presente procedimiento regulatorio. En particular la empresa sostiene que el OSIPTEL no ha fijado una posición o expuesto argumentos de fondo para descartar la propuesta de fijación de un cargo no recíproco para el cargo de terminación en redes fijas.

- Un primer aspecto a considerar son las características propias del sector de la telefonía fija. Así, durante los últimos años el sector de la telefonía fija ha pasado de una etapa de lenta expansión a una etapa de madurez relativa (23), en la cual los niveles de penetración se han estabilizado en comparación con otros tipos de servicios como la telefonía móvil, el cual ha tenido mayor dinamismo en los últimos años. Por el contrario, en los últimos años se ha observado un estancamiento tanto en el número de líneas como en el tráfico generado por la telefonía fija, aspecto que genera preocupación dada la importancia de la plataforma fija como base para los potenciales accesos de banda ancha.

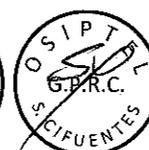
Asimismo, el sector de la telefonía fija se caracteriza por contar con diversas empresas de menor tamaño que el de Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, Telefónica), las cuales se encuentran establecidas desde hace varios años en la industria. No obstante sus años de operación, los operadores alternativos no han desplegado plataformas alternativas que se aproximen en cobertura a la red del operador establecido. La competencia se focaliza en la mayoría de operadores en la prestación de servicios a clientes corporativos y Pymes. Sólo la empresa América Móvil presenta competencia en el segmento residencial, sin embargo, su presencia con redes alámbricas de alta capacidad es limitada.

- La baja presión competitiva y las bajas expectativas de un cambio a este escenario analizando el perfil de los operadores, así como las limitaciones en materia de información determinaron una política de cargos recíprocos en las revisiones anteriores del cargo de terminación en las redes fijas. Sobre esta base algunos aspectos no han cambiado, la red del principal operador alternativo- América Móvil- no ha presentado cambios sustantivos en su nivel de cobertura, no ha presentado y/o comentado nuevos programas de despliegue, y no ha presentado información que permita estimar sus costos y evaluar la posibilidad de un cargo no recíproco en el presente procedimiento regulatorio. Un segundo aspecto tiene que ver con los objetivos que persigue el regulador en este mercado. En ese sentido, resulta oportuno mencionar que en anteriores revisiones regulatorias del cargo por terminación y/u originación en la red fija, el OSIPTEL estableció una política de cargos recíprocos en su modalidad de cargo por minuto, siendo, como se ya se ha referido, la eficiencia asignativa el objetivo principal de la regulación.

De esta manera, en la determinación del nivel del referido cargo de terminación, el regulador ha venido considerando apropiado tomar como referente la información de costos presentada por Telefónica, por considerar que la red de telefonía fija de dicha empresa era la red más madura -en comparación con las redes fijas desplegadas por el resto de operadores- y, en tal sentido, la que mejor aproximaba el concepto de eficiencia, luego de los ajustes implementados.

Sobre el particular, debe precisarse que el tomar como referente la información de costos de Telefónica, no implica en modo alguno la validación del mismo (y esta aclaración es aplicable al resto de procedimientos regulatorios en los que las empresas operadoras remiten sus correspondientes modelos de costos). Como es sabido, en el ejercicio regulatorio de establecimiento de cargos de interconexión, los reguladores solicitan modelos de costos a fin de reducir las asimetrías informativas que enfrentan respecto a los costos en que incurren las empresas en la provisión de los servicios regulados.

²³ Se puede hablar de una madurez relativa, en comparación con la continua expansión de otros servicios con mayor dinamismo tecnológico y comercial.



Partiendo de la misma premisa del objetivo asignativo, es claro por las referencias dadas del mercado que el contexto actual es más complejo. Bajo las actuales circunstancias la regulación de cargos de interconexión debe balancear ahora dos objetivos fundamentales: la provisión eficiente y la provisión sostenible del servicio.

- Respecto de la sostenibilidad del servicio, OSIPTEL ha optado por establecer un esquema de cargo recíproco en la modalidad de cargo por minuto, donde el cálculo del costo unitario por la provisión del servicio de terminación de llamadas en las redes fijas se derivó a partir de la modelación y costeo de una red operada en condiciones eficientes, es decir, un modelo consistente con un despliegue y una operación de la red optimizados. Considerando además su importancia relativa (más del 60% de las liquidaciones de interconexión son por minuto) el OSIPTEL ha complementado este esquema con su implementación gradual.

De esta manera, la fijación de un cargo de terminación en redes fijas bajo un esquema recíproco para la modalidad de cargo por minuto es consistente con anteriores revisiones regulatorias, en la cual se optó por aplicar el mismo esquema. Cabe señalar que la implementación de cargos no recíprocos para la modalidad de cargo por minuto implicaría el requerimiento de mayor información por parte del regulador²⁴, que dada las características de la industria no justificaría su aplicación para el actual procedimiento regulatorio.

- Respecto a lo mencionado por Americatel en el sentido que las diferencias en sus costos son argumentos para la aplicación de cargos no recíprocos, debe indicarse que de acuerdo a la información reportada por la referida empresa no resulta posible validar la existencia de costos distintos a niveles de eficiencia comparables. Es decir, que una correcta comparación de niveles de eficiencia entre las redes de los diferentes operadores supone el tratamiento adecuado al tamaño o escala de cada empresa, así como la tecnología empleada en cada red desplegada²⁵. Asimismo, conviene resaltar que la escala de operación es endógena a la decisión de ingreso en un mercado, y sobre dicha decisión se define la tecnología a usar para la provisión del servicio.

Cabe resaltar además que si bien por economías de escala o de alcance los costos del incumbente podrían ser menores, los operadores con menor participación de mercado accedieron a tecnologías más eficientes o de rápido despliegue²⁶, lo que en algunos casos les ha permitido enfocarse en clientes con mayor disposición de pago o rutas de alta densidad²⁷. No obstante ello, no han optado o dado señales de proyectos de despliegue más extensos.

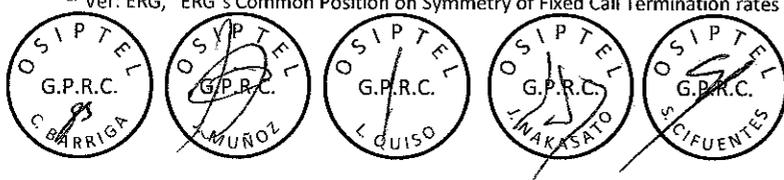
De esta manera, un esquema de cargo de terminación tope en redes móviles (fijado por cada minuto de comunicación) no recíproco resultaba beneficioso para el fomento de la competencia en dicho mercado, considerando además el mayor nivel de dinamismo (tecnológico y comercial) que presenta este servicio en comparación con otros servicios de telecomunicaciones. Respecto del traslado de la eficiencia a los competidores, cabe indicar que si bien el diseño regulatorio propone un esquema de reciprocidad del cargo fijo en su modalidad de cargo por minuto, la diferencia en la aplicación de una senda de gradualidad entre el cargo por minuto y el cargo por capacidad supone una no reciprocidad implícita durante los primeros años a favor de los operadores con menor participación, más aún si se considera que son ellos los mayores demandantes de capacidad (ver detalles en la Sección 2: Gradualidad). En este sentido el monto de la no reciprocidad implícita va a depender finalmente de los esfuerzos que realicen los operadores con menor participación de mercado por hacer un uso eficiente de la capacidad contratada. De hecho, operadores de baja cobertura acceden de manera importante al cargo por capacidad con el objetivo de ganar eficiencias que faciliten la mejora y/o replicabilidad de ofertas (enfoque retail), contexto bajo el cual la no consideración de la gradualidad para el cargo esta modalidad salvaguarda dicho escenario.

²⁴ América Móvil, uno de los operadores más importantes de dicho sector no ha presentado información que permita estimar sus costos.

²⁵ Los operadores con menor participación ingresaron al mercado teniendo disponible el acceso a tecnologías *per se* más eficientes que la utilizada por la empresa incumbente, y en ese sentido, estos operadores se encuentran en la posibilidad de, dada la escala que manejan, enfocarse en grupos específicos de clientes -en particular en aquellos que ostentan una mayor disposición de pago o rutas de alta densidad (ERG, "ERG's Common Position on Symmetry of Fixed Call Termination rates and Symmetry of Mobile Call Termination Rates", 2008).

²⁶ Stümeier, T. "Access Regulation with asymmetric termination costs", 2013.

²⁷ Ver: ERG, "ERG's Common Position on Symmetry of Fixed Call Termination rates and Symmetry of Mobile Call Termination Rates", 2008.



Finalmente, debe considerarse que la regulación debe ajustarse al contexto del mercado en mención, de tal forma que se beneficie a los consumidores que hacen uso del servicio de telefonía fija. En este caso, como se ha señalado, existe un mercado con madurez relativa que no ha mostrado crecimiento en los últimos años. Así, se ha observado que dicho sector se ha estabilizado en el número de líneas, y muestra menor dinamismo en el tráfico generado. En ese sentido, con la finalidad de fomentar la sostenibilidad de este mercado, adicional a la fijación de un cargo de terminación recíproco, de acuerdo al diseño regulatorio que se busca implementar, de manera complementaria al esquema de reciprocidad la modalidad de cargo por minuto, se ha optado por una política de gradualidad en el cargo por minuto.

De esta manera, se espera que el diseño regulatorio permita mejorar el desempeño del sector de la telefonía fija, fomentando el acceso y uso de dicho servicio. Asimismo, impactará positivamente en los aspectos financieros que tendría una aplicación inmediata del cargo tope.

Por lo tanto, el regulador mantiene la decisión de establecer una política de cargos recíprocos para la terminación y/o originación de llamadas en las redes fijas, tanto para la modalidad por tiempo de ocupación (cargo por minuto) como para la modalidad de cargo fijo periódico (cargo por capacidad).

TEMA N° 3: OBSERVACIONES FORMULADAS AL MODELO DE COSTOS PRESENTADO POR AMERICATEL

A. Dimensionamiento e Información presentada

Respecto al modelo de costos presentado, OSIPTEL indica en el Informe N° 040-GPRC/2015, que el modelo presentado por Americatel carece de una actividad de dimensionamiento y no permite realizar optimizaciones sobre los elementos de red involucrados. Asimismo, se señala que no se cuenta con información suficiente para el modelo integral.

Al respecto, es importante precisar que Americatel ha entregado toda la información correspondiente a su red, incluyendo su topología y detalle de aspectos técnicos, así como los costos asociados, conforme se puede verificar en nuestra propuesta de cargo de terminación en la red fija local. Ahora bien, tal como señala el organismo regulador, no se ha incluido información correspondiente al servicio de transporte LD porque Americatel no cuenta con una red propia de transporte LD, siendo importante resaltar que no somos proveedores mayoristas de circuitos LDN, como sí sucede con el operador establecido. No obstante ello, Americatel ha cumplido con entregar información desagregada de tráfico LD, en el formato solicitado por el organismo regulador y con el nivel de detalle requerido. Asimismo, se ha entregado la información complementaria de demanda, infraestructura lógica y física, conforme al siguiente detalle:

Anexo 1 Información relacionada con la Demanda

CUADRO	CONTENIDO
Cuadro I-02: Demanda Minorista Alquiler de Circuitos de Larga Distancia	Circuitos de larga distancia nacional alquilados a clientes o usuarios finales (distintos a los operadores de telecomunicaciones), desagregado por ubicación, origen, destino y capacidad
Cuadro I-03: Demanda Mayorista Alquiler de Circuitos Locales	Circuitos locales alquilados a operadores de telecomunicaciones, desagregado por ubicación, origen, destino y capacidad.
Cuadro I-04: Demanda Minorista Alquiler de Circuitos Locales	Circuitos locales alquilados a clientes o usuarios finales (distintos a los operadores de telecomunicaciones), desagregado por ubicación, origen, destino y capacidad.
Cuadro I-05: Demanda Mayorista Transmisión de Datos con tecnología de acceso fijo	Circuitos para la transmisión de datos alquilados a un operador de telecomunicaciones para atender a usuarios del operador que ofrece el servicio mediante cualquier técnica de acceso fijo (xDSL, DOCSIS, Wimax-2004, etc.), desagregado por tipo de elemento de red que permite la atención de los usuarios de última milla, ubicación.
Cuadro I-07: Demanda Minorista Transmisión de Datos con tecnología de acceso fijo	Circuitos para la transmisión de datos alquilados a clientes o usuarios finales desagregado por tipo de elemento de red que permite la atención de los usuarios de última milla, ubicación.
Cuadro I-09: Demanda Transmisión de Datos agregada en los POP's	Elementos de red que proporcionan la funcionalidad de "Puntos de Presencia", desagregada por capacidad, ubicación y tipo de nodo.
Cuadro I-10: Relación de PDI's	PDI's desagregados por tipo de nodo y ubicación
Cuadro I-11: Lista de Nodos de Acceso	Lista de nodos de acceso en el que se detalla el PDI asociado, tipo de nodo y ubicación



Cuadro I-12: Demanda de otros operadores de telecomunicaciones-Lista de enlaces	Contiene información del PDI del operador al que se provee el enlace, tipo de nodo, ubicación, descripción del enlace (capacidad contratada), total anual de tráfico en minutos y tráfico en hora cargada en minutos cursado por cada enlace de interconexión.
Cuadro I-13: Demanda de enlaces autoprovistos-Lista de enlaces.	Contiene información del PDI del operador con el que se autoprovee el enlace, tipo de nodo, ubicación, descripción del enlace (capacidad contratada)
Cuadro I-14: Información de tráfico conmutado local	Demanda total anual de tráfico cursado en minutos (en ambos sentidos) por enlace alquilado, en donde se detalla el nombre del operador contratante y del tercer operador.
Cuadro I-15: Información general de nodos de larga distancia-Lista de centrales	Datos de identificación del nodo del operador que ofrece el transporte de larga distancia nacional e internacional (nombre, ubicación, latitud, longitud)
Cuadro I-16: Tráfico de transporte conmutado LDN cursado a terceros operadores	Tráfico entrante y saliente por PDI's, relacionado con el servicio de transporte conmutado LDN cursado a terceros operadores
Cuadro I-17: Tráfico de transporte conmutado LDN autoprovisto	Tráfico entrante y saliente por PDI's, relacionado con el servicio de transporte conmutado LDN autoprovisto
Cuadro I-18: tráfico de Uso Anual	Tráfico de Uso anual desagregado por nodo de conmutación. Contiene el detalle del tráfico local (entrante y saliente), tráfico de interconexión, tráfico de tarjetas, tráfico de servicios, otros tráficos, tráfico LDN, tráfico LDI
Cuadro I-19: Tráfico en Hora Cargada	Tráfico en hora cargada desagregado por nodo de conmutación. Contiene el detalle del tráfico local (entrante y saliente), tráfico de interconexión, tráfico de tarjetas, tráfico de servicios, otros tráficos, tráfico LDN, tráfico LDI

ANEXO 2 INFORMACIÓN RELACIONADA A INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE RED

CUADRO	CONTENIDO
Cuadro II-01: Emplazamientos	Edificios, oficina o locales en general donde se desarrollan actividades relacionadas a la operación y mantenimiento de la red. La lista contiene el detalle de la ubicación, titularidad, área asignada, costo atribuible a la operación, pago atribuible a la operación en caso sea alquilado, uso y servicios asociados.
Cuadro II-02: Lista de enlaces entre emplazamientos	Incluye todos los enlaces existentes entre los emplazamientos detallados en el cuadro II-01. Contiene el detalle del medio e transmisión, función, capacidad y longitud del enlace.
Cuadro II-03: Lista de elementos de red	Relación de elementos de red en el que se detalla la descripción de los elementos y las prestaciones de la red que hace uso de dicho elemento (TLLTFL/TLC/TCKDN/Elx, etc).
Cuadro II-04: Elementos de Conmutación	Indicar todos los elementos de la Red que sean a su vez elementos de conmutación: PDI's, centrales de conmutación de voz, centrales de conmutación de paquetes, etc. De contar con tecnologías móviles, diferenciar los elementos de conmutación según MSS's y MGW's.
Cuadro II-05: Inversiones en elementos de red	Descripción de las inversiones en elementos de red. Incluye detalle del elemento de red, el tipo de inversión, la fecha de adquisición, valor de adquisición y moneda.
Cuadro II-06: Costos de Operación	Costos de operación de red en el que se detalla la descripción del elemento, el monto, moneda, las prestaciones de la red que hacen uso de dichos costos (TLLTFL, TCL, TCLDN, Elx, ACLDN, AMTD)
Cuadro II-07: Costos de mantenimiento de red	Costos de mantenimiento de red en el que se detalla la descripción del elemento, el monto, moneda, las prestaciones de la red que hacen uso de dichos costos (TLLTFL, TCL, TCLDN, Elx, ACLDN, AMTD)
Cuadro II-08: Otros costos recurrentes de red	Otros cotos de mantenimiento de red en el que se detalla la descripción del elemento, el monto, moneda, las prestaciones de la red que hacen uso de dichos costos (TLLTFL, TCL, TCLDN, Elx, ACLDN, AMTD)
Cuadro II-09: Lista de subsistemas de soporte	Lista de subsistemas de soporte detallando el emplazamiento al que está asociado, el tipo de subsistema, descripción, marca, modelo y capacidad.
Cuadro II-10: Inversiones en subsistemas de soporte	Descripción de las inversiones realizadas en los subsistemas de soporte. Incluye detalle del tipo de inversión, la fecha de adquisición, valor de adquisición y moneda.
Cuadro II-11: Costos de Operación de Subsistemas de Soporte	
Cuadro II-12: Costos de mantenimiento de subsistemas de soporte	Costos de mantenimiento de los subsistemas de soporte detallados por descripción del subsistema, monto, moneda.
Cuadro II-13: Otros costos recurrentes de subsistemas de soporte	Otros costos de mantenimiento de los subsistemas de soporte detallados por descripción del subsistema, monto, moneda.
Cuadro II-14: Detalle de inversiones comunes del negocio	Inversiones desagregadas por descripción del costo, fecha de adquisición, valor de adquisición, moneda y prestaciones de la red que hacen uso de dicho costos (TLLTFL, TCL, TCLDN, Elx, ACLDN, AMTD)
Cuadro II-15: Detalle de costos comunes del negocio	Costos desagregados por descripción del costo, fecha de adquisición, valor de adquisición, moneda y prestaciones de la red que hacen uso de dicho costos (TLLTFL, TCL, TCLDN, Elx, ACLDN, AMTD)

ANEXO 3 INFORMACIÓN RELACIONADA A LA INFRAESTRUCTURA DE RED A NIVEL LÓGICO (TOPOLOGÍA LÓGICA)

CUADRO	CONTENIDO DEL CUADRO
3.1.1 TOPOLOGIA GENERAL	Diagramas que muestran toda la red del operador, incluyendo los nodos y enlaces para la prestación de todos sus servicios, aquellos que del presente proceso y cualquier otro que haga uso de la red.
3.1.2 DIAGRAMAS DE SUBREDES	Diagramas que muestran cada uno se las subredes que conforman la infraestructura de servicios de comunicaciones del operador
3.2 RELACION DE ELEMENTOS DE LA RED DEL OPERADOR	En concordancia con los diagramas de las redes, se elaboró los elementos que los conforman, incluyendo las subredes, nodos y enlaces.

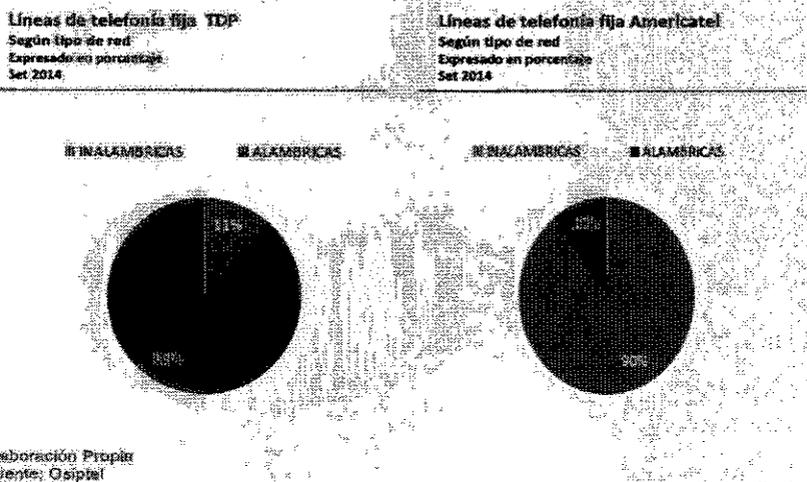


Como puede apreciarse, Americatel cumplió con entregar la totalidad de la información solicitada, con el nivel de detalle requerido y de acuerdo con el formato establecido por OSIPTEL. Ello debido a que el principal interés de Americatel durante el proceso siempre fue proporcionar toda la información que el regulador considerara relevante para la fijación del cargo. De hecho, Americatel sostuvo varias reuniones para exponer cómo presentaría su modelo de costos para la fijación del cargo; y posteriormente, ante el pedido de información formulado por el regulador, se sostuvo una reunión de trabajo, con la finalidad de cumplir con entregar de manera adecuada la información requerida.

Considerando la totalidad de información entregada y la que obra en poder del organismo regulador, respetuosamente discrepamos de la opinión expresada por OSIPTEL, dado que a nuestro entender, se cuenta con información suficiente para dimensionar nuestra red fija inalámbrica y determinar el cargo aplicable a Americatel, en base a nuestros propios costos.

Conviene precisar en este punto, que la red de Americatel es distinta a la de Telefónica del Perú, y que en ningún caso puede equipararse a una red multiproducto de las dimensiones de dicha red. Además, cabe resaltar que la red de Americatel es principalmente inalámbrica, contrariamente a lo que sucede con la red de Telefónica del Perú (sobre la cual se basa el modelo integral), que es principalmente alámbrica, conforme se aprecia en el siguiente gráfico.

Tipos de Red en el Servicio de Telefonía Fija



En tal sentido, consideramos que lamentablemente, el modelo integral elaborado por OSIPTEL, los parámetros utilizados y el nivel de información requerido para ese modelo, no necesariamente responden a la realidad de una red inalámbrica como la de Americatel, y por tanto, correspondería aceptar el modelo de Americatel o crear un modelo ad hoc para redes fijas inalámbricas.

Finalmente, cabe precisar que no existe disposición normativa que obligue a las empresas operadoras a remitir información correspondiente a todos los servicios comprendidos en el proceso de fijación de cargos, siendo esta la primera vez que se decide fijar todos los cargos en bloque, lo cual no ha permitido contar con predictibilidad en ese extremo. En efecto, conforme al numeral 1 del artículo 9° del Decreto Supremo N° 003-2007-MTC, Lineamientos para Desarrollar y Consolidar la Competencia en el Mercado de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, para la fijación de los cargos de interconexión, los operadores proporcionamos la información de costos y de demanda, con su respectivo sustento, o en su defecto, en tanto la empresa



concesionaria no presente la información de costos, OSIPTEL utilizará de oficio un modelo de costos de una empresa eficiente, que recoja las características de la demanda y ubicación geográfica reales de la infraestructura a ser costeadada.

En atención a lo expuesto, solicitamos que OSIPTEL fije un cargo no recíproco a Americatel, en base a la información proporcionada, o en su caso, solicite la información complementaria que considere conveniente, con el nivel de detalle y formato que estime pertinente, o por último, que aplique lo señalado en el literal b) del numeral 1 del artículo 9° del Decreto Supremo N° 003-2007-MTC.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Tal como ha sido señalado en la "Posición del OSIPTEL" al Tema N° 2: "Respecto de la fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL", la decisión de establecer cargos recíprocos para la Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local, obedece a la política regulatoria establecida por el OSIPTEL como consecuencia del análisis realizado por el regulador, en el marco del presente Procedimiento Integral de revisión de cargos de interconexión tope y tarifas tope mayoristas.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar lo siguiente:

- La información proporcionada por el operador en su modelo de costos, si bien fue entregada oportunamente y discutida en el marco de su propuesta en reuniones de trabajo, no contenía el nivel de detalle necesario para ser incorporado en el Modelo Integral de Costos elaborado por el OSIPTEL.
- La información presentada en el marco del presente proceso, así como la reportada en forma periódica, en virtud a la obligación contenida en la Resolución 050-2012-CD/OSIPTEL, tiene serias inconsistencias que no permitan su empleo, tal como se indicó en el informe de propuesta de cargos del OSIPTEL además de otros hallazgos, entre ellos:
 - Reportar un tráfico en la hora cargada cercano al 10% del tráfico anual, circunstancia que no tiene sentido (significaría que en la hora de mayor tráfico del año se cursa más que el tráfico de un mes).
 - El tráfico de interconexión reportado debe incluir todos los servicios que maneja el *Softswitch*, pero se observa que no es así dado que el tráfico de larga distancia es superior al indicado.Los tráficos locales entrantes y salientes "dentro de grupo" deberían incluir el tráfico interno, sin embargo, los valores son inferiores al local interno.
- El Modelo Integral de Costos del OSIPTEL sí considera las diferencias existentes entre las distintas redes de los operadores dada su característica de flexibilidad la cual le permite estimar los costos de red en la medida que se disponga de una información de entrada adecuada, consistente y detallada.
- Con respecto a la no existencia de una disposición normativa que obligue a las empresas operadoras a remitir información correspondiente a todos los servicios comprendidos en el proceso de fijación de cargos, es necesario señalar que las empresas operadoras se encuentran obligadas a remitir la información solicitada por el OSIPTEL en el plazo y la forma que éste lo determine, ello de acuerdo a lo señalado en el artículo 5° de la Ley de Facultades y Funciones del OSIPTEL – Ley N° 27336, que establece lo siguiente:

"Artículo 5.- Información para estadísticas y elaboración de normas

Además de lo establecido en el numeral 4.1 del Artículo 4 de esta Ley, OSIPTEL podrá requerir la información necesaria para realizar estadísticas y para la elaboración de normas.

Para dicho efecto emitirá los instructivos de cumplimiento obligatorio en los que se detalle el tipo de información solicitada, su periodicidad y demás condiciones para su entrega".



- En ese sentido, en aplicación de la facultad señalada, el OSIPTEL puede requerir a las empresas emperadoras la información que considere necesaria para cumplir con su función normativa. Por lo que en el presente caso, mediante Resolución N° 189-2012-CD/OSIPTEL, se inició la revisión de: (i) el cargo de interconexión tope por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local; (ii) el cargo de interconexión tope por transporte conmutado local; (iii) el cargo de interconexión tope por transporte conmutado de larga distancia nacional; y, (iv) el cargo de interconexión tope por enlaces de interconexión. Así también mediante Resolución N° 190-2012-CD/OSIPTEL, se inició la revisión de: (i) arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional; y, (ii) acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos. En el marco de dicha revisión mediante carta 123-GG.GPRC/2013 del 08 de febrero de 2013, se requirió a las empresas operadoras que cumplan con remitir la información de todos los servicios comprendidos en las revisiones de cargos tope y tarifa tope, indicando las finalidades y las tecnologías que serían incluidas.
- En consecuencia, las empresas operadoras se encontraban obligadas a remitir la información solicitada para el OSIPTEL en la forma y los plazos señalados, por lo que no se puede indicar que no existía norma que las obligará a remitir lo solicitado.

B. Conceptos no aplicables al cálculo del costo

Bucle de acceso local al abonado

OSIPTEL señala: "Para la prestación del servicio de telefonía fija, el operador hace uso de tecnologías inalámbricas, por lo que, incluye el costo del espectro radioeléctrico y del canon asociado. No obstante, dichos elementos corresponden al bucle de acceso local, y como tales no constituyen un costo que deba ser considerado en el cálculo del valor del cargo"

Bajo la tecnología inalámbrica que utilizamos, una estación base atiende a varios clientes (punto —multipunto). En consecuencia, no se puede comparar con el bucle local, que es una conexión exclusiva al cliente. Lo que en nuestro caso sería equivalente al bucle local, es la conexión que existe entre el ODU (Outdoor Distribution Unit) y el IDU (Indoor Distribution Unit) exclusivos de cada cliente. Por tanto, nuestra red utiliza espectro radioeléctrico, tal cual las redes móviles. En tal sentido, mantenemos nuestra posición sobre la inclusión del costo del espectro en el cálculo del cargo de terminación de Americatel. Es importante señalar que OSIPTEL ha incluido el valor del espectro en el cálculo de los cargos de terminación móviles, aprobados en los años 2005 y 2009²⁸.

Sobre valores de parámetros

Valor y uso del WACC

OSIPTEL indica: "El operador utiliza en su modelo un valor de WACC antes de impuestos de 9.16%, y que utiliza el valor después de impuestos para realizar la anualización de activos. Se ha empleado el valor del WACC antes de impuestos calculado por el OSIPTEL de 7.87%, aplicado de manera directa"

La empresa utilizó para la anualización de los activos, el WACC antes de impuesto, el cual fue estimado mediante el concepto ampliamente utilizado del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC —Weighted Average Cost of Capital-, por sus siglas en inglés). Esta metodología sostiene que el costo de oportunidad del capital es un promedio ponderado del costo del patrimonio y el costo de la deuda de la empresa.

²⁸ OSIPTEL (200512010), Resoluciones de Consejo Directivo N° 070-2005-CD/OSIPTEL y 093-2010-CD/OSIPTEL. Establecimiento de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamada en Redes de Servicios Móviles.



$$WACC = \frac{E}{(D + E)} * K_E + \frac{D}{(D + E)} * (1 - t) * r_D$$

(*) WACC after taxes

Donde:

k_e = costo del patrimonio

k_d = costo de la deuda, después de impuestos

E = patrimonio

D = deuda

El modelo más apropiado para estimar el costo del patrimonio es el Capital Asset Pricing Model (CAPM). El modelo CAPM utilizado por Americatel, también es utilizado por el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) en diversas fijaciones y revisiones tarifarias realizadas, se refleja en la siguiente fórmula:

$$K_E = K_f + \beta(K_m - K_f) + R_p$$

Donde:

r_f = tasa libre de riesgo

β = beta (riesgo sistémico del patrimonio LAP)

$E(r_m)$ = rentabilidad esperada del mercado

$E(r_m) - r_f$ = prima por riesgo de mercado

r_p = prima por riesgo país

Para la estimación de la tasa libre de riesgo, se consideró el promedio histórico de la data disponible en bloomberg, con la cual se obtuvo el parámetro 1.76 el cual coincide con el cálculo que el OSIPTEL realizó para Telefónica del Perú en el informe N°573-GPRC/2013 (el cual se toma como proxy para realizar cotejarlo con la metodología empleada).

Para la estimación de la prima por riesgo de mercado se ha considerado el criterio planteado por el OSIPTEL en el Anexo 1 "Metodología del cálculo del costo de capital" en el documento N° 573-GPRC/2013, en el cual se detalla que el la prima por riesgo de mercado representa el retorno adicional sobre la tasa libre de riesgo que los inversionistas requieren como compensación por el riesgo al que se exponen las empresas por invertir en acciones del mercado. Para el cálculo se consideró la tasa libre de riesgo explicada en el párrafo anterior y Total Equity Risk Premium de país²⁹

Para el riesgo país se ha utilizado información histórica disponible en la data publicada del EMBI+ Perú por el Banco Central de Reserva. El OSIPTEL considera un valor diferente para el promedio del Riesgo de Mercado ya que este solo incorpora en su análisis el último año de análisis, sin embargo, Americatel considera para el riesgo país un periodo más extenso, de esta manera, utilizando el período más extenso se busca consistencia con los periodos empleados para estimar la tasa libre de riesgo y la prima por riesgo de mercado. Así mismo, se puede mencionar recomendaciones de algunos autores para el uso de períodos largos de tiempo para los componentes del CAPM.

²⁹ The excess return that an individual stock or the overall stock market provides over a risk-free rate. This excess return compensates investors for taking on the relatively higher risk of the equity market.



Al respecto, Bravo³⁰ señala "(...) podemos concluir que lo recomendable es la utilización de datos estadísticos en un horizonte de largo plazo porque de esta manera se está estableciendo un COK [costo de oportunidad de capital] utilizable en el largo plazo, donde los rendimientos económicos de corto plazo no afecten los resultados del costo de capital".

Damodaran (1999)³¹ sugiere el uso de amplios períodos de tiempo para obtener errores estándar razonables. Es así que señala: "Note that to get reasonable standard errors, we need very long time periods of historical returns. Conversely, the standard errors from ten-year and twenty-year estimates are likely to be almost as large or larger than the actual risk premium estimated. This cost of using shorter time periods seems, in our view, to overwhelm any advantages associated with getting a more updated premium".

Además, autores como Camacho, Rocha y Fiuza³² (2006) recomendaron al regulador de energía eléctrica de Brasil tres escenarios alternativos para calcular la prima por riesgo país debido a la volatilidad de dicho parámetro. Los escenarios tomaron información de períodos de 3 años (2003-2005), de 6 años (2000-2005) y de 11 años (1995-2005). El sustento para usar una serie más larga resalta que no es coherente utilizar un período corto de información cuando las decisiones de inversión en el sector son de largo plazo

En este sentido, consideramos que un período de dos años de información para estimar la prima por riesgo país, como lo ha venido proponiendo OSIPTEL, puede incurrir en un serio error al afectar una tasa de descuento (WACC) que se emplea para decidir inversiones a largo plazo, con mediciones de corto plazo. Así mismo con un período corto de información histórica, el cálculo se verá afectado en mayor medida por los resultados pico/baja y afectar con un alto impacto a la tasa de descuento WACC de largo plazo.

Por otro lado, Americatel mantiene un convenio de Estabilidad Jurídica en el que se establece que a partir del año 2002 hasta la vigencia del convenio, 20 años, que se aplicará la tasa de impuesto a la renta de (20% más 2%), monto considerado para el análisis. Por lo que, no es posible considerar para la tasa impositiva la propuesta del OSIPTEL de 37%, la cual se asemeja a un escenario propuesto por la incumbente.

Para el cálculo del beta, Americatel utiliza el beta desapalancado del sector telecomunicaciones de Damodaran, el cual se apalancó con la estructura de la deuda de la empresa. No es posible considerar el monto propuesto por el OSIPTEL, ya que la estructura de financiamiento de Americatel difiere al de Telefónica el cual fue utilizado como variable proxy para el cálculo presentado por el OSIPTEL.

Conforme a lo anterior, Americatel ratifica el WACC de la empresa en 9.16% después de impuestos. Es importante resaltar, que la tasa calculada es después de impuestos, para eliminar el efecto del escudo tributario por impuesto a la renta y el de distribución de utilidades a los trabajadores Americatel sigue el siguiente procedimiento:

$$Wacc^* = \frac{WaccAMTL}{(1 - (\varphi + \omega(1 - \varphi)))}$$

Donde:

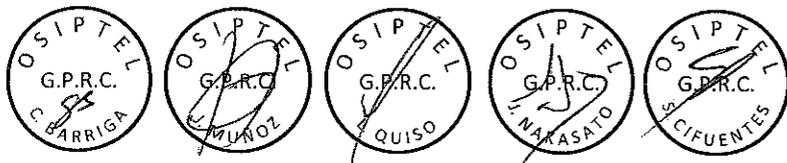
Wacc * = Wacc AMTL ajustado sin impuesto a la renta ni distribución de utilidades a los trabajadores

φ = Tasa de impuesto a la renta establecida por OSIPTEL

³⁰ Bravo Orellana, Sergio. "El Costo de Capital en Sectores Regulados y Mercados Emergentes: Metodología y casos aplicativos". Págs. 29-30. ESAN. 2004.

³¹ Damodaran, Aswath. "Estimating Equity Risk Premiums". Pág. 8. Stern School of Business. 1999.

³² Camacho, Fernando, Rocha, Katia and Fiuza, Gabriel. "Custo de Capital de Distribuigão de Energia Elétrica — Revisão Tarifária 2007-2009". Pág. 249. Revista do Bndes. (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Brasil, V. 13, N. 25, . 231-268, Jun. 2006.



ω = Tasa de distribución de utilidades a los trabajadores

Finalmente, al incorporar los valores presentados en la fórmula descrita se obtiene el valor de 13% el cual fue utilizado para anualizar las inversiones.

Sobre las asignaciones de costos

Asignación en función a ingresos:

OSIPTEL indica: "Se recurre a la distribución en función de ingresos por servicios, valor que se muestra insensible a modificaciones en la demanda" "los mismos que se estiman en 25%, este mecanismo incluye servicios no relacionados al cargo (LD) y considera únicamente al emplazamiento del centro de operaciones de redes (NOC) pero se aplica a elementos generales como la asignación de costos por concepto de O&M y Overhead"

Referente al comentario "Se incluyen servicios no relacionados al cargo". La terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía local puede referirse a la originación o terminación de la comunicación, por lo cual, en el análisis se incluyó a los ingresos de larga distancia correspondiente al origen en la red de Americatel, ya que estos servicios hacen uso de los elementos de red. Asimismo, se recurrió a esta distribución (en función de ingresos) para asignar el porcentaje asociado a los costos del cargo de terminación al NOC, O&M y overhead, ya que Americatel consideró que era la manera más eficiente, puesto que estos ítems de valorización no son equipos, los cuales cuentan con capacidad de megas o E1's, los que sí se pueden dimensionar en función de la demanda. Se resalta que la para asignar costos a la Red MPLS, Red SDH, CWDM, BSU- Wimax, no se utilizaron ingresos.

Atribución de tráficos no aplicables hacia los costos del servicio de telefonía fija local

OSIPTEL indica: "El operador incluye en su estimación del factor de atribución de costos al servicio de telefonía fija local algunos tráfico que no son aplicables: NGN LDN, NGN LDI, LDI Real ORIGEN AMTL, LDN Real ORIGEN AMTL. Igualmente, no es posible identificar si todo el tráfico saliente digital o analógico corresponde al servicio local"

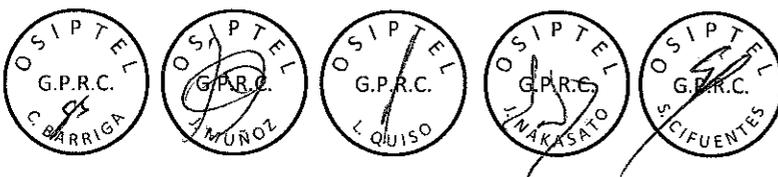
El marco normativo del informe N° 596-GPRC/2012, define a la terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía local como la originación o terminación de la comunicación, por lo cual, en el análisis se incluyeron los tráficos de larga distancia solo los de ORIGEN en la red de Americatel, ya que estos servicios hacen uso de los elementos de red.

Referente a que no es posible identificar si todo el tráfico saliente digital o analógico corresponde al servicio local, consideramos que OSIPTEL pudo realizar una consulta o solicitar información adicional a la empresa en el curso del proceso. Asimismo, cabe señalar que OSIPTEL cuenta con información proporcionada por la empresa trimestralmente, de la cual pudo haber hecho uso para verificar el tráfico local utilizado.

Factor de asignación de costos de tasas

OSIPTEL indica: "El componente ingresos empleado para la determinación del factor de asignación de costos de tasas, no incluye los ingresos asociados al servicio de telefonía fija, habiéndose identificado en el sustento de costos de los aportes al FITEL los ingresos afectos asociados este servicio"

Americatel sí consideró los ingresos de telefonía fija, lo cual se incluyó en la hoja "Distribución" en la celda "C189". El mismo que se detalla en el informe presentado al OSIPTEL "Cálculo del cargo de terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local de Americatel" (Hoja 66 - Cuadro N°45). El que se muestra a continuación:



INGRESOS EN SOLES	Total 2012	Aloja en NDC (si=1; No=0)	Asociado al cargo (si=1; No=0)	Total Asociado 2012	% Asociado al cargo de terminación TF
LD Descada Origen Americatel	1,483,333	1	1	1,483,333	1%
LD Contratada Origen Americatel	4,879,878	1	1	4,879,878	5%
LD Descada Origen otros	2,714,234	1	0	0	0%
LD Contratada Origen otros	8,928,307	1	0	0	0%
MCM	6,780,865	1	0	0	0%
Banda Ancha	7,070,345	1	0	0	0%
Internet	22,952	1	0	0	0%
Telefonia fija	7,858,852	1	1	7,858,852	8%
Wholesale	22,828,750	1	0	0	0%
Datos y otros	5,573,753	1	0	0	0%
NGN TF	11,660,121	1	1	11,660,121	11%
NGN INTERNET	22,581,343	1	0	0	0%
Enlaces Satelitales	9,839,932	0	0	0	0%
Data Center	819,964	1	0	0	0%
					25%

Sobre los costos utilizados

Depreciación acelerada: "El operador considera que algunos de sus elementos de red deben ser depreciados utilizando el esquema aplicado en las redes móviles, donde se considera de manera especial aquellos activos que son efectos a innovaciones tecnológicas. Así, según el informe N° 168-GPR/2010, donde se establecen los tipos de activos que son sujetos al mecanismo de depreciación acelerada, se ha mantenido la aplicación de dicho mecanismo para las estaciones base, excluyendo a los demás elementos por tratarse de equipos de transmisión y conmutación fija

Para el cálculo de la depreciación Americatel, se consideró la metodología establecida en el informe N° 168-GPR/2010 "Procedimiento para la Fijación de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Móviles" donde se detalla que los activos sujetos a innovación tecnológica son los:

Equipamiento BTS

Equipo de conmutación

Tecnologías de información

De esta manera, Americatel tomó en cuenta para calcular la depreciación acelerada:

Tecnologías	Activos considerados	Motivo por la que se consideró el método de depreciación acelerada
BSU	Equipment, Radio híbrido, Instalación de equipos	Incluido en equipamiento BTS
MPLS	Router de Borde, Router P, Router PE, Switch, DSLAM	Supeditados a innovación tecnológica
SDH	ADM	Supeditados a innovación tecnológica
CWDM	CWDM	Supeditados a innovación tecnológica
Conmutación	CC08 PERU, SOFTSWITCH lima, plataforma de red inteligente, sistema session border, controller, sistema plataforma de portabilidad	Incluido en equipamiento de conmutación

Si bien es cierto que solo BSU y Conmutación están dentro de los activos mencionados en el informe N° 168-GPR/2010 "Procedimiento para la Fijación de Cargos de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Móviles", nada impide que Americatel considere los equipos MPLS, SDH y CWDM, los cuales también se evaluaron mediante el método de depreciación acelerada, debido a que la innovación tecnológica propia de estas inversiones genera que se deterioren a una mayor tasa en los primeros años de servicio, generando que queden obsoletos rápidamente.



Vidas útiles: El operador establece en su modelo, criterios de vidas útiles de 5, 20 y 3 años para equipos de transmisión, fibra enterrada y aire acondicionado respectivamente. En consecuencia con los procedimientos regulatorios recientes, se ha convenido aplicarle vida útil de 10 años para los equipos de transmisión (radios, routers, MPLS, ADMs SDH, etc), 15 años para los cables de fibra (fibra enterrada, etc.) y se ha utilizado una vida útil de 5 años para los elementos asociados a las estaciones base, como los equipos de aire acondicionado.

Equipos de transmisión: Los equipos como radios, routers, MPLS, fueron adquiridos como equipos de segundo uso, por lo que en el modelo se ha considerado una vida útil de 5 años, inferior a la vida útil de equipos nuevos. Asimismo, la experiencia de más de 10 años con nuestros proveedores nos indica que la producción de estos equipos, generalmente, se discontinúa (debido a la obsolescencia de la tecnología) y, por ello, es necesario renovar los equipos cada 5 años.

Aire acondicionado: Los equipos asociados a las estaciones base, como los detectores de humo y aire acondicionado son de uso continuo, es decir, están encendidos y funcionan las 24 horas de los 365 días del año, lo cual reduce su vida útil. Por ello, a pesar de que los equipos tengan una vida útil de 5 años, en la empresa estos se renuevan cada 3 años, tal como se ha planteado en el modelo.

Costos de elementos de red no sustentados

OSIPTEL indica: "Existen diversos conceptos que no habían sido sustentados o de cuyo sustento no se desprende el valor empleados en el modelo de costos, Se puede señalar entre otros: aire acondicionado, equipos de energía, infraestructura, seguridad, instalación de infraestructura, media gateways, así como los costos de instalación de las estaciones base, radios, CWDM, ADM, y SDH"

A continuación se reitera el sustento, el cual fue incluido en el modelo presentado al OSIPTEL:

Aire acondicionado: En el modelo se incorporan el costo de los equipos de aire acondicionado con un valor que asciende a USD 966 y USD 1,169, cuyo sustento se adjunta en la página 86 del informe. Ambos valores se pueden encontrar en la columna J de la hoja de cálculo "BSU" del modelo presentado.

Media Gateways (mini UMG): En el modelo se incorporan el costo de los equipos Macro BSU y Micro BSU con un valor que asciende a USD 76,971 y USD 7,033.80, cuyo sustento se adjunta en la página 84 del informe. Ambos valores se pueden encontrar en las columnas G y Q de la hoja "BSU" del modelo presentado.

Equipos de energía: En el informe se sustentan los costos de los equipos de energía que son los gabinetes rectificadores, el GE isonorizado y el UPS de 30kva cuyos valores ascienden a USD 60,611, USD 69,350 y USD 25,000, respectivamente. Estos equipos pertenecen al principal emplazamiento de Olquín. Se presenta información complementaria en el Anexo 1B.

Infraestructura: En la página 93 y 94 del informe se sustentan los costos de suministro de infraestructura LTE y ampliación de infraestructura cuyos valores ascienden a USD 3,219 y USD 4,000, respectivamente. En el Anexo 113 se puede apreciar el sustento respectivo.

Seguridad: En la página 92 del informe se sustentan los costos de los equipos de mayor valor relacionados a Seguridad (página 92) que es el sistema contra incendios y el detector de humo, cuyos valores ascienden a USD 43,693 y USD 151, respectivamente. Se presenta información complementaria en el Anexo 1 B.

Instalación de infraestructura: En las páginas 87, 88 y 89 del informe se sustentan costos relacionados a la instalación de infraestructura del nodo, de la repetidora y de una caseta cuyos valores ascienden a USD 408,660, USD 148,380 y USD 33,500, respectivamente. Se presenta información complementaria en el Anexo 1B.



Costo de instalación de estaciones base, radios, CWDM, ADM, SDH: En el informe se sustentan los costos de las instalaciones de las estaciones base en el cuadro N08 (página 89) cuyo valor asciende a USD 33,500. Se presenta información complementaria en el Anexo 1B.

Diferencias entre los costos utilizados en el modelo y la información de sustento

"Se ha podido identificar que los precios de los equipos Softswitch y Session Border Controller empleados en el modelo difieren de los sustentos respectivos. Así mismo, los servicios de mantenimiento de fibra oscura arrendada consigna un valor igual al doble del sustento presentado"

Softswitch: En el modelo se incorporó el monto de la cotización de la central Softswitch (USD 772,868); sin embargo, se presentó como sustento la orden de compra con un importe mayor (USD 896,437). En ese caso, se debería corregir el modelo con el valor que refleja la orden de compra.

Session Border Controller: En el modelo se incorporó el monto aproximado de la cotización del SBC considerando un upgrade de 260 a 360 extensiones (USD 58,000). Sin embargo, esta información se debería corregir con el valor de USD 58,576, que se muestra en la página 112 del informe.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Sin perjuicio de lo antes señalado respecto del punto "A. Dimensionamiento e información presentada", con respecto a los argumentos sobre el punto "B. Conceptos no aplicables al cálculo del costo", se considera pertinente indicar lo siguiente:

- En cuanto a los comentarios sobre el bucle de acceso local al abonado, se considera incorrecto hacer equivalente al bucle local, el cable que une el ODU e IDU ubicado en las instalaciones del usuario. En efecto, tomando como referencia el Glosario de Términos de Telecomunicaciones de la NTIA³³, el bucle local se define como:

"1. Un canal de comunicación desde un centro de conmutación o un punto de distribución de mensajes individual hasta el terminal del usuario. Sinónimo de Línea de abonado..."

Del mismo modo, el terminal de usuario o CPE, se define en el mismo glosario como:

"(CPE): Terminal y equipos asociados y cableado interior ubicado en las instalaciones del abonado y conectado con canales de comunicación de un portador en el punto de demarcación ("demarc"). Nota 1: El punto de demarcación es un punto establecido en un edificio o complejo para separar los equipos cliente del equipo de la compañía telefónica. Nota 2: Se excluyen del CPE el equipo de protección de sobretensión equipo y los teléfonos de pago (cabinas)."

En tal sentido, en el caso de una red inalámbrica para telefonía fija, el punto de demarcación es la estación base. Además, debe tenerse presente que la regulación del cargo por terminación de llamadas es independiente de si la red de acceso es alámbrica o inalámbrica, por lo que, en ambos casos el tratamiento de la terminación de llamadas debe ser similar. Así, para efectos de la terminación de llamadas, se considera la red hasta las estaciones base.

Finalmente debe indicarse, que el Modelo Integral de Costos del OSIPTEL contempla todos los costos de transporte, debidamente sustentados, en los que incurre un operador. Asimismo, acorde con la última

³³ National Telecommunications & Information Administration: <http://www.its.bldrdoc.gov/fs-1037/fs-1037c.htm>



revisión de los cargos por terminación de llamadas en las redes móviles los costos por espectro radioeléctrico para el acceso, no forman parte de los cálculos del cargo.

- Con respecto al WACC, se considera incorrectas las afirmaciones de la empresa operadora.

En primer lugar, de acuerdo con Bravo (2008, p.356)³⁴, "(...) para la estimación de la prima por riesgo país se podría considerar el último valor del índice EMBI+ o el promedio del año (...)". Incluso el autor resalta que la prima por riesgo país, si es una variable que está afecta por factores coyunturales. Es decir, la prima de riesgo país corresponde al retorno esperado, en un momento dado de una inversión. No es consistente considerar un riesgo país en un momento distante a la inversión realizada, dado que cuando se realiza un proyecto, el inversionista espera recibir una prima adicional a la mejor alternativa de inversión en ese momento.

Además, el mismo Bravo (2008, p.367) señala que utilizar la metodología de Damodaran termina sobrevaluando las dimensiones de riesgo país.

Cuando se evalúa el costo de capital para un período a largo plazo, las curvas de rendimiento actuales reflejarían todas las expectativas sobre ganancias futuras y sería una medida apropiada de la tasa libre de riesgo. Sin embargo, en la práctica, los mercados de capitales son volátiles y las tasas observadas en un momento dado pueden ser influenciadas por anomalías en el mercado y propensas a variaciones cíclicas significativas. Por esta razón, la práctica regulatoria más utilizada (y recomendada por el ERG (2007)³⁵ ha sido promediar las tasas históricas más recientes. Este método permite la minimización de cualquier variación de corto plazo de las tasas (es decir, se consiguen indicadores de rendimientos menos volátiles) y al mismo tiempo permite capturar información y expectativas más actualizadas.

Por lo expuesto, el OSIPTEL se reitera en lo señalado en el Informe N° 040-GPRC/2015 en lo que respecta al cálculo del riesgo país.

- Con respecto a los comentarios de AMERICATEL sobre el cálculo del beta, se consideran incorrectas las afirmaciones de la empresa operadora.

Varios autores como Brealey, Myers y Allen (2006)³⁶, Estrada (2006)³⁷ y Damodaran (2011)³⁸ indican que el β representa una medida del riesgo sistémico del patrimonio de la empresa operadora. La metodología utilizada por el OSIPTEL calcula un β apalancado del sector en base a empresas de Estados Unidos que cotizan en EEUU y al índice S&P500. Este β luego es desapalancado, es decir, no se considera los niveles de deuda, por lo que se obtiene una medida de riesgo sistémico del negocio de telecomunicaciones sin deuda, que en el año 2012 fue de 0.576. Este riesgo es común para todos los operadores en el Perú.

Luego, de acuerdo a su propio nivel de Deuda/Patrimonio, la empresa afecta su nivel de riesgo individual. A más deuda, mayor riesgo. Esto afecta directamente el costo de patrimonio o del accionista. A mayores niveles de deuda, la empresa tiene una mayor carga financiera y el accionista tiene un mayor riesgo, dado que sus dividendos serán menores. Por tal motivo, a mayores niveles de deuda, mayor el beta apalancado y también más alto será el costo del accionista.

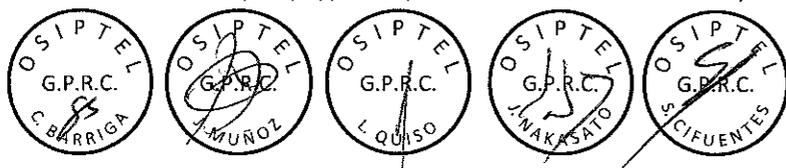
³⁴ Bravo Orellana, S. (2008). *Teoría Financiera y Costo de Capital*. ESAN Ediciones.

³⁵ European Regulatory Group – ERG. (2007). *Principles of implementation and best practice WACC calculation*, Regulatory Accounting, Bruselas.

³⁶ Brealey, R., Myers, S y Allen, F. (2006). *Principios de Finanzas Corporativas*. Octava Edición.

³⁷ Estrada, J. (2006). *Finanzas en Pocas Palabras: Un compañero eficiente para las herramientas y técnicas financieras*. Prentice Hall.

³⁸ Damodaran, A. (2011). *Applied Corporate Finance*. 3ra Edición. John Wiley & Sons.



En el Perú, cada empresa tiene estrategias distintas de financiamiento. Algunas mediante aportes de capital de la casa matriz, otras por endeudamiento bancario y otras por emisiones en el mercado de capitales. Sin embargo, como menciona Damodaran (2011), las únicas deudas que se deben considerar para el cálculo del costo de capital son aquellas que generan intereses y escudo tributario, es decir, aquellas deudas generadas mediante financiamiento bancario o por emisión de bonos o papeles comerciales.

De acuerdo a los estados financieros auditados para el año 2012, enviados mediante comunicación C.177-2013-GAR, Americatel no presenta deuda financiera. La empresa presenta cuentas por pagar comerciales, cuentas por pagar a relacionadas (corrientes y no corrientes) y otras cuentas por pagar a largo plazo (que incluye fraccionamiento tributario, bonos al personal, vacaciones, entre otras).

De esa forma, el costo del accionista para la empresa es 7.87% y como su apalancamiento es cero, el WACC antes de impuestos es 7.87% en dólares.

Por lo expuesto, el OSIPTEL se reitera en lo señalado en el Informe N° 040-GPRC/2015 en lo que respecta al cálculo del beta.

- Con respecto a la fórmula $WACC_{ai} = WACC_{di} / (1 - \text{tasa impositiva})$, en efecto ésta fue empleada por el OSIPTEL en procedimientos anteriores de revisión de cargos. Sin embargo, posteriormente, se ha realizado una revisión de la literatura existente, y a partir de ello se encontró que Fernández (2011)³⁹ señala que entre los errores típicos en el cálculo de la rentabilidad razonable de activos de empresas telefónicas se tiene el empleo de la fórmula del WACC antes de impuestos recomendada: $WACC_{ai} = WACC_{di} / (1 - \text{tasa impositiva})$, la misma que es utilizada por Americatel.

A partir de ello, el OSIPTEL ha decidido utilizar la fórmula del WACC antes de impuestos, tal como está definida por autores como Mian y Vélez Pareja (2005)⁴⁰:

$$WACC_{ai} = \frac{E}{(D+E)} \times k_E + \frac{D}{(D+E)} \times r_D$$

Al respecto, la referida fórmula que ha sido empleada por el OSIPTEL en la presente revisión de cargos corresponde con una práctica que es recomendada y utilizada por el ERG (2007), que además ha sido recomendada por la consultora Analysis Mason (2012)⁴¹ a la COFETEL en el marco de "Servicios de asesoría especializados para la elaboración de los modelos de costos de servicios de interconexión", y que también es utilizada por la CRC (2012)⁴². En conclusión, la fórmula empleada por el OSIPTEL es correcta y empleada de acuerdo a las mejores prácticas internacionales.

Por lo expuesto, el OSIPTEL se reitera en lo señalado en el Informe N° 040-GPRC/2015 en lo que respecta a la fórmula utilizada para el cálculo de la tasa WACC.

- Con respecto a las asignaciones de costos y la atribución de tráficos no aplicables, el Modelo Integral de Costos del OSIPTEL realiza la asignación que resulta más adecuada para cada caso, en función a los datos disponibles proporcionados por el operador y a otras fuentes de información.

³⁹ Fernández, P. (2011) "WACC: Definición, interpretaciones equivocadas y errores". IESE Business School.

⁴⁰ Mian, M.A. y Vélez-Pareja, I. (2005). *Applicability of the classic WACC Concept in Practice*.

⁴¹ Analysis Mason. (2012). *Documentación de los modelos de costos de interconexión LRIC. Informe Final para la COFETEL*. Abril.

⁴² CRC.(2012) *Condiciones para el despliegue de infraestructura para el acceso a internet a través de redes inalámbricas*. Noviembre.



- Con respecto al método de depreciación debe señalarse que el OSIPTEL no aplicó el método de depreciación acelerada en la reciente regulación de cargos móviles, por no haberse dado el "reemplazo tecnológico" asumido en la regulación anterior, situación similar a la existente en el presente procedimiento.
- En los cálculos realizados por el OSIPTEL se aplican las vidas útiles ya usadas, consistentemente con lo actuado en otros procedimientos regulatorios.
- Con relación a los costos de elementos de red no sustentados, se reitera que no se presentaron los sustentos suficientes o los valores presentados como sustento eran distintos a los incluidos en su modelo.

TEMA N° 4: GRADUALIDAD

La política de interconexión es clave para el desarrollo de la competencia en las telecomunicaciones. Históricamente, los países han abierto sus mercados a la competencia y las empresas entrantes necesitan interconectarse con el operador establecido que presta los servicios de telefonía fija local y larga distancia. De acuerdo a la literatura económica⁴³ existen dos formas de interconexión:

- *Interconexión en una dirección: una empresa verticalmente integrada controla una facilidad esencial y las empresas compiten con el operador establecido en los mercados minoristas. Se le llama en una dirección porque los competidores requieren de la facilidad esencial para proveer su servicio pero el proveedor de la facilidad esencial no requiere del acceso a los competidores. Un ejemplo de este tipo de interconexión es la de operadores competidores de larga distancia que utilizan la facilidad esencial que es la red de acceso fijo local, mientras que el operador de telefonía fija local no requiere el acceso a la larga distancia.*
- *Interconexión en dos direcciones: dos operadores propietarios de redes compiten por suscriptores en el mercado minorista pero necesitan acceder a la otra red para terminar sus llamadas. Un ejemplo es la interconexión entre dos operadores de telefonía fija local.*

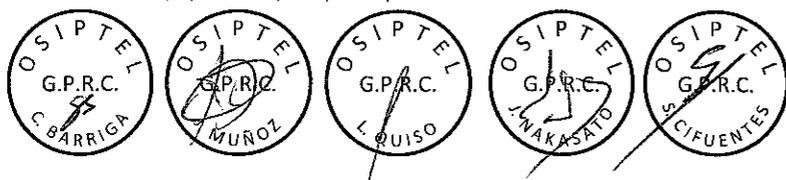
Uno de los elementos claves de la política de interconexión es la determinación de los cargos de acceso. La fijación de los cargos de interconexión debe promover el uso eficiente de las redes, proporcionar los incentivos necesarios para que las redes se desarrollen a medida que minimizan costos y promover la entrada de competidores eficientes. Cuando los cargos de interconexión se fijan a niveles altos se crean barreras a la entrada y se mantiene el poder monopólico del operador establecido, en segmentos potencialmente competitivos⁴⁴.

Dado que la política de interconexión es la política clave que tiene el regulador para fomentar la competencia efectiva en un mercado, una política que mantenga los cargos de interconexión del operador establecido por encima de costos eficientes (por ejemplo a través de una reducción gradual de cargos) sólo va a reducir la competencia en el mercado de telefonía fija, lo cual, en el largo plazo afecta negativamente a los consumidores ya que aumenta (o evita que bajen) los precios, limita las opciones a su disposición y, además, limita la expansión.

En ese sentido, las mejores prácticas internacionales muestran que, o se fija un cargo no recíproco que favorezca a las empresas entrantes o de menor participación de mercado o se fija un cargo recíproco basado en un modelo de costos de empresa eficiente hipotética que permita reducir sustancialmente los cargos de terminación y, en consecuencia, los costos de terminación que tienen que pagar los competidores del operador establecido.

⁴³ Laffont, J y J. Tirole (2000) "Competition in Telecommunications". MIT Press.

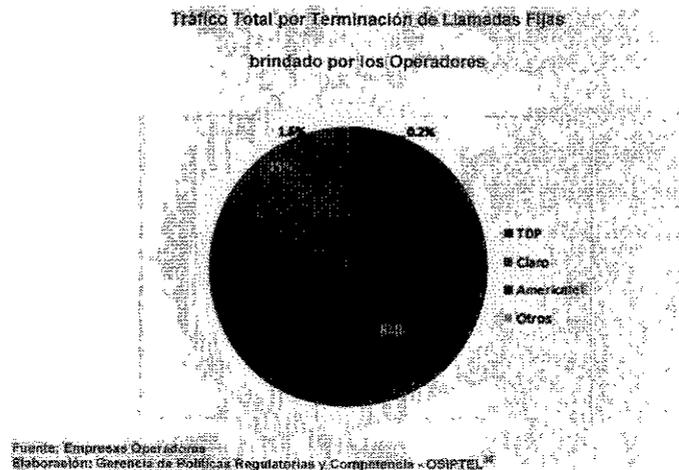
⁴⁴ Laffont, J y J. Tirole (2000) "Competition in Telecommunications". MIT Press.



Entre los argumentos que se utilizan en el proyecto de resolución para sustentar una senda de reducción gradual para el cargo de terminación fijo por tiempo de ocupación, que incluye al operador establecido, Telefónica del Perú, se encuentran la interiorización de las eficiencias del modelo de costos a lo largo del tiempo, el impacto financiero de una aplicación inmediata del cargo tope eficiente, el estancamiento de la telefonía fija y la necesidad de que canalice sus esfuerzos en promover el acceso a Internet de Banda Ancha⁴⁵.

En relación la interiorización de las eficiencias del modelo de costos y el impacto financiero de una aplicación inmediata del cargo tope eficiente, cabe indicar que la propuesta de cargo tope se basa en un modelo de costos que toma la información del año 2012 para Telefónica del Perú, es decir, hace más de dos años. El modelo de costos refleja los costos eficientes al 2012, pero no refleja las ganancias en eficiencia y reducciones de costos que se dan en las redes de telecomunicaciones a través del tiempo. Si se estimara el cargo con información del 2014, este cargo eficiente sería menor. En consecuencia, el operador establecido no requiere un período para interiorizar estas eficiencias debido a que esta interiorización ya se dio en los últimos años.

Por otro lado, el operador establecido ha estado gozando de beneficios extraordinarios derivados de un cargo de interconexión más alto que su costo eficiente e inclusive más alto del que le correspondía según el valor calculado inicialmente por OSIPTEL en estos años, por lo que tampoco se puede señalar que va a tener un impacto financiero en el operador establecido que, ha sido y es, un cobrador neto de cargos de terminación, como puede comprobarse en el siguiente cuadro.



Cabe recordar que el cargo vigente, fijado en julio del año 2009, consideró un porcentaje de ajuste de 33.3% para el cargo por tiempo, debido a la aplicación simultánea de las modalidades de cargo (por tiempo y capacidad). No obstante, al suspenderse la aplicación del cargo por capacidad en septiembre de 2009, no se modifica el valor del cargo por tiempo, que se mantiene en US 0.00824, en lugar de reducirse a su valor real de US 0.00618 por minuto. Es decir, los operadores alternativos hemos pagado un cargo de interconexión más alto que el realmente calculado por OSIPTEL, en el periodo comprendido entre septiembre de 2009 y julio de 2012, fecha en que se inició la aplicación del cargo por capacidad.

En relación al estancamiento de la telefonía fija y la necesidad de canalizar esfuerzos a promover el acceso a Internet de Banda Ancha, cabe preguntarse si estos problemas no se deben justamente al hecho de que no se ha desarrollado una competencia efectiva en la telefonía y la banda ancha fija. En este sentido, el estudio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos – OECD (2012) atribuye los bajos niveles de

⁴⁵ OSIPTEL (2015). Revisión de los cargos de interconexión tope por: Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional, Enlaces de Interconexión y Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía Fija Local /Propuesta para comentarios. Informe N° 040-GPRC/2015. Lima: OSIPTEL.

penetración de la telefonía fija y la banda ancha en México a la falta de competencia efectiva y al alto nivel de concentración del mercado existente en ese país⁴⁶. Las recomendaciones de la OECD – organización a la que el Perú aspira pertenecer, para fomentar la competencia y promover el desarrollo de infraestructuras se basan en una regulación ex ante de las condiciones de interconexión y/o una regulación asimétrica de los operadores incumbentes dominantes, es decir, son opuestas a lo que propone el proyecto de resolución bajo comentario. Por otro lado, cabe señalar que el nivel de concentración en el mercado de telefonía fija es mayor en el Perú que en México, como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Nivel de Concentración del Mercado de Telefonía Fija en la Región

País	Índice HHI
Brasil	2893.97
Ecuador	7369.17
México	5260.19
Colombia	2012.69
Perú	6649.83

Elaboración Propia

Fuente: Organismos Reguladores de cada país

De imponerse una reducción gradual en el cargo de terminación para el operador fijo dominante, el resultado probable va a ser una agudización de la falta de competencia efectiva en este mercado y, por lo tanto, tendrá el efecto no deseado de limitar la expansión de la banda ancha manteniendo los altos precios por este servicio y perjudicando a los consumidores en el corto y largo plazo.

Adicionalmente, el cargo de terminación representa uno de los costos más importantes para los operadores alternativos, quienes detentamos una posición netamente pagadora frente a Telefónica del Perú (posición netamente cobradora), por lo que la gradualidad propuesta generará un impacto económico financiero negativo en nuestras cuentas, limitando las oportunidades de inversión y de generar una competencia efectiva en el futuro.

Por otro lado, es importante advertir que Telefónica del Perú ya cuenta con medidas regulatorias dirigidas a promover la expansión de la telefonía fija y la banda ancha a través de la Resolución de Consejo Directivo N° 148-2013-CD/OSIPTEL que modificó el Instructivo de Tarifas "incorporando incentivos adecuados para que la empresa regulada despliegue la red de telefonía fija alámbrica en zonas urbanas donde no se tiene acceso a dicho servicio"⁴⁷. En la Exposición de Motivos de esta Resolución se señala lo siguiente:

"Se propone un mecanismo que provee incentivos a la expansión de la cobertura del servicio de telefonía fija en zonas que no cuentan con acceso a dicho servicio, priorizándose el despliegue de las líneas residenciales alámbricas, pues dicha infraestructura es la base para el despliegue y desarrollo de la banda de ancha en dichas zonas.

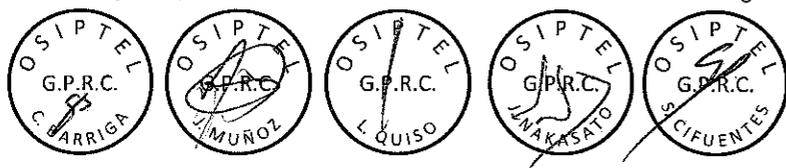
La empresa regulada podrá comercializar nuevos planes residenciales de telefonía fija en zonas urbanas periféricas -que se caractericen por tener rentas mensuales bajas- y posteriormente solicitar su incorporación en los procedimientos de ajustes trimestrales de tarifas."⁴⁸

(...)

⁴⁶ OECD (2012). OECD Review of Telecommunication Policy and Regulation in Mexico. OECD Publishing. Pag. 17.

⁴⁷ OSIPTEL (2013). Resolución de Consejo Directivo N° 148-2013-CD/OSIPTEL. Modificación del Instructivo para el Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I de Telefónica del Perú S.A.A. Lima: OSIPTEL. Pág. 2.

⁴⁸ OSIPTEL (2013). Resolución de Consejo Directivo N° 148-2013-CD/OSIPTEL. Exposición de Motivos. Modificación del Instructivo para el Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I de Telefónica del Perú S.A.A. Lima: OSIPTEL.



*"El mecanismo de incentivos perfeccionado, permitirá incrementar el número de accesos a la red fija alámbrica, de modo que los hogares de menores ingresos se beneficien del mayor acceso potencial a otros servicios y del desarrollo del planeamiento de la red, entre otros. De esta forma, se atenúa la reducción de la cobertura potencial en el servicio de telefonía fija."*⁴⁹

En consecuencia, Telefónica del Perú ya cuenta con incentivos para expandir su red a nivel minorista, lo cual es una política adecuada, de considerar el regulador que se requieren incentivos. Lo que a nuestro entender, y respetuosamente nos permitimos señalar, no es una política adecuada - dado que afecta negativamente el proceso competitivo, es la inclusión de incentivos para el operador establecido a nivel mayorista, como es el caso de la aplicación gradual del cargo de terminación por llamada en la red fija. En efecto, la reducción gradual propuesta para el cargo por tiempo, afectará seriamente a los operadores alternativos, los que como hemos mencionado anteriormente, detentamos una posición netamente pagadora. En consecuencia, contrariamente a lo que indica el sustento de la propuesta, con la aplicación gradual del cargo, OSIPTEL logrará un impacto negativo en los operadores alternativos, quienes teníamos una expectativa de reducción de nuestros costos de interconexión, desde septiembre de 2014, fecha en que debió aplicarse el nuevo cargo de interconexión fijo. En el supuesto negado que se aplique la reducción gradual propuesta para el cargo por tiempo, el impacto en nuestro presupuesto (que contempla una reducción inmediata del cargo) nos colocará en una situación financiera complicada. Por tanto, y como puede comprobarse si se analizan los niveles de tráfico de cada operador, el único beneficiado de una aplicación gradual del cargo por tiempo, será el operador establecido.

En concordancia con lo antes señalado, la gradualidad generará desincentivos a mayores inversiones de posibles operadores retadores o entrantes, y en consecuencia, se mantendrá la alta concentración de mercado y no se mejorarán las condiciones de competencia, por el contrario, se perjudicarán. Es resumen, la gradualidad, contrariamente a lo que señala la literatura económica y la práctica internacional, no será identificada como una medida de promoción de competencia.

En tal contexto, una medida regulatoria más adecuada, acorde a la práctica internacional y a la teoría económica, y que beneficiaría al mercado de telefonía fija en general, es la aplicación de cargos no recíprocos, que garanticen la recuperación de la inversión e incentiven la participación de los nuevos operadores o de los ya existentes, promoviendo competencia en todos los segmentos de mercado.

En atención a los argumentos antes expuestos, solicitamos se aplique el cargo por tiempo de manera inmediata.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

La posición del OSIPTEL respecto del tema de Gradualidad, es desarrollada en el capítulo "VIII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" del presente informe.

TEMA N° 5: CARGO FIJO PERIÓDICO (POR CAPACIDAD)

Estamos de acuerdo con el valor propuesto para Telefónica del Perú, dado que conforme a su escala, sus costos son significativamente menores a los de Americatel. No obstante, nos ratificamos en nuestra propuesta de no reciprocidad, también en lo que se refiere a la fijación de este cargo.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

⁴⁹ OSIPTEL (2014). Resolución de Consejo Directivo N° 148-2013-CD/OSIPTEL. Exposición de Motivos. Modificación del Instructivo para el Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I de Telefónica del Perú S.A.A. Lima: OSIPTEL.



Ver "Posición del OSIPTEL" respecto de los comentarios al Tema N° 2: "Respecto de la fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL" en la presente matriz de comentarios.

TEMA N° 6: VENTA DE EXCEDENTE DE CAPACIDAD A TERCEROS OPERADORES

Conforme al Mandato de Interconexión aprobado con Resolución de Consejo Directivo N° 049-2012-CD/OSIPTEL (en adelante el Mandato), entre los escenarios de llamadas a los que es aplicable el cargo por capacidad, se encuentran:

- Llamadas con origen en una red internacional que vía el servicio portador de larga distancia de AMERICATEL terminen en la red del servicio de telefonía fija local de TELEFÓNICA.
- Llamadas que terminan en la red del servicio de telefonía fija de TELEFÓNICA vía el servicio de transporte conmutado local de AMERICATEL.

Por tanto, entendemos que la facultad de reventa de capacidad "excedente" a terceros operadores, para la originación y/o terminación de comunicaciones de estos en la red del operador del servicio de telefonía fija, únicamente complementa lo establecido en el numeral 3 de Anexo 2 Condiciones Económicas, de nuestro Mandato.

Finalmente, cabe resaltar que la definición de los escenarios de llamada a los que es aplicable el cargo por capacidad corresponde exclusivamente al operador que decide hacer uso de tal modalidad del cargo fijo, en el marco de lo indicado expresamente en el Mandato.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Es necesario indicar que mediante el Anexo 2- Condiciones Económicas del Mandato de Interconexión, aprobado por Resolución N° 049-2012-CD/OSIPTEL, se dispuso que todo tráfico terminado en la red del servicio de telefonía fija puede ser potencialmente transportado por los enlaces a ser retribuidos a través del cargo por capacidad, a solicitud del operador que hace uso de dicha modalidad. Esta disposición tuvo como objetivo el definir los escenarios de llamada cuyo tráfico podría formar parte de la aplicación de dicho cargo; sin pretender definir el alcance de la reventa de la capacidad excedente bajo la modalidad de cargo fijo periódico; el cual es establecido a través del artículo 6° del proyecto bajo comentarios. En ese sentido, ambas estipulaciones no son excluyentes por cuanto tratan aspectos distintos; una (mandato de interconexión) dispone una decisión respecto del objeto que permite la aplicación del cargo por capacidad (tipo de tráfico) y otra (proyecto bajo comentarios) dispone la facultad de reventa de dicho cargo (derecho a revender).

TEMA N° 7: IMPLEMENTACIÓN DEL CARGO POR CAPACIDAD

Conforme al Mandato, el procedimiento y plazos para la habilitación del cargo por capacidad, es el siguiente:

1. Se enviarán una orden de servicio en la que se incluya la cantidad de enlaces de interconexión existentes y los Códigos de Identificación de Circuitos (CIC's), que serán destinados al cargo por capacidad, por Punto de Interconexión y Ruta.
2. Dentro de los cinco (05) días hábiles de recibida la citada orden de servicio, se realizarán las coordinaciones correspondientes a efectos de asociar los enlaces de interconexión a la modalidad de cargo por capacidad.
3. Podrán migrar enlaces de interconexión existentes adicionales para lo cual enviarán la correspondiente Orden de Servicio.



4. En el caso de implementación de enlaces de interconexión adicionales, en la orden de servicio correspondiente se precisará si éste será asociado a la modalidad de cargo por minuto o cargo por capacidad.

En la práctica, el procedimiento antes citado ha venido funcionando de manera expeditiva, por lo cual no nos parece adecuado que el Proyecto contemple un mecanismo más complejo y engorroso para la habilitación de la interconexión por capacidad, como es la solicitud de modificación de los contratos o mandatos de interconexión. En efecto, en el caso específico de los Mandatos de Interconexión, no entendemos cuál sería la razón para cambiar un mecanismo que ha venido funcionando de manera eficiente, vía órdenes de servicio, desde hace más de 2 años. Por tanto, solicitamos que se aplique el mismo procedimiento que actualmente rige la habilitación del cargo por capacidad, en base a los Mandatos vigentes expedido por el organismo regulador.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Es necesario indicar si bien en el Mandato de Interconexión emitido mediante Resolución N° 049-2012-CD/OSIPTEL, se estableció un procedimiento y plazos para la habilitación del cargo por capacidad, ello se debió a que a la fecha de emisión no existía una norma previa que lo establecía; sin embargo, como es de conocimiento de las empresas operadoras y de AMERICATEL, las relaciones reguladas por los mandatos de Interconexión tienen la obligación de adecuarse a la normativa que será emitida por el OSIPTEL en las materias que les sean aplicables, por lo que no se puede excluir de la aplicación de la presente norma a ninguna empresa operadora. En ese sentido, las relaciones establecidas mediante la Resolución N° 049-2012-CD/OSIPTEL deben adecuarse a lo señalado en la presente revisión de cargos topes y tarifas topes. Ello ha sido señalado en la Sexta Disposición Complementaria de la Resolución N° 123-2003-CD/OSIPTEL, que indica lo siguiente:

"Sexta.- El presente procedimiento no se aplica al establecimiento de cargos de interconexión en los Mandatos de Interconexión que OSIPTEL emita. Los cargos de interconexión que OSIPTEL establezca en dichos Mandatos, serán iguales al valor del correspondiente cargo de interconexión tope que se encuentre vigente en cada caso".

En ese sentido, no debe de perderse de vista que la presente norma, es de alcance general y regula el mercado en general, por lo que su aplicación es para todas las empresas operadoras, no pudiendo excluirse de la misma a AMERICATEL.

TEMA N° 8: CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS

No estamos de acuerdo con los cargos de interconexión diferenciados, en la medida que no reflejan una reducción inmediata del cargo de terminación por tiempo y tampoco contemplan un cargo no recíproco para Americatel.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver el capítulo "VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" en el presente informe y la "Posición del OSIPTEL" respecto de los comentarios al Tema N° 2: "Respecto de la fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL" en la presente matriz de comentarios.

TEMA N° 9: VIGENCIA



Solicitamos que se fije como fecha de entrada en vigencia del cargo fijo, el 1° de mayo de 2015. Ello debido al retraso de más de 4 años que existe en la fijación del cargo de terminación fija, y de las demás instalaciones esenciales comprendidas en este proyecto. En efecto, conforme al numeral 4 del artículo 9° del Decreto Supremo N° 003-2007-MTC, el nuevo cargo de terminación fija debió entrar en vigencia el 1° de septiembre de 2013, toda vez que el cargo vigente se aplicó desde el 1 de septiembre de 2009, es decir, han transcurrido en exceso los 4 años que dispone la norma para la vigencia y revisión de los cargos de interconexión. En consecuencia, es prioritario que se aprueben los cargos de interconexión contenidos en el Proyecto, a más tardar el 1° de mayo de 2015, a fin de evitar que se siga produciendo un perjuicio en los operadores que detentamos una posición netamente pagadora de estos cargos.

Ahora bien, la revisión de la aplicación del cargo fijo no recíproco solicitado por Americatel, no debería demorar el proceso de aprobación de los cargos propuestos, o en su caso, podría resolverse primero sobre la conveniencia de aplicar un cargo no recíproco, y establecer que se fijará el cargo no recíproco para Americatel en el transcurso de los próximos tres (3) meses, aplicando transitoriamente el cargo recíproco. La recomendación anterior obedece a que no podría seguir dilatándose la fijación del nuevo cargo fijo para el operador establecido, en la medida que los operadores alternativos como Americatel, con posición netamente pagadora, venimos asumiendo un perjuicio directo derivado del mayor costo que asumimos al pagar un cargo de terminación que no se ajusta a costos eficientes, a lo cual se suma al mayor costo asumido en el periodo 2009- 2012.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto es necesario indicar que si bien en un inicio se propuso como fecha de emisión de la presente norma el 01 de mayo de 2015, existieron prorrogas solicitadas por las propias empresas operadoras que afectaron la fecha de emisión de la presente norma.

En ese sentido, es pertinente señalar que la Resolución N° 123-2003-CD/OSIPTEL, no señala un plazo máximo de emisión del cargo de terminación de llamadas, y se contempla la posibilidad de ampliar los plazos, ello ha sido contemplado en su cuarta disposición transitoria que indica lo siguiente:

“Cuarta.- Los plazos señalados en los artículos 7º y 8º del presente Procedimiento, así como los plazos que sean establecidos por OSIPTEL en aplicación de dichas disposiciones, podrán ser ampliados, de oficio o a solicitud de parte, hasta por el doble de tiempo adicional a los plazos máximos señalados en los referidos artículos.

Las ampliaciones de plazos que resulten necesarias en cada procedimiento, serán establecidas por la Presidencia del Consejo Directivo de OSIPTEL mediante resolución debidamente motivada. Dicha resolución será publicada en la página web de OSIPTEL y notificada a la o las empresas operadoras involucradas”.

En ese orden de ideas, se puede verificar que la Resolución N° 013-2015-CD/OSIPTEL publicada el 13 de febrero de 2015, otorgó un plazo para comentarios de 60 días calendario, el cual venció el 14 de abril; sin embargo, el 06 de abril de 2015, Telefónica solicitó ampliación de plazo por 120 días hábiles. Concediéndosele mediante Resolución N° 027-2015-PD/OSIPTEL un plazo de 30 días calendario adicionales, por lo que el plazo para comentarios venció el 14 de mayo de 2015.

En consecuencia, debido al número de ampliaciones efectuadas y a la complejidad de la presente revisión de cargos tope y tarifas tope, en el cual se están regulando seis (6) servicios, la fecha de emisión de la norma no fue el 01 de mayo de 2015.



En ese sentido, es necesario indicar que la vigencia de los cargos tope fijados en la presente revisión, entrará en vigencia al día siguiente de la publicación en el Diario Oficial el Peruano, ello de acuerdo a lo señalado en el artículo 109° de la Constitución Política del Perú, que indica lo siguiente:

"Vigencia y obligatoriedad de la Ley

Artículo 109.- La ley es obligatoria desde el día siguiente de su publicación en el diario oficial, salvo disposición contraria de la misma ley que posterga su vigencia en todo o en parte".

En conclusión, la vigencia de la norma de acuerdo a lo señalado en la Resolución N° 123-2003-CD/OSIPTEL, deberá regirse al artículo citado, por lo que la presente regulación de cargos tope, será vigente a partir del día siguiente de su publicación.

Comentarios al proyecto de resolución que establece las tarifas tope mayoristas por Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos

TEMA N° 1: TARIFA TOPE

Saludamos la decisión de OSIPTEL de fijar tarifas tope máximas para el servicio de arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional (LDN) que es provisto por Telefónica del Perú, y la eliminación de los rangos de distancia que aplicaban para determinar la tarifa a aplicar.

Asimismo, si bien se propone una importante reducción, que acerca la tarifa a costos, debemos resaltar que ésta aún es alta, en comparación a la que se ha fijado para la red dorsal nacional de fibra óptica.

Conviene precisar que el costo del transporte LDN a nivel nacional, es fundamental en la evaluación financiera que se realiza de un proyecto de ampliación de cobertura de servicios públicos a nivel nacional. Por tanto, de aprobarse la tarifa propuesta se generarían incentivos para evaluar y decidir una probable ampliación del negocio de telefonía fija y de banda ancha.

Ahora bien, es importante resaltar que, conforme se señala en el Informe N° 040-GPRC/2015, los descuentos que se ofrecían beneficiaban sólo a algunos operadores de alta demanda, mientras que el resto enfrentaba tarifas mayores, y por ende, se desincentivaba la expansión de servicios a provincias. Asimismo, a la fecha, aún no existe una oferta de arrendamiento de circuitos, a nivel nacional, capaz de sustituir a la red de Telefónica. Por tanto, es indispensable que OSIPTEL intervenga y regule la tarifa de este servicio.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

La empresa operadora manifiesta en general su acuerdo con la regulación propuesta por el OSIPTEL.

Con relación a su comparación de tarifas con las de la red dorsal, es preciso señalar que en el caso del servicio de arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional, la tarifa establecida es de extremo a extremo, en tanto que la tarifa establecida para la red dorsal es sólo para el *backbone* que unirá los diferentes departamentos del país, al cual se debe agregar los costos de las redes regionales y de las redes de acceso. Por tanto, la comparación planteada por AMERICATEL es incompleta.



TEMA N° 2: APLICACIÓN DE LA TARIFA A CUALQUIER TIPO DE ENLACE Y CAPACIDAD

Saludamos la precisión incorporada por OSIPTEL, respecto a que la tarifa aplica para cualquier medio y capacidad, es decir, una vez en vigencia las nuevas tarifas, aplicaría de inmediato la conversión de la unidad de capacidad, para efectos de la determinación del nuevo monto a pagar a Telefónica por los enlaces contratados.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

La empresa operadora expresa su acuerdo con la regulación propuesta por el OSIPTEL.

TEMA N° 3: APLICACIÓN INMEDIATA DE LAS TARIFAS TOPE

Conforme a lo indicado en el Proyecto, las tarifas que hayan sido establecidas en contratos y que fuesen mayores a las fijadas como tarifa tope, se adecuarán a la fecha de entrada en vigencia de la nueva tarifa tope.

Al respecto, **entendemos que** en concordancia con lo señalado en el artículo 1° del Proyecto, en el caso de una empresa que cuente con un **contrato de arrendamiento de circuitos cuya tarifa haya sido fijada en dólares americanos o nuevos soles por E1, automáticamente se convertirá a la unidad de medida establecida para la tarifa tope mensual, es decir, se expresará la tarifa en Mbps.**

Sin perjuicio de ello, sugerimos la siguiente redacción:

"Artículo 8° (...)

Las tarifas que hayan sido establecidas en contratos o incorporadas a través de promociones, tanto para circuitos expresados en E1 como para circuitos de alta capacidad expresados en Mbps, Gbps o unidades similares, y que fuesen mayores a las fijadas en la presente resolución, se adecuarán a las nuevas tarifas tope mensual, a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución".

POSICIÓN DEL OSIPTEL

En este punto, se acepta el comentario efectuado por la empresa operadora, toda vez que la incorporación propuesta permite precisar el alcance de la presente regulación respecto de la capacidad de los circuitos en los cuales será aplicada la tarifa tope.

TEMA N° 4: VIGENCIA

Tomando en cuenta el resultado de este proceso tarifario, es evidente que las tarifas vigentes no expresan el costo real de la prestación del servicio de arrendamiento de circuitos LD. Por tanto, a fin de no seguir perjudicando a los operadores que asumimos este costo para prestar nuestros servicios, **solicitamos que esta tarifa se fije en un plazo no mayor al 1 de mayo de 2015.**

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver "Posición del OSIPTEL" al Tema N° 9: "Vigencia" de los comentarios de AMERICATEL, respecto del Proyecto de Resolución que establecerá los cargos de interconexión tope.



Comentarios adicionales al proyecto de resolución que establecerá los cargos de interconexión tope por Terminación de Llamadas en la Red Fija, Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado LD y Enlaces de Interconexión

TEMA N° 1: VIGENCIA

Dada la prórroga otorgada para la emisión de comentarios y considerando que el propio organismo regulador planteó la vigencia del nuevo cargo fijo, en un periodo de 15 días después de vencido el plazo para comentarios, solicitamos que cargo propuesto (por tiempo y capacidad) entren en vigencia a más tardar el 1 de junio del presente. En caso ello no sea factible, solicitamos que se apruebe el procedimiento de liquidación de pagos provisionales planteado por Resolución de Consejo Directivo N° 120-2014-CD/OSIPTEL, considerando que este procedimiento lleva más de 28 meses en curso y que no sólo se ha excedido el plazo dispuesto por Decreto Supremo N° 003-2007-MTC, sino que genera un perjuicio directo a los operadores netamente pagadores y a la competencia.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver "Posición del OSIPTEL" al Tema N° 9: "Vigencia" de los comentarios de AMERICATEL, respecto del Proyecto de Resolución que establecerá los cargos de interconexión tope.

TEMA N° 2: OTROS COMENTARIOS

Respetuosamente nos permitimos reiterar que el régimen de reciprocidad y gradualidad planteado por Osiptel en el proyecto bajo comentario, no beneficiará al mercado de telefonía fija y por el contrario, constituirá una barrera para la competencia, en la medida los operadores alternativos, una vez más, seguiremos asumiendo un sobre costo que no tiene sustento técnico ni legal, como se detalla a continuación:

- 1. Periodo 2001-2009: Cargo fijado en función a benchmarking y costos de Telefónica del Perú. No se basa en costos reales de los operadores distintos al incumbente.*
- 2. Periodo 2009-2012: Operadores alternativos asumimos un cargo por terminación basado en costos de Telefónica del Perú, con un sobre costo de 30%, sin justificación técnica y legal, tal como lo reconoce el propio organismo regulador en su informe N° 359-GPR/2009.*
- 3. Periodo 2012-2013: Operadores alternativos asumimos un cargo de terminación basado en costos de Telefónica del Perú.*
- 4. Periodo Septiembre 2013 a la fecha: Operadores alternativos asumimos un cargo de terminación basado en costos de Telefónica del Perú, con sobre costo por desfase en el tiempo, dada la demora en su actualización. Es decir, pagamos un sobre costo adicional al operador incumbente, cuyos costos han disminuido a la fecha.*

Como se puede apreciar, los operadores alternativos venimos asumiendo un sobre costo en el pago de cargos de terminación al operador incumbente, por un periodo de 14 años, hecho que se verá agravado con la propuesta de aplicación del cargo.

En atención a lo expuesto, solicitamos que el organismo regulador haga un análisis integral de su propuesta de aplicación gradual del cargo fijo y que sustente técnica y legalmente que su aplicación beneficia al mercado de telefonía fija de manera integral.



POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver el capítulo "VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" en el presente informe y la "Posición del OSIPTEL" respecto de los comentarios al Tema N° 2: "Respecto de la fijación de un cargo no recíproco para AMERICATEL" en la presente matriz de comentarios.

COMENTARIOS DE ENTEL

Comentarios al proyecto de resolución que establecerá los cargos de interconexión tope por Terminación de Llamadas en la Red Fija, Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado LD y Enlaces de Interconexión

(...) saludamos que mediante el Proyecto OSIPTEL haya dispuesto una reducción en el cargo de terminación de telefonía fija local, así como en el cargo por la habilitación, instalación y mantenimiento de enlaces de interconexión.

Sin embargo, consideramos que resultaría perjudicial en un mercado altamente concentrado como el de telefonía fija local, la aplicación de una reducción gradual del cargo establecido para un operador dominante como Telefónica del Perú S.A.A. ("Telefónica"), quien actualmente ostenta el 80% de participación en este mercado.

Ello, en nuestra opinión, representaría una barrera competitiva para los operadores pequeños de este mercado, quienes, en su conjunto, suman tan solo el 2% de participación, así como para los operadores móviles quienes deberán pagar un cargo desfasado al operador dominante, sin un sustento competitivo que lo respalde.

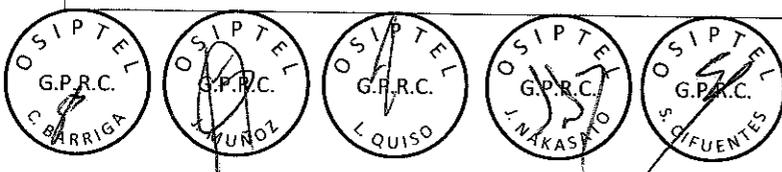
En este sentido, y considerando la importancia de fijar cargos ajustados a costos para promover competencia en el mercado de telefonía fija, solicitamos a OSIPTEL la reducción inmediata del cargo de interconexión de telefonía fija local aplicable a Telefónica, atendiendo a los argumentos que a continuación exponemos:

1. El cargo de interconexión es un mecanismo para viabilizar la competencia en el mercado

- Los cargos de interconexión representan unos de los principales componentes de la tarifa que cobran los operadores a sus usuarios por realizar llamadas hacia los usuarios de otro operador; **por lo que si este cargo baja, las tarifas tenderían también a reducirse en beneficio del usuario.**
- En el caso del cargo de interconexión de telefonía fija local, el regulador ha determinado que el costo real y actualizado del mismo asciende a US\$ 0,00442 por minuto, por lo que este es el cargo que debe aplicarse **de manera inmediata** al operador fijo por las llamadas terminadas en sus redes, sea cual fuere el origen, más aun tratándose del cargo establecido para un operador dominante como Telefónica, quien no requiere ningún tipo de incentivo para desarrollarse en este mercado.
- Adicionalmente, debe considerarse que el mercado de telefonía fija local es uno de los más concentrados de la región, pues mantiene un nivel de concentración HHI de 6649.83, inclusive, más elevado que México, tal como puede apreciarse a continuación:

Pais	Índice HHI	Nivel
Brasil	2893.97	Bajo
Chile	3469.17	Moderado
México	5260.19	Muy alto
Colombia	2012.69	Bajo
Perú	6649.83	Muy alto

- En este contexto, cargos de interconexión altos para el servicio de telefonía fija y que no se ajusten a costos de manera inmediata, consolidan la posición de dominio del operador dominante, impidiendo a los operadores desafiantes igualar las tarifas dentro de redes que ofrece el dominante al usuario final



2. La política de reducción gradual del cargo aplicable al operador dominante, pues ésta limita la competencia

- Tal y como lo hemos sustentado en el marco del procedimiento de revisión de cargos de interconexión móvil, una política de gradualidad se justifica cuando es aplicada al cargo establecido para los operadores pequeños, pues ésta les permite mejorar su posición competitiva frente al dominante.
- Una reducción gradual del cargo de interconexión aplicable al operador dominante, solo resultará sustentable en la medida en que se fijen cargos basados en costos prospectivos y no cargos determinados con costos históricos, como es el caso del cargo de telefonía fija local propuesto en el presente procedimiento para Telefónica.

En este sentido, y siendo que no encontramos justificación para la aplicación de una reducción gradual en el cargo aplicable a un operador que ostenta el 80% del mercado de telefonía fija local como Telefónica, solicitamos que el cargo de este operador sea aplicado de manera inmediata, pues ello reducirá las tarifas por llamadas destinadas a este operador, evitando generar sobrecostos para el usuario.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver el capítulo "VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" en el presente informe.

OTROS TEMAS: SOBRE ASEGURAR LA OFERTA DEL SERVICIO POR PARTE DE TELEFÓNICA

Corresponde establecer mecanismo para que la reducción de la tarifa tope no represente un incentivo para que Telefónica deje de brindar servicio en determinadas zonas del país donde tiene una posición monopólica al ser el único operador que cuenta con infraestructura.

- Existen zonas en el país en las cuales no existe la posibilidad de elegir a un proveedor distinto a Telefónica. Es usualmente en estas zonas donde Telefónica aplica las tarifas tope permitidas por la regulación.
- Al plantearse en el Proyecto de Tarifas Tope una reducción tan sustancial de las tarifas reguladas, una de nuestras preocupaciones es que Telefónica ya no vea rentable continuar brindando el servicio de arrendamiento de circuitos en zonas donde antes la regulación le permitía establecer precios significativamente superiores.
- En dicho sentido creemos que se deben incluir en el Proyecto un mecanismo que obligue a Telefónica a mantener su oferta de arrendamiento de circuitos en las zonas donde actualmente provee monopólicamente el servicio, pues no hay ningún otro proveedor que cuente con la infraestructura y pueda reemplazarla. Adicionalmente creemos que el declarar a Telefónica como un proveedor importante en el mercado del arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional brindaría mayor seguridad a las empresas operadoras que utilizan sus servicios.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto es necesario indicar, que Telefónica provee este servicio de acuerdo a lo contenido en la Sección 8.02 de su Contrato de Concesión firmado con el Estado Peruano. En ese sentido, está obligada a cumplir con la Sección 8.01 de dicho contrato, que señala lo siguiente:

"Sección 8.01: Prestación de los SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES

- (a) Obligación del Servicio.** La EMPRESA CONCESIONARIA prestará los SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES en el AREA DE CONCESIÓN de acuerdo con los términos de este CONTRATO, la LEY DE TELECOMUNICACIONES, sus reglamentos y demás normas pertinentes.
- (b) Continuidad del Servicio.** La EMPRESA CONCESIONARIA deberá seguir prestando los SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES en todas las zonas en las que a la FECHA EFECTIVA son prestados por ella.



- (c) *Sustitución del Servicio. Excepto por lo previsto en el inciso (d) siguiente, la EMPRESA CONCESIONARIA no podrá dejar de prestar un SERVICIO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES establecido a la FECHA EFECTIVA, salvo que lo sustituya por un SERVICIO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES que sea más ventajoso para los USUARIOS del mismo".*

En ese sentido, la obligación de continuidad de los Servicios de Telecomunicaciones está contenida en el Contrato de Concesión de Telefónica, por lo que no puede interrumpir el servicio que viene brindando ni disminuir la capacidad del mismo.

COMENTARIOS DE OPTICAL

Comentarios al Proyecto de Resolución: Cargos de Interconexión Tope terminación de llamadas en las redes fijas, transporte conmutado local, nacional y enlaces de interconexión

Al respecto debemos manifestar que no consideramos conveniente llegar a la tarifa tope final de US\$ 0,00442 de forma gradual en los períodos propuestos debido a que no beneficia a los operadores de telefonía fija excepto al dominante. Proponemos la aplicación de la tarifa final inmediatamente sin la gradualidad propuesta.

Se debe considerar que en los últimos años el crecimiento de las líneas fijas se ha detenido como consecuencia del auge de las líneas móviles aunado con el casi estancamiento de precios al abonado final. Creemos que una medida adecuada para dinamizar el mercado de las líneas fijas es introduciendo una rebaja sustancial en las tarifas finales siendo esto posible únicamente con una disminución relevante de los cargos de terminación de manera inmediata.

Entendemos que el Regulador debería facilitar el empuje y romper el aletargamiento que viene atravesando la Telefonía Fija en los últimos años. La acción debería ser inmediata y no dilatando hasta el año 2018.

La coyuntura actual es propicia para que se dinamice el mercado de la telefonía fija ya que con la portabilidad numérica vigente más la rebaja significativa de los cargos, el resultado final sería muy relevante para el usuario final quien se vería beneficiado con mejores tarifas este mismo año.

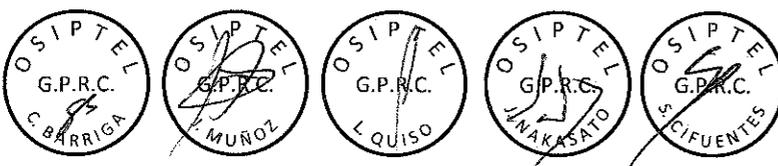
POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver el capítulo "VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" en el presente informe.

COMENTARIOS DE TELEFÓNICA

Comentarios a las propuestas de revisión de los cargos de interconexión tope por: Transporte Conmutado Local, Transporte Conmutado Larga Distancia Nacional, Enlaces de Interconexión y Terminación de Llamadas en la Red del Servicio de Telefonía fija y de revisión de las tarifas tope por: Arrendamiento de Circuitos de Larga Distancia Nacional y Acceso Mayorista para la Provisión de Transmisión de Datos

COMENTARIOS A LOS RESULTADOS FINALES OBTENIDOS DEL MODELO INTEGRAL DE OSIPTEL

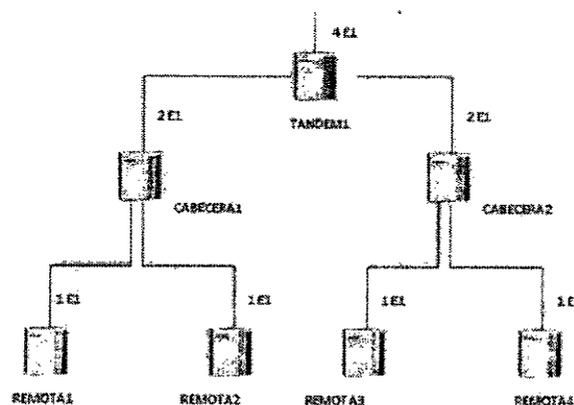


TEMA N° 1: CARGO DE TERMINACIÓN POR CAPACIDAD

2.1.1 Metodología de cálculo

OSIPTEL considera los mismos procedimientos empleados en la revisión anterior para el cálculo de terminación por tiempo y por capacidad. Sin embargo esta metodología en la que los cargos para cada una de las modalidades se calculan de forma independiente y los operadores demandantes pueden optar por una u otra modalidad puede suponer que el operador que ofrece el servicio no recupere los costos en los que incurre.

A continuación se describe un ejemplo muy simplificado que ilustra como los contratos mixtos si no existe continuidad entre los cargos por ocupación y por capacidad, dificultan la recuperación de los costos en los que se incurre. El escenario supone que se cursa exclusivamente un tráfico mensual de interconexión de 1.385.455 minutos a través de la estructura jerárquica de conmutación que se muestra en la siguiente figura:



Considerando un costo de 100 unidades monetarias por cada elemento de conmutación y E1, el costo total de la red del escenario es de 1500 unidades (7 centrales x 100 + 8 E1 x 100). La estimación del costo unitario para la modalidad por capacidad sería de 375 unidades/E1/mes. Para la modalidad por ocupación es de 0,0010826 unidades/minuto.

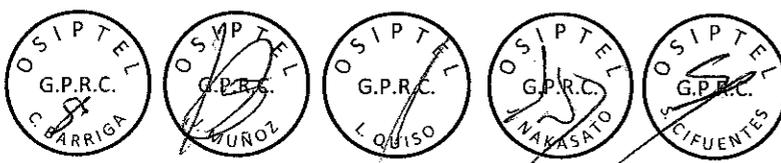
Si además se tiene en cuenta que por un E1 se cursa un tráfico mensual de 461.485 minutos, el operador que solicita la interconexión podría contratar 3 E1 y cursar el resto del tráfico según la modalidad por ocupación. En este esquema mixto los pagos del contratante supondrían un monto de 1126 unidades (3 x 375 + 1000 x 0,0010826) que no permiten al operador oferente recuperar todos los costos en los que se incurre.

En este sentido, en revisiones anteriores, OSIPTEL incluyó un factor corrector que garantizaba esta continuidad.

Además se reitera que los costos por capacidad deben ser dependientes del número de E1 para reflejar el incremento adicional de tráfico cursado conforme se aumenta el número de E1 (el tráfico cursado por dos E1 es superior al doble del tráfico cursado por un E1).

POSICIÓN DEL OSIPTEL

El OSIPTEL sí incluyó en su modelo de costos un factor que garantiza la coexistencia de las dos modalidades de contratación. Este factor, cuyo valor es 4/3, está incluido en las fórmulas utilizadas dentro del modelo de costos notificado a la empresa operadora y que fuera introducido en el procedimiento de revisión del cargo de terminación de llamadas en el servicio de telefonía fija local, tramitado con expediente Nº 00001-2006-CD-GPR/IX, el cual está detalladamente sustentado en el informe Nº 501-GPR/2008. Este factor surgió como respuesta al comentario recibido por parte de Telefónica del Perú mediante comunicación



N° DR-236-C-098/CM-08 recibida el 24 de abril de 2008, en la cual la empresa operadora realiza una observación similar.

De manera específica, las funciones CalculoTiempo3, y CalculoCapacidad2 del modelo (para los cálculos del cargo de terminación de telefonía en la red fija, por tiempo y capacidad respectivamente), incorporan en su código, el factor de 4/3.

Listado parcial de la función CalculoTiempo3 mostrando el uso del factor 4/3.

```

CalculoTiempo3[]:=Block(
{xTitulo,
xClaseServicio, xListaCodCatCost,xCodstNtl, xTipoElemento,
xClaseServicioDem, xCodstNtlDem,
xfiltros,
xfiltro1, xfiltro2, xfiltro3, xfiltro4,xfiltro5,
xfiltro6, xfiltro7, xfiltro8, xfiltro9, xfiltro10,
xfiltrosd,
xfiltro1d, xfiltro2d, xfiltro3d, xfiltro4d,xfiltro5d,

tfija,
tfactor,
tfinal, xImprimir,r,
rcx,
costo,demanda,
tfijao,
tfijaf,
nods, props,

(*nodos*)
rurd, rlocal, rtandem,
curd, clocal, ctandem,
(*enlaces*)
rtx,
ctx,

xCodigosNodo, xCodigosEnlaces,xListaCatCosNoDebe,
er
...
props=NodoVozTraficoPropiedades["REDVOZCOMPUESTO",{ "URD", "CENTRALLOCAL", "CENTRALTANDEM"},
{"local", "ldnt", "ldnsal", "ldient", "ldisal"}];

demanda=Total[props];
If[xImprimir==1, Print["demanda = ", demanda]; ];
demanda=Total[demanda];
Print["Demanda (minutos anuales) = ", AccountingForm[ demanda ] ];

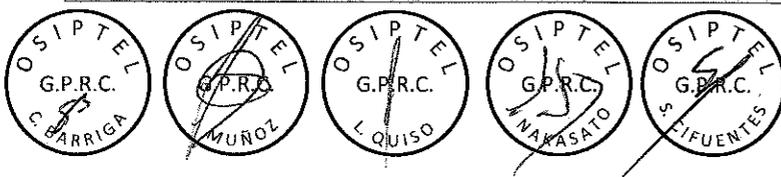
(*calcula cargo*)
tfija=costo/demanda; (*anual*)

(*adiciona overhead*)
tfijao=tfija*(1+0.1);

(*ajuste por capacidad*)
tfactor=4/3;
tfijaf=tfijao*tfactor;

Print["+++++"];
Print["Calculo..."];
Print["Costo anual = ", AccountingForm[ costo] ];
Print["Demanda (minutos anuales) = ", AccountingForm[ demanda ] ];
Print["Valor calculado: ", tfija];
Print["Valor con Overhead: ", tfijao];
Print["Factor de ajuste: ",tfactor];
Print["Valor final USD/Min: ",tfijaf];

];
    
```



2.1.2 Gradualidad en el cargo de interconexión por capacidad

OSIPTEL plantea la aplicación gradual durante un periodo de cuatro años, del cargo de terminación en la modalidad por tiempo de ocupación.

En unas condiciones de mercado que reflejan, tal y como reconoce OSIPTEL, el estancamiento del servicio telefonía fija (evolución estacionaria del número de líneas) y la reducción significativa del uso de dicho servicio frente a otros servicios (p. ej. el servicio de telefonía móvil) que se traduce en una evolución decreciente del nivel de tráfico, la reducción gradual del cargo hasta igualarlo al valor basado en costos económicos eficientes pretende que los operadores:

- Interioricen las eficiencias del modelo de costos a lo largo del tiempo
- Atenúen la caída en el desempeño del servicio de telefonía fija
- Atenúen el impacto financiero de una aplicación inmediata del cargo tope eficiente
- Briden el servicio mayorista a niveles consistentes con los provistos en otros mercados
- Canalicen sus esfuerzos en promover el acceso a internet de banda ancha

En lo que se refiere a la modalidad por capacidad, OSIPTEL no propone la aplicación de una senda de reducción equivalente.

Sin embargo, si bien es cierto que los operadores se ven menos impactados por las condiciones de un mercado de telefonía fija estancado y con menores niveles de tráfico dado que la modalidad por capacidad supone un ingreso mensual independientemente del tráfico efectivamente cursado, estas condiciones del mercado también afectarán a la demanda del servicio de interconexión en la modalidad de capacidad y en consecuencia los operadores tendrán que enfrentar las mismas dificultades que la propuesta de gradualidad en la aplicación del cargo de interconexión por tiempo trata de minimizar.

En la gráfica siguiente se compara, en función del tráfico de interconexión mensual, los pagos que tendrían que hacer los operadores considerando la modalidad por minuto o considerando el contrato de un E1 en la modalidad de interconexión por capacidad.

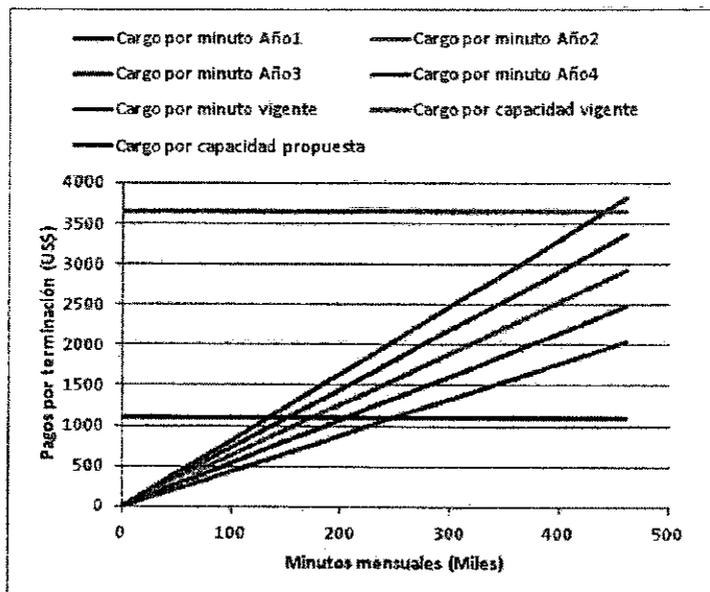
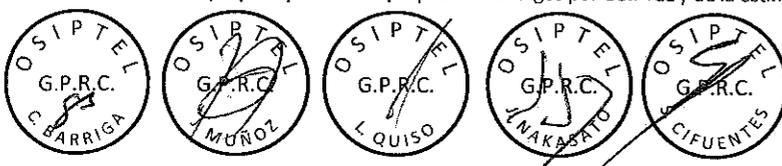


Gráfico 2: Comparativa de los pagos por terminación en función de la modalidad, el tráfico y el año de aplicación de los cargos⁵⁰

⁵⁰ Elaboración propia a partir de la propuesta de cargos por OSIPTEL y de la estimación del tráfico mensual que se cursa por un E1.



Según se deduce de la gráfica, los efectos de la medida del Regulador son:

1. El valor del cargo por capacidad propuesto por OSIPTEL, hace que esta modalidad sea más beneficiosa para niveles de tráfico menores con lo que está favoreciendo la migración a la modalidad por capacidad.
2. Como consecuencia del punto anterior, el Regulador está favoreciendo la creación de un mercado secundario de interconexión en el que se revende la capacidad excedente. Esto puede suponer una distorsión del mercado, el operador de mayor participación sale del mercado y compiten por los pagos de interconexión de los operadores más pequeños los revendedores. Dado que este mercado no está regulado, puede no haber transparencia en precios y contratos con lo que no todos los agentes dispondrán de la información necesaria para la toma de decisiones eficientes.
3. Por otro lado, la implantación inmediata, sin considerar la aplicación gradual del mismo, hace que los operadores que encuentran beneficioso la contratación de la modalidad por capacidad para un determinado nivel de tráfico, no tengan el mismo beneficio conforme se reducen los cargos por minuto de acuerdo al glide-path establecido por OSIPTEL, y migren a la modalidad por tiempo de ocupación. En estas circunstancias, el operador que ofrece el servicio se enfrentaría a un entorno de incertidumbre económica en el que pueden quedar comprometidas sus estrategias de planificaciones e inversiones. Este mismo efecto es el que trata de evitar la granularidad planteada para el cargo por minuto.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Ver el capítulo "VII. APLICACIÓN GRADUAL DEL CARGO DE INTERCONEXIÓN TOPE EN LA MODALIDAD DE CARGO POR MINUTO" en el presente informe.

TEMA N° 2: SERVICIO DE ALQUILER DE CIRCUITOS

OSIPTEL establece una tarifa tope aplicable a Telefónica del Perú que consta de dos componentes:

1. Tarifa por única vez: US\$ 54,04*d (donde d es la distancia lineal en metros). Corresponde a los costos de instalación de los dos tramos exclusivos del operador que solicita el enlace.
2. Tarifa tope mensual: US\$ 150,46 por Mbps. Corresponde a los costos mensualizados de la inversión en infraestructura y equipamiento de transmisión en los que se incurre para proporcionar los circuitos y a los costos del equipamiento y mantenimiento de los tramos exclusivos.

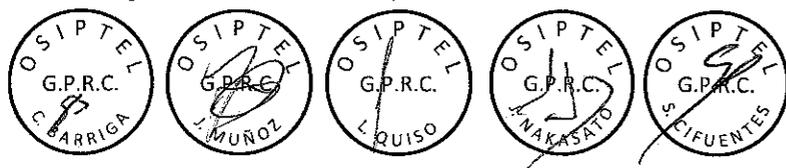
Determina, además, que en el caso de requerirse fracciones o múltiplos y/o cantidades no enteras de Mbps, las tarifas que se aplicarán serán proporcionales a la tarifa mensual establecida. De esta manera, la tarifa mensual se aplicará tanto a los circuitos expresados en E1 como a los circuitos de alta capacidad expresados en Mbps, Gbps o unidades similares.

Aspectos a considerar respecto a esta nueva propuesta:

- OSIPTEL está disponiendo, con la estructura tarifaria propuesta, la regulación de los circuitos de alta capacidad. Sin embargo, en su inicio, OSIPTEL planteó el alcance del procedimiento de oficio como la revisión de las tarifas tope, vigentes relativas al arrendamiento de circuitos. Estas tarifas tope aplican a circuitos LDN que utilizan tecnologías TDM, de manera que regular los circuitos de alta capacidad para los que se emplean las tecnologías IP y Ethernet estaría fuera del alcance del actual procedimiento de revisión. La regulación de este tipo de circuitos implicaría el inicio de un nuevo procedimiento independiente y diferente del actual en el que se refleje que dado que se trata de nuevas tecnologías todos los agentes del mercado parten de condiciones equivalentes en relación con la inversión y el retorno de la misma.

La experiencia internacional apunta también en esta línea, el análisis de la regulación internacional tal y como se aprecia en el cuadro comparativo elaborado por OSPTTEL⁵¹ muestra que son muchos los casos en los que no se regula este tipo de circuitos y en los casos en los que se regula, como en el mercado español se someten a procedimientos y regímenes diferentes. Así mientras que los circuitos TDM en España están

⁵¹ Pág. 92 del Informe N° 040-GPRC/2015



~~orientados a costos, los de alta capacidad basados en interfaces Ethernet siguen un esquema "retail minus" (tachado agregado)⁵²~~

- Respecto al cambio de estructura de la tarifa propuesto por OSIPTEL no se cumplen en consecuencia los Principios de Predictibilidad que se recogen en el numeral 1.15 del Artículo IV⁵³, según el cual:

"La autoridad administrativa deberá brindar a los administrados o sus representantes información veraz, completa y confiable sobre cada trámite, de modo tal que a su inicio, el administrado pueda tener una conciencia bastante certera de cuál será el resultado final que se obtendrá"

Según esto en el inicio de la revisión no se adelantó la propuesta de la nueva estructura de tarifas que resultaría con el importante cambio que supone para Telefónica en sus relaciones con los operadores que contratan su servicio de arrendamiento de circuitos. Esta nueva estructura exige la realización de nuevas inversiones (sistemas de facturación) que tiene que afrontar Telefónica y que no se han tenido en cuenta en el establecimiento de la tarifa tope de esta revisión.

- OSIPTEL fundamenta el cambio en la estructura tarifaria del arrendamiento de circuitos en:
 1. La cobertura de la red actual que determina que se eliminen la dependencia de la tarifa con la distancia.
 2. El empleo de nuevas tecnologías de transmisión (redes DWDM) que determina que la tarifa sea por Mbps y no por E1.

Con respecto al primer punto, la variación de la demanda utilizada por OSIPTEL en su informe no corrobora este hecho. Una mayor extensión de la red provocaría una variación predecible de demanda que se concentraría en los rangos A y B dado que serían mayores los puntos de presencia del operador que ofrece el servicio de arrendamiento de circuitos. Sin embargo en la evolución de la demanda de arrendamiento de circuitos, se observa un crecimiento del rango C equivalente a los de rangos inferiores en concreto al rango B.

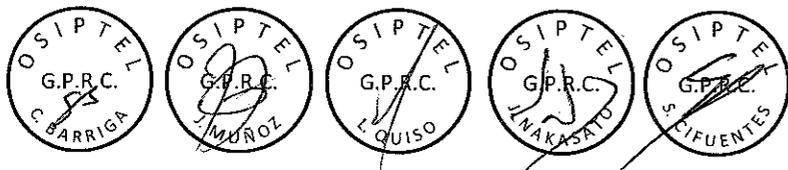
Por otro lado la parte más significativa de los costos de la transmisión se deben a la inversión en infraestructuras que es ciertamente dependiente de la distancia del medio de transmisión que se proporciona para dar el servicio.

En relación con el segundo punto, debe destacarse que el pago mensual de la tarifa incluye también la inversión en el equipamiento específico que se instala para cubrir el tramo exclusivo desde el local del operador al local de Telefónica y este equipo sí que es dependiente de la tecnología de transmisión empleada y solicitada por el operador demandante.

- Por otro lado, en el contrato de concesión de Telefónica el servicio de arrendamiento de circuitos está incluido en la categoría 2 como servicio portador y sometido a una regulación tarifaria. De esta manera, la tarifa fijada para el servicio no debería ser el costo del mismo tal y como pretende establecer OSIPTEL, sino que debería establecerse **en base** a dicho costo al que se le **añadiría** un margen o costo de oportunidad que restableciera a Telefónica el riesgo de las inversiones continuas que ha realizado desde su operación para disponer de una red a nivel nacional y en la que despliegan nuevas tecnologías de transmisión (tecnología DWDM).
- Por último, Telefónica, hasta el momento y partiendo de una tarifa tope promedio, ha reducido de forma considerable los precios que cobra a los operadores por debajo de la dicha tarifa tope impuesta debido principalmente a la posibilidad de diferenciar los precios, a la política de descuentos de diverso tipo (volumen, tiempo de contrato, etc.) que está aplicando y al buen funcionamiento de sus redes. El establecimiento, de una tarifa promedio tope, compromete este mecanismo reducción del nivel de precios del que se venían beneficiando los operadores, cualquier descuento o promoción impediría a la operadora recuperar los costos en los que ha incurrido.

⁵² El texto tachado fue excluido por la propia empresa en sus comentarios remitidos el 15 de mayo de 2015. (Ver pie de página N° 2).

⁵³ Numeral 1.15 del Artículo IV del Título Preliminar de la ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; y Transparencia, previsto en el artículo 7°[7] del Reglamento General del OSIPTEL, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 008-2001-PCM



- *Para terminar habría que incidir en que en el mercado de arrendamiento de circuitos LDN se dan las condiciones de competencia efectiva, tal y como se presentó en la propuesta de Telefónica, en base al crecimiento del mercado, a la coexistencia de redes diferentes en las zonas de mayor demanda, a la existencia de la auto provisión que se dan algunos operadores y que es reflejo de la capacidad de estos operadores para ser potenciales oferentes del servicio aunque no publiquen ofertas del mismo y para el que no están obligados por la regulación asimétrica del servicio teniendo en cuenta cómo señala OSIPTEL en el informe publicado que el costo principal de ofrecer el servicio es el tendido de red y una vez que este está instalado el costo de alquilar un circuito adicional es relativamente bajo, a que se ha producido una reducción de los precios así como se dispone de servicios alternativos al servicio de arrendamiento.*

POSICIÓN DEL OSIPTEL

En primer lugar, en relación con la alegación de TELEFÓNICA respecto de que los circuitos que utilizan tecnologías no tradicionales no formarían parte del presente procedimiento, cabe resaltar que en anteriores procedimientos no se ha realizado una distinción, respecto del tipo de tecnología utilizada. En otras palabras, en el actual procedimiento se revisan las tarifas para el servicio de arrendamiento de circuitos LDN, al margen del tipo de tecnología utilizada para su provisión.

Si bien en algunos países se diferencian mercados dentro del servicio de arrendamiento de circuitos LDN, en su mayoría la diferenciación no se realiza por tecnología, sino por capacidad. En cualquiera de los casos, es necesario identificar evidencia que justifique que existe más de un mercado. Sin embargo, en el caso bajo evaluación, TELEFÓNICA no ha brindado información detallada respecto de la demanda de circuitos de alta capacidad que justificaría separar en un nuevo mercado al servicio de arrendamiento de circuitos de alta velocidad.

Por lo expuesto, no corresponde diferenciar mercados en función de la capacidad, pues no existe información que sugiera que se trata de mercados distintos. Sin embargo, de identificar cambios que ameriten la revisión de la definición de mercado de este servicio, existe la posibilidad de una revisión de la decisión ya sea de parte o de oficio.

Con respecto a los comentarios sobre la cobertura de la red y al uso de nuevas tecnologías debe reiterarse lo señalado en el informe que sustentó el Proyecto de Resolución, en el sentido que actualmente las redes ya se encuentran desplegadas y, dado el uso de nuevas tecnologías más eficientes tanto en costos como en capacidad, éstas resultan siendo independientes de la distancia. Lo anterior es consistente en el marco de la evaluación de una red integral multiservicios y es acorde con lo que el OSIPTEL estableció cuando se dio inicio al Procedimiento Integral de Revisión de Cargos de Interconexión Tope y Tarifas Tope Mayoristas, en el cual se señaló claramente que era importante y necesario realizar la evaluación integral de toda la red (con todas las tecnologías utilizadas), incluyendo los servicios regulados y no regulados, a fin de determinar los costos eficientes asignables a los servicios regulados, lo cual fue puesto en conocimiento de todas las empresas operadoras tanto en la Resolución de Consejo Directivo N° 189-2012-CD/OSIPTEL y la Resolución N° 190-2012-CD/OSIPTEL, como en el Informe N° 596-GPRC/2012 que la sustentó. En ese sentido, no existe vulneración al Principio de Predictibilidad por cuanto, se informó desde el inicio de la revisión de tarifa tope que se incluirían todas las tecnologías.

En ese orden de ideas la norma señalada ha desarrollado el concepto de arrendamiento de circuitos indicando lo siguiente:

Artículo 34.- El arrendamiento de circuitos para comunicaciones de larga distancia nacional o internacional, para los demás servicios portadores, teleservicios, servicios de difusión y servicios de valor añadido, se efectuarán necesariamente a través de los servicios portadores otorgados en concesión.

Las personas naturales o jurídicas autorizadas a prestar un servicio de radiodifusión, así como las teleservicios privados prestados por el Estado, pueden acceder directamente a los circuitos a través de



satélites, mediante la utilización de segmentos espaciales debiendo solicitar la autorización de la Dirección de Gestión para el uso del segmento terrestre.

De la revisión del artículo citado, se puede verificar que en este caso, no se ha descrito la tecnología en la cual se debe brindar el arrendamiento de circuitos, debido a que la tecnología utilizada puede variar de acuerdo al desarrollo tecnológico, en ese sentido, en la Resolución de Consejo Directivo N°063-96-CD/OSIPTEL – Resolución que Aprueba el Régimen de Tarifas que se aplicará al Servicio de Arrendamiento de Circuitos, se señaló lo siguiente:

“Que, para los fines de prestación del servicio de Arrendamiento de Líneas y Circuitos a que se refiere la Cláusula 8 de los Contratos de Concesión para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, aprobados mediante Decreto Supremo N° 11-94-TC, la Cláusula 9 de los mismos, lo ha considerado entre los servicios de Categoría II, los cuales se encuentran sujetos a la aplicación del Régimen de Tarifas Máximas Fijas;”

En ese sentido, de la revisión de la normativa vigente se puede verificar que no existe restricción respecto a cuales son las tecnologías que el OSIPTEL puede regular al fijar una tarifa tope. Por lo que no sería correcto afirmar que en la presente revisión de cargos, se ha afectado el principio de predictibilidad, toda vez, que si bien en la fijación de tarifas tope, se han incluido tecnologías como el Ethernet y el acceso satelital, esto fue debidamente sustentado en el Informe N° 596-GPRC/2012, mediante el cual se dio inicio al actual procedimiento de revisión de las tarifas tope, y fue puesto en conocimiento de Telefónica del Perú S.A.A. mediante Carta N° 1003-GCC/2012, notificada en la misma fecha.

En consecuencia, si bien en procedimientos anteriores no se habían incluidos estas tecnologías, ello no es determinante para no incluirlas en el presente procedimiento, por lo que en este caso, se ha incluido dichas tecnologías debido a que existe información presentada por la misma empresa operadora, que acredita que estas tecnologías viene siendo utilizada en su oferta comercial dentro del arrendamiento de circuitos.

En ese sentido, no es posible aceptar la afirmación de Telefónica por cuanto no existe restricción para regular el arrendamiento de circuitos, toda vez que de acuerdo a lo señalado en el T.U.O. del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, cuando se define arrendamiento de circuitos solo se habla de la finalidad que cumple este servicio, entendiéndose que con el desarrollo tecnológico este servicio será provisto por diferentes tecnologías las cuales no podrán ser excluidas.

Respecto al penúltimo punto, es necesario indicar que la empresa operadora puede seguir aplicando descuentos en consideración al volumen o tiempo de contrato, toda vez que la tarifa tope, solo impone una tarifa máxima, siendo que la mínima puede ser libremente fijada por la empresa operadora, por lo que los contratos vigentes que tengan tarifas por debajo de la tarifa tope, no tendrían necesidad de ser modificados, a menos que ambas partes lo acuerden. Respecto a los contratos que ofrecen tarifas tope por encima de la tarifa fijada en la presente revisión deber ser ajustadas.

En relación al último punto, como se detalló en el Informe 040-GPRC/2015 (en adelante, el Informe), no se ha identificado que a la fecha de análisis existiera competencia efectiva en el mercado. En primer lugar, no se ha identificado sustitución geográfica por parte de operadores alternativos. Si bien existen operadores ubicados principalmente en la costa del país, el mercado geográfico relevante ha sido definido como el territorio nacional. Ello implica que no basta con que existan operadores alternativos en algunos puntos del país, pues quienes demandan el servicio preferirán contratar a un único operador, en lugar de tener múltiples contratos con distintos operadores.



Como se indica en el Informe, ningún operador posee una presencia a nivel nacional equiparable con la de TELEFÓNICA. Por un lado, se encuentra a AMÉRICA MÓVIL que ha desplegado su red por la costa, así como en parte de la sierra y selva en el sur, cubriendo los departamentos de Moquegua, Puno y Madre de Dios. Por otro lado, se encuentra Internexa, quien tiene presencia, además de la costa norte, en algunos departamentos de la sierra y llega a la selva a través de Ucayali. Finalmente, Viettel se ha centrado también en extender su red por la costa además de llegar a los siguientes departamentos: Cajamarca, Amazonas y San Martín. Por ende, incluso considerando la red de AMÉRICA MÓVIL utilizada principalmente para la auto provisión, aún existen puntos del país donde la única alternativa es TELEFÓNICA, tales como zonas en la sierra y selva central.

Incluso para el mayor demandante del servicio, Entel, existen dificultades de sustitución ya sea porque no existen operadores alternativos o porque los servicios de estos no son comparables con los de TELEFÓNICA ya que los nodos se encuentran separados, haciendo que sean necesarios nuevos emplazamientos, lo cual involucraría gastos adicionales si optara por un operador distinto de TELEFÓNICA. En otras palabras, no basta que los operadores cuenten con red en el departamento requerido, pues la red del operador alternativo podría necesitar extenderse hasta la zona requerida, generando gastos e impidiendo competencia efectiva.

En relación a considerar la autoprovisión como parte del mercado relevante, al representar una oferta potencial, no corresponde su inclusión, pues a pesar de los precios elevados para algunos de los demandantes del servicio, AMÉRICA MÓVIL no ha ofrecido sus servicios a estos operadores. En el mismo sentido, no podría considerarse a la competencia potencial futura, como la Red Dorsal, pues no es posible prever el impacto que esta tendría sobre este mercado, pues aún se encuentra en construcción y, bajo un escenario optimista, esta se completaría a mediados de 2016. Por lo tanto, a la fecha de corte del Informe, no era posible determinar las características de la potencial oferta derivada de la Red Dorsal.

Respecto a la reducción de precios alegada por TELEFÓNICA, consideramos que esta es un efecto de la regulación, que estableció una tarifa tope promedio por rango que ha beneficiado con descuentos principalmente al mayor demandante, Entel, lo cual ha influido en el incremento de la demanda en este mercado. Así, al observar el detalle de las tarifas, se identificó que estas no se han reducido de manera equitativa para todos los demandantes del servicio, llegando incluso en algún caso a duplicarse la tarifa tope promedio.

En relación con la reducción de plazos de contratación, como se indicó en el Informe, estos se han mantenido prácticamente estables desde diciembre de 2008.

De otro lado, se ha identificado que las barreras de entrada aún persisten, por la existencia de costos hundidos, economías de escala y ámbito, sumados a los posibles mayores costos de financiamiento de proveedores alternativos.

Ello se ve reflejado en la menor presencia de operadores alternativos en algunos puntos de la sierra y selva del país, lo cual ha mantenido la preferencia por TELEFÓNICA, cuya participación incluso sin Telefónica Móviles supera el 66%.

Finalmente, respecto de la sustituibilidad entre el arrendamiento de circuitos y otros servicios, ver "Posición del OSIPTEL" al Tema N° 3: "Servicios de transporte conmutado local y transporte conmutado de larga distancia nacional" de los comentarios de TELEFÓNICA, respecto del Proyecto de Resolución.

Por todo lo expuesto, corresponde mantener la regulación del servicio, pues no se ha identificado que existan condiciones de competencia en el mercado.



TEMA N° 3: SERVICIOS DE TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL Y TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL**2.3 Servicio de transporte conmutado local**

La falta competitiva en este mercado, se ve reflejada, según el Regulador en el hecho de que las reducciones en los cargos del servicio se han derivado de la política de fijación de cargos del OSIPTEL y no de la dinámica del propio mercado.

En línea con esto, OSIPTEL considera que Telefónica ostenta una posición ventajosa respecto al resto de operadores para los que el transporte conmutado local es una facilidad esencial. Esta posición de Telefónica se debe a que cuenta con una red desplegada a nivel nacional y tiene una participación importante en el mercado

Sin embargo, hay que destacar que en el mercado actual sí existen redes nacionales de otros operadores como la red de América Móvil, y que la regulación seguida por OSIPTEL para este servicio ha sido determinante para que Telefónica conserve su participación importante en el mercado. El bajo nivel del cargo aplicable a Telefónica y la no reciprocidad en los cargos han desincentivado a los operadores a ofrecer el servicio y a emplear servicios sustitutos como la interconexión directa, desvirtuando el mercado y resultando en un efecto contrario al pretendido con la norma.

Por último, teniendo en cuenta que el cargo del transporte conmutado local debería estar orientado a costos eficientes, la existencia de operadores con despliegues de red similares, con las mismas tecnologías e infraestructuras ofreciendo las mismas funcionalidades de red de manera eficiente no justifica la diferenciación de los cargos.

Todo lo anterior no justifica que OSIPTEL mantenga cargos diferenciados para Telefónica y el total de los operadores restantes.

2.4 Servicio de transporte conmutado LDN

OSIPTEL basa el mantenimiento de cargos de transporte conmutado LDN diferenciados para Telefónica y el resto de operadores en el hecho de que en el mercado no se ha producido la sustitución del servicio. Para concluir en esto, se apoya a su vez en que los cargos cobrados por el resto de operadores están muy por encima de los fijados para Telefónica.

Sin embargo esta situación se puede rebatir teniendo en cuenta:

1. Telefónica ha visto reducida su posición en el mercado. Del análisis de la evolución del mercado se desprende que Telefónica ha perdido cuota de mercado pasando de una cuota del 97% en 2005 a una cuota del 60% en 2011.
2. Existen otros operadores como América Móvil con despliegues de red equivalentes al de Telefónica y que presentan una capacidad inversora, financiera y de economías de escala semejantes a las de ésta.
3. Dado que el cargo debería estar orientado a costos, los operadores que tienen redes desplegadas semejantes a las de Telefónica y en las que emplean tecnologías e infraestructuras equivalentes deberían tener un valor del cargo que convergiera al resultante del modelo de costos eficientes.
4. El hecho de que el resto de operadores apliquen un cargo promedio que está muy por encima del de Telefónica es signo de que disfrutan de posición de dominio en determinados ámbitos (en algunos casos apoyada por la existencia de mandatos que regulan las transacciones, caso de América Móvil y Telefónica en la Resolución 059- 2009- CD/OSIPTEL), posición que se ve favorecida y fomentada por la política de cargos no recíprocos establecida por el OSIPTEL
5. Existen servicios sustitutos del transporte conmutado LDN tales como el arrendamiento de circuitos LDN.

De acuerdo a las características expuestas del mercado, no se justifica que la política del OSIPTEL continúe manteniendo cargos diferenciados para Telefónica y el resto de los operadores.



POSICIÓN DEL OSIPTEL

En primer lugar, debe considerarse que las características de la red de TELEFÓNICA hacen que sea el operador preferido para la prestación del servicio de Transporte Conmutado Local (TCL) y Transporte Conmutado de Larga Distancia Nacional (TCLDN), debido a la cantidad de relaciones de interconexión que posee, con las cuales no cuentan otros operadores alternativos. La alta participación de TELEFÓNICA en ambos mercados refleja la ventaja que posee frente a otros operadores, pues quien contrata el servicio preferirá hacerlo con el operador con mayor interconexión, por lo que existe dependencia de la infraestructura de TELEFÓNICA. Ello se ve especialmente reflejado en el mercado de TCL, donde TELEFÓNICA posee una participación superior al 96%.

Si bien en el caso del servicio de TCLDN, TELEFÓNICA ha reducido su cuota de mercado, ésta es aún significativa (por encima del 60%), debido a las características y cobertura de su red. Asimismo, debe destacarse que la reducción de su participación no se debe a un cambio de preferencias hacia operadores alternativos que ostentarían posición de dominio. El segundo operador con mayor participación en este mercado es AMÉRICA MÓVIL, cuyo principal demandante es TELEFÓNICA.

De otro lado, no podría afirmarse que los cargos aplicables a TELEFÓNICA son bajos o que el proveer este servicio le genere pérdidas, pues la estimación de este cargo se basó en sus costos. En tal sentido, el cargo recibido le permite cubrir sus costos económicos.

En relación al supuesto desincentivo a la interconexión al estar disponible el servicio de TCL, debe considerarse que un operador puede optar por este servicio en lugar de interconectarse con un tercer operador dependiendo del tráfico generado con dicho operador. Si el tráfico no lo amerita, no sería rentable una interconexión directa. Por el contrario, generaría que el operador incurra en pérdidas por el despliegue de infraestructura innecesaria para el nivel de tráfico con el que cuenta.

Finalmente, en relación con la sustitución entre el servicio de TCLDN, existen operadores que no se encuentran en capacidad de realizar esta sustitución tales como operadores de LDN cuando ofrecen llamadas salientes debido a que el marco normativo exige que tengan presencia en el área local donde brindarán el servicio y ésta se da mediante la instalación de infraestructura. En otros casos, la sustitución dependerá del nivel de tráfico cursado por cada empresa. En particular, los operadores con menores niveles de tráfico cursado no considerarán sustitutos a estos servicios.

TEMA N° 4: SERVICIO DE ENLACES DE INTERCONEXIÓN

OSIPTEL determina la fijación de los cargos de los enlaces de interconexión teniendo en cuenta que los operadores vienen aplicando el cargo tope vigente, hecho que sustenta que no han tenidos incentivos para reducir este cargo y que por lo tanto el mercado no muestra dinámica competitiva.

Sin embargo, en el análisis del mercado OSIPTEL no ha tenido en cuenta la posible evolución del mismo en el corto plazo y que estará marcada por las políticas de expansión para móviles del Grupo Entel tras la compra de Nextel, así como la entrada en el mercado móvil de Viettel. En este escenario, dado que Telefónica es el operador con mayor número de clientes estos operadores precisarán interconexión con Telefónica.

El establecimiento de unos precios bajos para el servicio de enlaces de interconexión desincentiva al operador que demanda la interconexión a invertir más en el despliegue de su red, de manera que se acerque más al local de Telefónica o implemente el mismo el enlace de interconexión.

Por otro lado en esta situación en la que Telefónica tendría que implementar el enlace de interconexión, esta podría ver comprometidos sus presupuestos, teniendo que cuenta la inversión que debe realizar para implementar dicho enlace.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015
	INFORME	Página: 91 de 115

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Con respecto a lo manifestado por el operador, en el modelamiento del servicio de enlaces de interconexión, el OSIPTEL ha considerado todos los costos en los que incurre incluyendo tanto los casos por interconexión directa como indirecta. Cabe adicionar que la posición importante en la participación del mercado del operador TELEFÓNICA, aun en un escenario de cargos recíprocos, incentiva a otros operadores a realizar la interconexión directa preferentemente con éste.

COMENTARIOS AL MODELO DE COSTOS PROPUESTO POR OSIPTEL PARA TELEFÓNICA

TEMA N° 1: PARÁMETROS EMPLEADOS

3.1.1. Porcentaje en el dimensionado de la planta de energía por incremento de la demanda

OSIPTEL considera que dado que la metodología que plantea la estimación de los costos de red a una fecha de corte no se justifica la inclusión de porcentajes que incrementan el dimensionado de la red en previsión de un incremento de red futuro.

En este caso no se trata de un coste prospectivo tal y como lo está considerando el Regulador sino de un criterio de diseño de dicha planta que aplica el Área responsable y que facilita el despliegue de una red eficiente.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto, referido a la planta de energía, la propuesta presentada por TELEFÓNICA, indica en forma explícita el término "PARÁMETRO PROSPECTIVO DE LA INVERSIÓN-Incremento de la inversión por previsión de crecimiento" y no sugiere relación con "criterios de ingeniería⁵⁴", tal como menciona en sus comentarios.

El OSIPTEL reitera que en todos los procesos regulatorios se viene aplicando el criterio de fecha de corte y por lo tanto determina a través del modelo integral de costos una red eficiente y procede mediante el porcentaje de mantenimiento de red de soporte a estimar el margen correspondiente asociado, entre otros, a aspectos de ingeniería.

Por lo expuesto, el OSIPTEL se mantiene en su posición de no considerar el porcentaje que incrementa el dimensionado de la red en previsión de un incremento de red futuro.

3.1.2. Parámetros de topología inadecuados y errores de conectividad

OSIPTEL señala que algunas centrales cabeceras en los datos de entrada relativos a los nodos de red están marcadas como anillos provinciales o departamentales, mientras que luego en la topología de transmisión no constituyen parte de ningún anillo.

Sin embargo hay que tener en cuenta que los datos de los anillos tiene sentido si en la misma provincia o en el mismo departamento se ha especificado que otros nodos forman parte de dichos anillos. En el caso de que no se determine más que la cabecera como elemento constituyente de los anillos es coherente, en contra de lo que señala OSIPTEL, con que no aparezca formando parte de un anillo que en término último estaría formado por un único nodo.

⁵⁴ Ver archivo "Modelo_Costos_Escenario.xlsm", Hoja Parámetros Energía del modelo de costos del operador.



POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto, el OSIPTEL sí ha considerado en el algoritmo correspondiente, implementado dentro del Modelo Integral de Costos, la condición de aquellas centrales cabecera que sí forman parte de un anillo, ya sea provincial o departamental.

En la propuesta del operador, en aquellos casos donde se identifica que un anillo sólo está constituido por un único nodo, se ha verificado el comportamiento mencionado por el operador.

TEMA N° 2: CRITERIOS DE DIMENSIONADO**3.2.1 Tecnología ATM y Ethernet en la transmisión de datos**

OSIPTEL considera que debería emplearse solo la tecnología Ethernet para proporcionar el servicio de transmisión de datos ADSL ya que la mayor parte de la demanda se encuentra migrada a esta tecnología. Sin embargo la metodología establecida por el Regulador 'fija una fecha de corte en la que se hace la estimación de los costos de los elementos de la red. En esta fecha de corte parte de la demanda ADSL era atendida con la tecnología ATM y consecuentemente se ha dimensionado los componentes de red de dicha tecnología para atender la demanda.

Además, en el caso de las tecnologías Ethernet el modelo considera dos tipos de DSLAM los indoor y los outdoor. Estos últimos tienen la misma función que en el caso de considerar la tecnología ATM tiene la extensión del bucle, esto es aumentar el alcance de la cobertura del servicio ADSL. Por otro lado estos tienen una capacidad inferior a los DSLAM outdoor e implican el despliegue de determinada infraestructura de red hasta el armario en calle en el que se instalan de manera que la consideración por parte de OSIPTEL de que todos los DSLAM Ethernet son indoor estaría subestimando la inversión que en este equipamiento debe realizar el operador.

Por último, la utilización del tipo de nodos CAGR es un error incluido en el manual del modelo de manera que donde se habla de CAGR se está refiriendo realmente a los nodos CANG que permiten la conexión de los switches de concentración y los router del núcleo W.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto, el OSIPTEL considera necesario reiterar que el criterio utilizado para la selección de la red más eficiente para la prestación de este servicio, entre otros aspectos, incluye la evaluación de las diversas tecnologías y topologías de red que el operador utiliza a la fecha de corte determinada. Este criterio no significa mantener todas las tecnologías utilizadas sino seleccionar la más eficiente (incluyendo un análisis del grado de uso en la provisión del servicio). En este caso Ethernet y trasladar la demanda atendida por la tecnología ATM, modificando de ser necesario, la topología de la red.

De otro lado, tomando en consideración lo manifestado por el operador sobre el tratamiento de los DSLAM's Ethernet indoor y outdoor, cuando reemplazan a DSLAM's ATM sin extensor y con extensor respectivamente, se ha procedido a modificar la demanda de entrada al modelo para que refleje esta situación, y a realizar los nuevos cálculos correspondientes.

Así, en cada emplazamiento donde en el modelo de TELEFÓNICA se ubicaban los DSLAMs ATM con extensores, se ha calculado el porcentaje de líneas con extensor y el porcentaje de líneas sin extensor. Las líneas que utilizan extensor, han sido asignadas a DSLAMs Ethernet outdoor, en tanto que las líneas que no utilizan extensor, han sido asignadas a DSLAMs Ethernet indoor, acorde con la observación realizada por la TELEFÓNICA.

3.2.2 Red NGN

OSIPTEL no ha tenido en cuenta el cálculo de la inversión asociada a la red NGN en Lima considerando que los MGW hacen funciones de centrales tándem entre las cabeceras del departamento y como estas ya son consideradas se eliminan del modelo.

Sin embargo habría que tener en cuenta:

1. no todos los MGW de Lima forman parte exclusivamente de la red Local de Lima sino varios de ellos forman parte de la red de larga distancia nacional.
2. El dimensionado de las tándem se incrementa ya que el número de enlaces entrantes de las mismas se vería modificado.

Dado que el planteamiento de OSIPTEL es el empleo de las tecnologías más eficientes eliminar la Red NGN no estaría alineado con este planteamiento, sin embargo teniendo en cuenta que no se ha descrito el reglamento que especifique la interconexión IP es coherente considerar en el modelo que la itx se realiza a nivel de las centrales tándem de esta forma se justifica el dimensionado en el modelo de costos de un escenario de migración de la conmutación de circuitos a la NGN tal y como se acepta en los modelos de costos empleados por otros reguladores.

Por otro lado el Regulador ha considerado toda la red de conmutación LDN como una red NGN obviando que en el caso de Lima, según reportó el Área de Conmutación todavía no se había producido la migración a la NGN. Rechaza de esta manera un escenario de migración, práctica ampliamente aceptada en los modelos de costos manejados por otros reguladores internacionales y no tiene en cuenta que dado que no existe una especificación reglada de la interconexión directa en IP, que por otro lado conllevaría cambios significativos en el modelo de facturación mayorista por interconexión que no son contemplados en esta revisión, es coherente considerar que esta se realiza en el TDM. En otro caso sería necesario incorporar equipamiento específico consistente en pasarelas o gateways que convierten el tráfico IP en TDM y al revés y que periten por tanto la interconexión el ámbito TDM.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Respecto al comentario sobre la Red NGN, el OSIPTEL ha descartado su empleo en la red de telefonía fija local porque no resulta eficiente de acuerdo la información proporcionada por el operador (demanda, topología de red y costos). En efecto, el operador propone el empleo simultáneo de la red de telefonía PSTN y de la red NGN en el departamento de Lima, adicionando elementos que cumplen la función de las centrales tándem (Centrales PSTN, MGWs y SSWs); cuyo monto de inversión equivale a USD 8'750,464, en tanto que la solución planteada por el OSIPTEL propone el empleo único de la red de telefonía PSTN en el mismo departamento, con un monto de inversión de USD 4'174,080, habiéndose considerado las inquietudes planteadas por el operador relacionadas al uso simultáneo de algunos MGWs en la red local y en la red de larga distancia, así como el incremento de la capacidad de las centrales tándem para atender el volumen de demanda respectivo. Adicionalmente se debe observar que el operador emplea equipos con una capacidad muy superior a la demanda que se pretende atender, lo cual en esta fase de migración no resulta económicamente eficiente, reforzando la posición del OSIPTEL respecto a su propuesta NGN (p.e. la capacidad utilizada de los MGWs solo llega alrededor del 10% de la capacidad instalada).

Por otro lado, en la propuesta del OSIPTEL publicada para comentarios ya se había aceptado el empleo de la red NGN en la red de telefonía de larga distancia, descartando el empleo de la Red PSTN, tal como se detalla en el acápite "Migración a la tecnología NGN para los servicios de Voz de Larga Distancia" del Informe N° 040-GPRC/2015 para evitar el uso de varias tecnologías simultáneas para la misma prestación, como lo ocurrido en procedimientos anteriores. En tal sentido, el OSIPTEL se reafirma en emplear únicamente la red NGN para la red de larga distancia.



Finalmente, el empleo de tecnologías de VoIP no está prohibido en nuestro país, siendo necesario que dicha red se conecte a las demás redes de telefonía (fija o móvil) utilizando la señalización N° 7, escenario manejado de manera natural por los MGWs, conjuntamente con los SSWs.

3.2.3 Inversión en soporte

OSIPTEL señala que para el dimensionado de la planta de soporte se ha empleado una tipología establecida por el propio operador. Y en efecto, siguiendo prácticas empleadas en la elaboración de modelos de costos, Telefónica, emplea una caracterización del soporte basada en el ejercicio de tipificar su planta de soporte real.

Por otro lado, OSIPTEL indica que para el cálculo de la inversión en terreno se está calculando los requerimientos de terrenos para cada uno de los nodos que están en la misma ubicación. La propia tabla empleada por OSIPTEL para el cálculo de la inversión en terreno muestra que en el caso de nodos que se sitúan en el mismo emplazamiento la superficie empleada para el cálculo de la inversión en terreno es la máxima superficie requerida para los nodos de dicha ubicación. La inversión total en terrenos correspondiente a esta superficie se reparte entre los diferentes nodos de la ubicación en función de la superficie ocupada por dicho emplazamiento, tal y como se muestra en la columna "SUPERFICIE UBICACIÓN (m²)". Cabe destacar en este punto que por un error de aplicación de la fórmula empleada se está asignando a los nodos 226 y 647 del ejemplo una inversión inferior a la que le correspondería (inversión asociada a 64,45m² (152,111854,23) en lugar de la asociada a 11,6m² que es la que calcula el modelo).

Por último destacar que OSIPTEL considera la propuesta de inversiones en planta de soporte poco razonable si se compara con la proporción de costos, un 18%, que representaba en la revisión anterior. Sin embargo es necesario destacar lo que ya se señalaba en el documento de propuesta que complementaba el modelo de costos de Telefónica y que se transcribe a continuación:

"Por otro lado, la continuidad de la política de disminución del cargo seguida hasta ahora por OSIPTEL obviaría igualmente, el cambio relevante que se ha producido en la estructura del servicio de terminación y en consecuencia subestimaría el costo de dicho servicio. En esta nueva estructura, los costos asociados a la p/anta de soporte y los costos operativos representan en promedio más del 60% del cargo. El aumento del peso de estos costos se ha producido como consecuencia de:

- la revalorización de activos tales como los terrenos, que en algunas zonas han experimentado un crecimiento muy superior al incremento de los costos de la construcción
- la subida del costo de la mano de obra consecuencia del crecimiento económico del país.

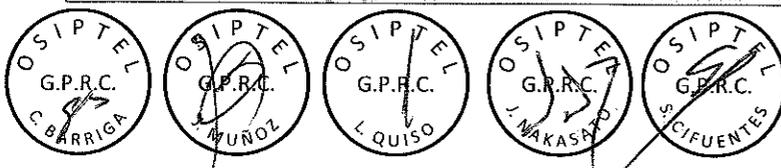
Todas estas consideraciones introducidas como mejoras en el modelo sustentan el incremento del valor del cargo que se obtiene del mismo y presentado por Telefónica."

En lo que se refiere a la inversión en energía, OSIPTEL considera poco apropiado el dimensionado de esta planta de soporte en el caso de que la capacidad requerida supere la máxima capacidad de la tipología de equipamientos de bancos de baterías y aire acondicionado. En los pocos casos en los que se produce este hecho el criterio de dimensionado por el que se ha optado es duplicar los equipos, teniendo en cuenta que emplear otro criterio implicaría hacer el ejercicio de optimización de la planta de soporte que está fuera del alcance del modelo de costos.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto, se debe hacer notar que lo afirmado por TELEFÓNICA no es correcto. La información incluida en su modelo estima el "área de habilitación del terreno" únicamente en función a dos criterios: número de líneas por "localización" y presencia o no de DSLAM's. No establece el área necesaria por la cantidad y tipo de equipos que existan en cada lugar.

Sin embargo, en el cálculo realizado por el operador en dos fases, primero, establece qué equipos existen en una localización, el número de líneas por cada equipo, y con dichos números de líneas acumula las áreas de cada uno para obtener el "área total de habilitación". En una segunda fase, distribuye esta cantidad entre los equipos



para mediante fórmulas obtener el "área del terreno". De esta forma, en las localizaciones con varias centrales o equipos coubicados se genera sobre estimaciones de costos tanto de los terrenos como de su correspondiente habilitación.

De otro lado, respecto a los últimos comentarios del operador, relacionados al porcentaje de las inversiones en soporte con relación a las inversiones en equipos y el dimensionamiento de energía, el OSIPTEL se reafirma en observar que los cálculos propuestos por el operador muestran una sobre estimación de los costos referidos al soporte. En efecto, tal como se aprecia en el cuadro siguiente, el modelo propuesto por el operador muestra que para el cargo de terminación de llamadas en la red de telefonía fija, las inversiones en soporte representan un aproximado de 140% respecto a las inversiones en equipos; en particular, son las inversiones en los equipos de energía las que determinan el alto porcentaje atribuido a los costos de soporte.

Concepto	Equipos	Soporte	% Soporte / Equipos	COSTO ANUAL HABIL ESPACIO	COSTO ANUAL TERRENO	COSTO ANUAL EQUIPOS ENERGIA
RADIO Y FIBRA	34,894,256	42,166,158	121%	3,925,090	2,431,602	35,809,467
DWDM	9,833,439	8,440,521	86%	876,948	449,007	7,114,567
SATELITE	3,712,842	1,402,400	38%	671,387	731,014	0
Commutación PSTN	310,692,561	458,652,119	148%	115,171,914	80,185,543	263,294,662
Commutación NGN	7,449,056	1,297,184	17%	776,361	165,986	354,837
TOTAL	366,582,154	511,958,383	140%	121,421,699	83,963,151	306,573,532
			% Soporte / Equipos	33%	23%	84%

Fuente: Modelo de costos propuesto por el operador TELEFÓNICA. Las inversiones en equipos y en soporte se han obtenido aplicando los factores de asignación determinados por el operador para las inversiones anualizadas.

Se debe hacer notar entre otros aspectos lo siguiente:

- El operador estima las inversiones en energía de cada equipo de conmutación (centrales-cabecera y unidades remotas) y asigna el íntegro de éstas al cálculo, sin considerar que se debe excluir la fracción atribuible al acceso, tal como se realiza en los costos de la red de conmutación.
- En la hoja "Inv Energía" de su modelo, luego de calcular el consumo total de potencia de energía necesaria para cada equipo, al momento de estimar las inversiones, selecciona el equipo que satisface la demanda de energía en aire acondicionado, lo duplica, luego selecciona otro equipo adicional para satisfacer la "capacidad A/A de rectificadores de central grande"⁵⁵ (2Tr) y nuevamente duplica éste equipamiento.
- En la columna "KW Equipos & Batería & A/A", calcula la potencia total necesaria en base al doble de la capacidad de Tr (Toneladas de Refrigeración) requeridas.
- En el dimensionamiento del grupo electrógeno. El modelo del operador agrega 1 grupo electrógeno adicional por cada central si el número de líneas supera el umbral de 7000 líneas, umbral que no tiene un sustento técnico válido sustentado por el operador.
- A toda la inversión total calculada le aplica el *mark-up* de 20% adicional por "parámetro prospectivo de la inversión" adicional a sus *mark-ups* de dimensionamiento y diseño establecidos en su modelo.

Considerando que la información proporcionada por el operador, así como la empleada en su modelo, mostrada en los puntos y cuadro anteriores, no permiten llegar a valores razonables y tampoco acompaña un sustento

⁵⁵ A/A: Aire acondicionado.



válido, el OSIPTEL se reafirma en descartar el empleo de las estimaciones de las inversiones en soporte propuestas por el operador y mantener la aplicación de los factores que han venido siendo utilizados para tal efecto.

TEMA N° 3: COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El modelo, como se describe en el documento del manual del modelo, para la asignación de los costos recurrentes de operación de red de la empresa a los servicios, emplea como datos de entrada:

- Costos recurrentes reales de la operación de red
- Catálogo de criterios de reparto
- Asignación de criterio a costo

Entre los criterios de asignación empleados se encuentra el criterio "NA". Este criterio se usa para no considerar el costo al que se asigna en el cálculo de los costos de los servicios. Según esto los costos señalados por OSIPTEL:

- Alquiler del sector espacial
- MANTO. CENTRALES TELEX
- Manto. Equipos Cisco

No están incluidos en los cálculos que realiza el modelo ya que tiene asignado el criterio "NA"

En cuanto al overead OSIPTEL ha considerado incluidos en el overead los montos correspondientes a los gastos operativos relacionados con nóminas. Sin embargo, estos conceptos se refieren en su mayor parte a gastos asociados con el personal de red y con el personal de gestión y con el de operación de red y no a personal únicamente administrativo y de estructura, y por lo tanto son dependientes del nivel de servicios que ofrece el operador. De acuerdo con lo anterior, se trata de costos compartidos y no comunes, y son asignables al cargo de terminación, tal y como contempla el modelo presentado por Telefónica.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Respecto del comentario sobre los costos de operación y mantenimiento, el OSIPTEL no pretende dejar de reconocer costos relativos a la nómina asociada a los servicios de operación y mantenimiento de la red. En tal sentido es conveniente precisar que estos se encuentran recogidos a través de los *mark-ups* de operación y mantenimiento.

Tales parámetros se han venido utilizando para estimar los costos de operación y mantenimiento de la red en función de la inversión y en tal sentido incorporan los costos de nómina de personal necesarios.

Sin perjuicio de lo indicado, el OSIPTEL precisará algunos puntos respecto a los comentarios presentados por las empresas operadoras de manera extemporánea en los siguientes párrafos.

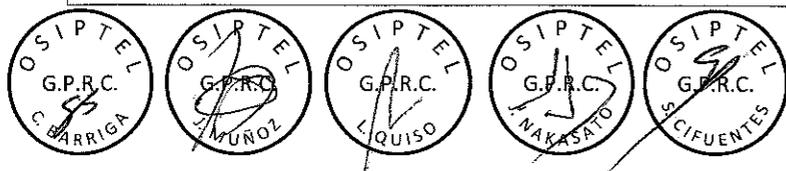
COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE OTROS TEMAS

TEMA N° 1: SOBRE LOS COSTOS DE TRANSMISIÓN

Los costos totales de transmisión que se asignan a cada uno de los servicios son en general inferiores a los asignados por el modelo de Telefónica.

Esta diferencia se debe al efecto de:

2.3.1 Modificación de criterios de dimensionado y precios de elementos de transmisión



Por un lado OIPTTEL señala en el modelo de Telefónica se produce:

"Sobrecosto en la red de protección. El operador dimensiona la protección de su red mediante topologías en anillo, aplicaciones de factores de protección y una red de protección por cable submarino, obteniéndose costos de protección mayores al costo de la red que desea proteger."

Y en consecuencia aplica en su modelo:

"Se ha mantenido el empleo de mecanismos de protección de la red de transmisión. Los enlaces que no forman parte de algún anillo son protegidos incrementando el costo resultante por un factor según se trate de un enlace de radio o de fibra (larga distancia, Lima o provincia); a los enlaces que son parte de un anillo, en vista de la protección intrínseca de dicha topología, no se /es aplica un factor adicional"

Por otro lado señala que:

"Diversos precios aplicados en el modelo no guardan relación con el sustento respectivo o con lo establecido en anteriores procesos regulatorios, como los precios del kilómetro de fibra óptica, (de US\$ 55,848 a US\$ 28 218), factores de no linealidad para diferentes medios de transmisión, fibra óptica y radio, entre otros"

Modificaciones en ambos aspectos tiene como efecto que la estimación del costo total de la red de transmisión disminuya.

2.3.2 Se ha multiplicado por 4 la demanda del servicio de transmisión de datos.

Por otro lado OSIPTTEL ha empleado una demanda correspondiente al servicio de transmisión de datos que es 4 veces la utilizada en el modelo de Telefónica.

Este incremento de la demanda se deriva de haber empleado como velocidad garantizada para todas las modalidades del servicio de ADSL el 40% de la velocidad nominal en lugar de emplear el 10% de dicha velocidad tal y como emplea Telefónica.

OSIPTTEL basa esta variación en el porcentaje de la velocidad garantizada en la aprobación del Reglamento de Calidad de los servicios de telecomunicaciones que tuvo lugar en octubre de 2014 mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 123-2014-CD-OSIPTTEL que dispone:

"a partir de la publicación del Reglamento, las empresas operadoras no podrán suscribir contratos en los que se comercialicen nuevos planes tarifarios ni establecer promociones sobre los planes ya vigentes del servicio de acceso a internet, cuyas características o condiciones comerciales contengan una velocidad menor al cuarenta por ciento (40%) respecto de la contratada o no brindar un mínimo del 80% de las velocidades máxima de bajada y subida contratadas en una hora del día."

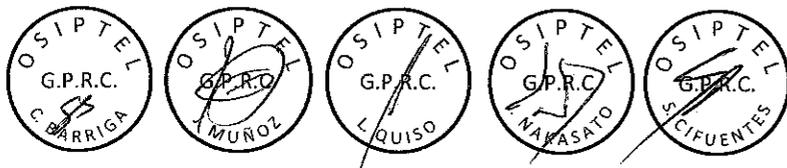
Adicionalmente, se prevé que los planes tarifarios del servicio de acceso a internet que a la fecha de publicación del Reglamento contengan una velocidad menor a la establecida en el párrafo precedente, únicamente podrán ser comercializados hasta el 31 de marzo de 2015.⁵⁶

Según esto, y en contra de las consideraciones para la elaboración de los modelos integrales de costos que estableció al inicio del procedimiento de revisión y en las que fija una fecha de corte para la información que se utilizará en dichos modelos, OSIPTTEL está empleando una demanda prospectiva del servicio de transmisión de datos en lugar de emplear la correspondiente a la fecha de corte. En la fecha de corte fijada, la velocidad garantizada era el 10% de la velocidad contratada.

Si se tiene en cuenta además que una componente muy significativa del costo de transmisión corresponde al costo de la planta externa y que este costo es prácticamente constante e independiente de la demanda, el efecto que tiene considerar esta demanda es que en la asignación de los costos de transmisión le corresponda una mayor parte de dichos costos al servicio de transmisión de datos en detrimento de los costos de transmisión asociado al resto de los servicios. Más significativo si cabe en el caso del arrendamiento de circuitos que recibe de los componentes de red únicamente el costo de la red de transmisión.

2.3.3 Demanda minorista para el cálculo del arrendamiento de circuitos.

⁵⁶ Página 51 de la Resolución de Consejo Directivo N° 123-2014-CD-OSIPTTEL.



Para determinar los costos del servicio de arrendamiento de circuitos LDN se ha tenido en cuenta tanto la demanda mayorista como la minorista de manera que se consiguen mayores economías de escala respecto al modelo de Telefónica en el que la demanda empleada es menor y correspondiente solo al servicio mayorista.

2.3.4 Circuitos satelitales

No se están considerando que la tarifa aplique a los servicios satelitales tal como se indica en la página 55 del Informe N° 040-GPRC/2015 del proyecto de revisión publicado para comentarios:

"La tecnología satelital por su parte, no será considerada como parte de la oferta, puesto que, por lo general, son los propios operadores los que suelen contratar sus enlaces satelitales a los operadores que cuentan con dicha tecnología para cubrir el territorio nacional".

De igual manera en procedimientos anteriores se excluía estos circuitos de la propuesta tarifaria:

"Cabe señalar que esta propuesta tarifaria no considera los enlaces vía satélite, pues por lo general, son los propios operadores los que suelen contratar sus enlaces satelitales a las empresas que cuentan con sistemas satelitales cubriendo nuestro territorio."⁵⁷

"Artículo 6°.- Las tarifas tope -máximas- establecidas en la Resolución de Presidencia N° 063-96-PD/OSIPTEL⁵⁸, no serán aplicables para el servicio de alquiler de circuitos de larga distancia nacional mediante fibra óptica y radioenlaces, con velocidades de 2.048 Mbps (E1), que provee Telefónica del Perú S.A.A. a las empresas concesionarias de servicios públicos de telecomunicaciones."⁵⁹

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Al respecto, es necesario precisar lo siguiente:

- El OSIPTEL reitera que se han aplicado los mecanismos razonables de protección de la red de transmisión utilizada, así como el empleo de precios debidamente sustentados o en su defecto, aquellos establecidos en anteriores procesos regulatorios, ante el hecho de que el operador no ha alcanzado oportunamente información adicional, debidamente sustentada, en las etapas correspondientes dentro del presente procedimiento.
- Sobre la multiplicación por 4 de la demanda del servicio de transmisión de datos, el OSIPTEL se ratifica en emplear una velocidad de al menos el cuarenta por ciento (40%) respecto de la contratada, precisamente para reducir el rezago regulatorio y evitar pretensiones de "no aplicabilidad" por parte de los operadores, de los valores resultantes en el caso de utilizar el valor del 10%, tal como sugiere el operador. Adicionalmente se debe señalar que el OSIPTEL no considera costos asociados a la planta externa, tal como lo sugiere el operador.
- Sobre la inclusión de la demanda minorista para el cálculo del arrendamiento de circuitos, el OSIPTEL reitera su posición de incluirla en los cálculos, toda vez que el modelo de costos tiene el carácter de "integral" y por tanto, dicha demanda hace uso efectivo de la red del operador. Por el contrario, el desconocer dicha demanda ocasiona un efecto de elevar artificialmente los costos resultantes.
- Sobre la exclusión de los circuitos satelitales aludidos por el operador, el OSIPTEL reitera que si se incluye dicha tecnología, toda vez que los servicios se provisionan de manera integral sobre una sola red a través de diversas tecnologías. En la propuesta del OSIPTEL se deja claramente establecida dicha situación, pues no la excluye del análisis, dimensionamiento, asignación y estimación final de los cargos. Es necesario

⁵⁷ Pág 32 del N° 016-GPR12006 Revisión de tarifas tope por alquiler de circuitos de larga distancia nacional.

⁵⁸ La Resolución de Presidencia N° 063-96-13D/OSIPTEL establece precios para circuitos satelitales y terrestres. En el informe N° 185-2007-PD/OSIPTEL se revisan solo los circuitos de fibra y radioenlace.

⁵⁹ RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA N° 185-2007-PDI/OSIPTEL



hacer notar además que el contexto en el cual se establecía una exclusión, era en el "análisis de competencia de servicios", donde se limitaba a una comparación basada en el uso de tecnologías de fibra óptica.

TEMA N° 2: SOBRE LAS SUPUESTAS INCONSISTENCIAS EN PARTICIPACIONES EN EL MERCADO DE CIRCUITOS

- *En el informe, en la página N° 62 se indica que el servicio de arrendamiento de circuitos LDN con fibra óptica es ofrecido fundamentalmente por tres operadores: Telefónica, Internexa y Americatel, y en la página N° 70 se indica que la oferta comercial de América Móvil se da a nivel minorista. No obstante, luego en la página N° 88 se señala que el servicio mayorista es provisto por América Móvil (29.84%), Level 3 (3.80%) y TdP (Gráfico N° VII-14). Es de suma importancia se explique los criterios que se han usado para esbozar este análisis a fin de no generar conclusiones erróneas.*

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Precisión sobre fuentes de información en oferta comercial y participación en el mercado de arrendamiento de circuitos LDN.

Cabe resaltar que para la determinación de la oferta comercial detallado en la página 62 del Informe se utilizó como fuente el Sistema de Información y Registro de Tarifas (SIRT) a marzo del año 2014. Asimismo, en el Informe se indicaron sus limitaciones, pues, por un lado, se trata de ofertas generales sin describir los acuerdos con cada cliente en particular; y, por otro lado, las empresas operadoras no necesariamente cumplen con enviar su oferta comercial completa al SIRT.

En relación con la participación de mercado detallada en la página 88, esta fue tomada de los requerimientos de información periódica realizados a las empresas operadoras en el marco de la Resolución 050-2012-CD/OSIPTEL y se trata de información a diciembre de 2012.

Por tanto, las diferencias en las fuentes de información, así como los años considerados explican por qué la oferta comercial difiere de las participaciones identificadas en el mercado de arrendamiento de circuitos LDN.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 100 de 115
	INFORME	

ANEXO N° 2

ESTIMACIÓN DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS

El Artículo 3º de la Resolución N° 038-2010-CD/OSIPTEL contempla dos escenarios para la determinación de los cargos diferenciados:

- I. Diferenciación de cargos como parte del procedimiento de fijación o revisión del cargo de interconexión tope promedio ponderado (en el marco de la Resolución N° 123-2003-CD/OSIPTEL), y
- II. Diferenciación de cargos como procedimiento de periodicidad anual (en el marco de la Resolución N° 038-2010-CD/OSIPTEL).

En tal sentido, sobre la base de lo establecido por la Resolución N° 005-2010-CD/OSIPTEL y la Resolución N° 038-2010-CD/OSIPTEL, corresponde como parte del procedimiento de fijación de cargos de interconexión tope tramitados en el Expediente N° 00001-2012-CD-GPR/IX, determinar los cargos de interconexión diferenciados para las siguientes prestaciones de interconexión:

- Origenación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local (en la modalidad de cargo por tiempo de ocupación).
- Transporte conmutado local.
- Transporte conmutado de larga distancia nacional.

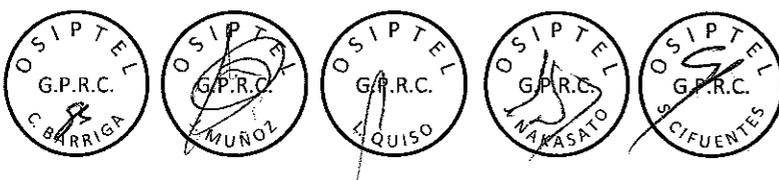
1. INFORMACIÓN UTILIZADA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS.

1.1. INFORMACIÓN DE TRÁFICO UTILIZADA.

La información de tráfico utilizada para determinar los cargos diferenciados de las tres (3) prestaciones de interconexión indicadas, es la remitida por las empresas operadoras que proveen dichas prestaciones, la que fue presentada con motivo del procedimiento anual de fijación de cargos de interconexión diferenciados correspondiente al año 2015.

Las empresas que presentaron la referida información son las siguientes:

- TELEFÓNICA, mediante carta TP-AR-AER-0596-15 recibida el 02 de marzo de 2015.



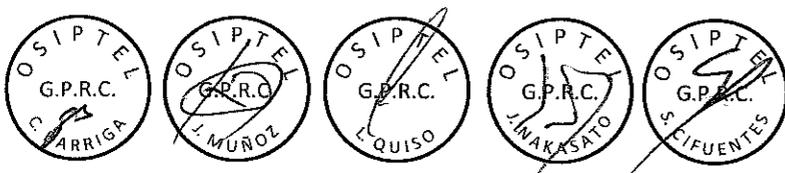
	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 101 de 115
	INFORME	

- AMERICATEL, mediante carta c.092-2015-GLAR recibida el 27 de febrero de 2015.
- Gilat To Home Perú S.A. (en adelante, GILAT), mediante carta GL-138-2015 recibida el 27 de febrero de 2015.
- ENTEL, mediante carta CGR-347/15 recibida el 02 de marzo de 2015.
- AMÉRICA MÓVIL, mediante carta DMR/CE-M/Nº 439/15 recibida el 27 de febrero de 2015.
- Level 3 Perú S.A. (en adelante, LEVEL 3) mediante carta C.032-2015/LEG recibida el 24 de marzo de 2015.
- Convergía Perú S.A. (en adelante, CONVERGIA) mediante carta GER-027-2015 recibida el 01 de abril de 2015.
- Velatel Perú S.A. (en adelante, VELATEL) mediante carta 012-2015/OS recibida el 25 de marzo de 2015.
- Infoductos y Telecomunicaciones del Perú S.A. (en adelante, INFODUCTOS) mediante carta INTEP/S-010-2015/PRE recibida el 30 de marzo de 2015.

La información presentada por dichas empresas corresponde al tráfico cursado por éstas durante los meses de enero a diciembre del 2014.

De otro lado, en concordancia con lo establecido en el Artículo 4° de la Resolución N° 038-2010-CD/OSIPTEL, para efectos de la diferenciación de cargos se consideran las siguientes categorías de información:

- Tráfico anual en minutos, tasado al segundo, correspondiente a las llamadas hacia (o desde) teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social, en las que se haya provisto la instalación respecto de la cual se determinará el cargo de interconexión diferenciado. Este tráfico, incluye el cursado hacia o desde teléfonos rurales y lugares de preferente interés social de la misma empresa operadora que presenta la información, aunque no se liquiden y paguen de forma explícita cargos de interconexión.



(ii) Tráfico anual en minutos, tasado al segundo, correspondiente a las llamadas en las que no intervienen teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social, en las que se haya provisto la instalación respecto de la cual se determinará el cargo de interconexión diferenciado. Este tráfico incluye el cursado hacia o desde teléfonos distintos a los teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social que corresponden a la misma empresa operadora que presenta la información, aunque no se liquiden y paguen de forma explícita cargos de interconexión.

1.2. CARGOS DE INTERCONEXIÓN TOPE A DIFERENCIAR.

a) Cargo tope por terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija.

Como parte del presente procedimiento de revisión de cargos de interconexión tope, el OSIPTEL ha formulado la propuesta de cargo de interconexión tope por originación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, aplicable a todos los operadores que prestan la referida prestación de interconexión, en los siguientes términos:

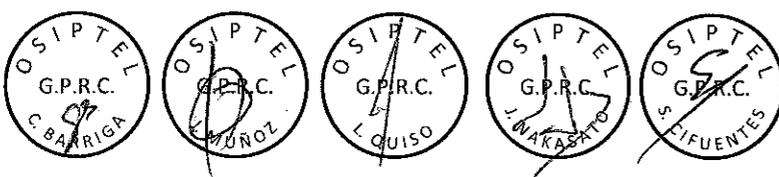
- Modalidad de cargo por tiempo de ocupación (por minuto): **US\$ 0.00442** dólares por minuto tasado al segundo, sin incluir IG.V.
- Modalidad de cargo fijo periódico (por capacidad): **US\$ 1,105.48** dólares mensuales, tasado al segundo, sin incluir IG.V.

Cabe indicar, que la diferenciación de cargos para esta prestación de interconexión, está contemplada sólo para la modalidad del cargo por tiempo de ocupación (por minuto).

Adicionalmente, como parte de la propuesta del nuevo cargo tope para esta prestación de interconexión, en su modalidad de cargo por tiempo de ocupación (por minuto), el OSIPTEL ha contemplado la implementación de un cronograma de implementación gradual a cuatro (4) años, el cual se detalla a continuación:

Tabla N° A2-01
 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN GRADUAL
 MODALIDAD DE CARGO POR TIEMPO DE OCUPACIÓN (POR MINUTO)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
CARGO TOPE POR MINUTO (Tasado al segundo, en US\$, sin IG.V)	0.00729	0.00633	0.00538	0.00442



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015
	INFORME	Página: 103 de 115

En consecuencia, corresponde realizar la diferenciación del referido cargo de interconexión, sobre el valor aplicable en el primer escalón de la implementación gradual del nuevo cargo tope, es decir, sobre el valor de **US\$ 0.00729** dólares por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV.

b) Cargo tope por transporte conmutado local.

Como parte del presente procedimiento de revisión de cargos de interconexión tope, el OSIPTEL ha fijado el cargo de interconexión tope por transporte conmutado local, en **US\$ 0.00112** dólares por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV, aplicable sólo a TELEFÓNICA. Dicho valor del cargo de interconexión tope se aplicará de manera inmediata, por lo que corresponde realizar la diferenciación del referido cargo sobre dicho valor. Cabe indicar, que el valor del referido cargo tope para el resto de operadores que proveen dicha prestación, no ha sido objeto de modificación como parte del presente procedimiento.

c) Cargo tope por transporte conmutado de larga distancia nacional.

Como parte del presente procedimiento de revisión de cargos de interconexión tope, el OSIPTEL ha fijado el cargo de interconexión tope por transporte conmutado de larga distancia nacional, en **US\$ 0.00206** dólares por minuto tasado al segundo, sin incluir IGV, aplicable sólo a TELEFÓNICA. Dicho valor del cargo de interconexión tope se aplicará de manera inmediata, por lo que corresponde realizar la diferenciación del referido cargo sobre dicho valor. Cabe indicar, que el valor del referido cargo tope para el resto de operadores que proveen dicha prestación, no ha sido objeto de modificación como parte del presente procedimiento.

2. METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS.

Según lo establecido en el Numeral 5 de los “Principios Metodológicos de Diferenciación” aprobados por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2010-CD/OSIPTEL, la diferenciación de cargos de interconexión deberá cumplir con las siguientes dos condiciones:

2.1. PRIMERA CONDICIÓN (1ERA ECUACIÓN):

$$a^{REG} = \beta * a^{RURAL} + (1 - \beta) * a^{URBANO}$$



El promedio del cargo rural y del cargo urbano, ponderado por sus correspondientes tráficos (tráfico a/desde operadores rurales y tráfico de operadores urbanos), deberá ser igual al cargo de interconexión tope regulado (a su valor promedio ponderado).

Donde:

- α^{REG} : Cargo tope establecido dentro del marco de sus respectivos procedimientos regulatorios (o el cargo de interconexión que viene aplicando).
- α^{RURAL} : Cargo rural.
- α^{URBANO} : Cargo urbano.
- θ : Ratio correspondiente a
- (i) tráfico de las comunicaciones entrantes a (y salientes de) teléfonos de áreas rurales (*) que utilizan la instalación de interconexión cuyo cargo se requiere diferenciar (incluido el tráfico de la misma empresa); entre
 - (ii) tráfico total correspondiente a todas las comunicaciones que utilizan dicha instalación de interconexión (incluido el de la misma empresa).

Nota:

(*) Los teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social corresponden a las líneas del servicio de telefonía fija de abonado o del servicio de teléfonos públicos que utilizan la numeración rural específica establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Asimismo, el valor del cargo de interconexión que corresponde diferenciar es el valor del cargo tope propuesto por el OSIPTTEL en el presente informe, para cada uno de los modelos presentados.

2.2. 2.2 SEGUNDA CONDICIÓN (2DA ECUACIÓN):

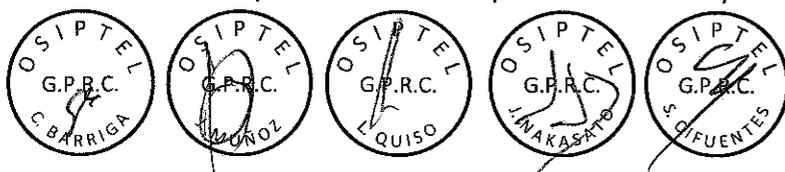
$$\frac{\alpha^{URBANO}}{\alpha^{RURAL}} = \psi$$

$$\psi = \frac{N^{URBANO}}{N^{RURAL}}$$

Donde:

- N^{URBANO} : Es la población urbana.
- N^{RURAL} : Es la población rural.
- ψ : Es el ratio entre el cargo urbano y cargo rural, que a su vez es el ratio entre la población urbana y rural.

El ratio entre el cargo urbano y el cargo rural debe ser igual al ratio entre la población urbana y la población rural. Para el cálculo del ratio ψ el OSIPTTEL debe considerar las últimas cifras oficiales para los datos de población urbana y rural emitidas por el INEI. Al respecto, en



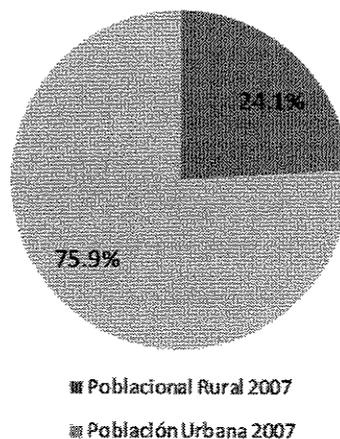
respuesta al requerimiento realizado mediante carta C.211-GG.GPR/2010, el INEI informó a este organismo mediante Oficio N° 114-2010-INEI/J recibido el 19 de marzo del 2010, las cifras oficiales de población censada urbana y rural correspondiente al último Censo Nacional de Población y Vivienda realizado el año 2007. Con dicha información se obtuvo el siguiente valor para el ratio ψ :

Tabla N° A2-02
ESTRUCTURA POBLACIONAL
 (Censo Nacional de Población y Vivienda - 2007)

Poblacional Rural 2007	Población Urbana 2007	Ratio Poblacional " ψ "
6'601,869	20'810,288	3.1522

Fuente: INEI (Oficio N° 114-2010-INEI/J)

Gráfico N° A2-01
ESTRUCTURA POBLACIONAL 2007



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

3. DETERMINACIÓN DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS.

3.1. DIFERENCIACIÓN DEL CARGO DE ORIGINACIÓN Y/O TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL.

La información de tráfico utilizada para la diferenciación del cargo de originación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, para el caso de cada una de las empresas operadoras que proveen dicha prestación, es la siguiente:

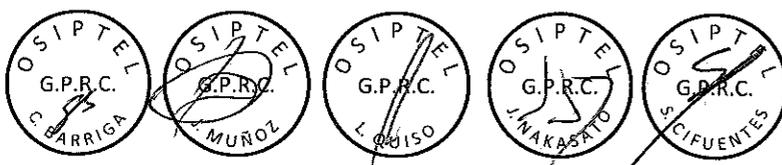


Tabla N° A2-03
TRÁFICO DE ORIGINACIÓN/TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DE TELEFONÍA FIJA (Ene-Dic. 2014)

PROVEEDOR DE TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN RED FIJA	Tráfico a/desde operadores rurales (miles de minutos)	Tráfico de operadores urbanos (miles de minutos)	Tráfico Total (miles de minutos)
AMERICATEL	27.75	81,350.40	81,378.15
AMÉRICA MÓVIL	2,995.82	1'516,019.06	1'519,014.88
CONVERGIA	1.94	16,793.45	16,795.39
ENTEL	0.01	710.44	710.45
GILAT	181.64	154.35	335.99
INFODUCTOS	5.00	3,019.06	3,024.06
LEVEL 3	9.64	43,255.84	43,265.49
TELEFÓNICA	11,182.92	5'137,747.34	5'148,930.27
VELATEL	-	592.50	592.50

Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

En el Gráfico N° A2-02 se puede visualizar la estructura del tráfico (inter-rural e intra-urbano) que hizo uso de la originación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local durante el año 2014, considerando a todas las empresas operadoras que proveen dicha prestación.

No obstante, es preciso señalar que para efectos del cálculo de los cargos de interconexión diferenciados de cada empresa operadora, se utilizó su propia estructura de tráfico.

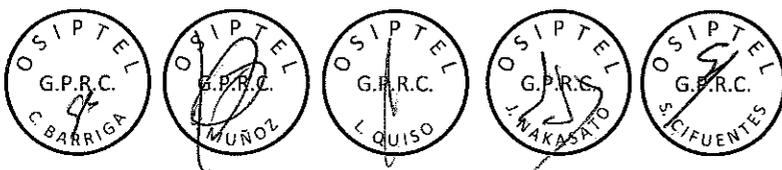
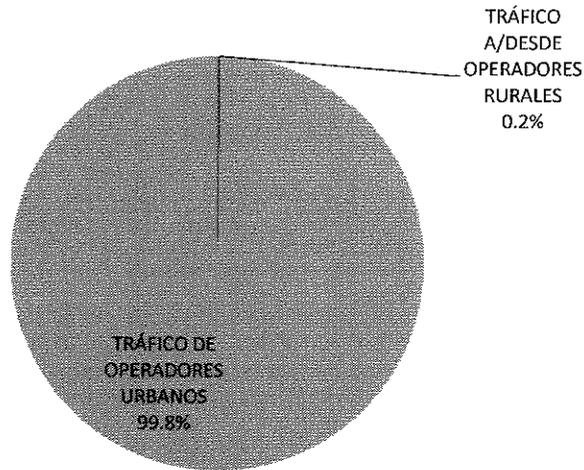


Gráfico N° A2-02
ESTRUCTURA DEL TRÁFICO DE ORIGINACIÓN/TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DE TELEFONÍA FIJA
 (Ene-Dic. 2014)

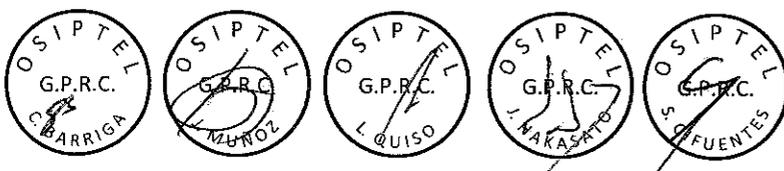


Fuente: Empresas operadoras.

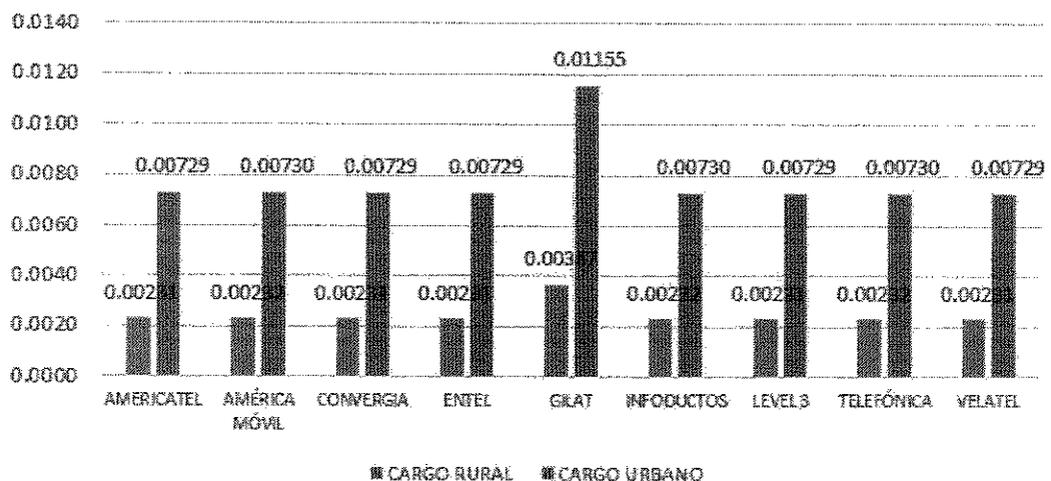
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

De otro lado, el valor del cargo de originación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local a diferenciar, para el caso de todas las empresas operadoras que proveen dicha prestación, es de **US\$ 0.00729** dólares por minuto, tasado al segundo, sin incluir IGV. El referido valor corresponde al cargo de interconexión tope (en la modalidad de tiempo de ocupación) correspondiente al primer escalón del cronograma de implementación gradual establecido por el OSIPTEL, como parte del presente procedimiento de fijación de cargos.

De esta forma, los cargos de interconexión diferenciados que deberán aplicar cada una de las empresas operadoras por la originación y/o terminación de llamadas en la red del servicio de telefonía fija local, son los que se muestran en el siguiente gráfico:



**Gráfico Nº A2-03
CARGOS DIFERENCIADOS DE ORIGINACIÓN/TERMINACIÓN EN LA RED DE TELEFONÍA FIJA**



Fuente: y elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

La aplicación de dichos cargos de interconexión diferenciados es la siguiente:

1. El **CARGO RURAL** constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a cada empresa operadora por la originación y/o terminación de llamadas en su red del servicio de telefonía fija local, en aquellas comunicaciones hacia (o desde) teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social.

Para todos los efectos, los teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social corresponden a las líneas del servicio de telefonía fija de abonado o del servicio de teléfonos públicos que utilizan la numeración rural específica establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2. El **CARGO URBANO** constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a cada empresa operadora por la originación y/o terminación de llamadas en su red del servicio de telefonía fija local, en cualquier otro tipo de comunicaciones que no estén comprendidas en el numeral anterior.

3.2. DIFERENCIACIÓN DEL CARGO DE TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL.

La información de tráfico utilizada para la diferenciación del cargo de transporte conmutado de larga distancia nacional de TELEFÓNICA, es la siguiente:

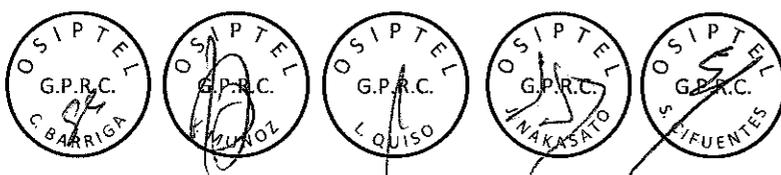


Tabla N° A2-04
TRÁFICO DE TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL
CURSADO POR TELEFÓNICA

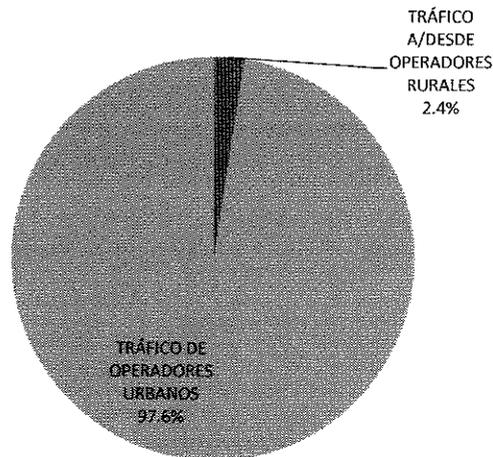
Período	Tráfico a/desde operadores rurales (miles de minutos)	Tráfico de operadores urbanos (miles de minutos)	Tráfico Total (miles de minutos)
Ene-Dic. 2014	8,127.06	336,875.15	345,002.21

Fuente: TELEFÓNICA.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

En el siguiente gráfico se puede visualizar la estructura del tráfico (inter-rural e intra-urbano) que hizo uso del transporte conmutado de larga distancia nacional de la referida empresa, durante el año 2014.

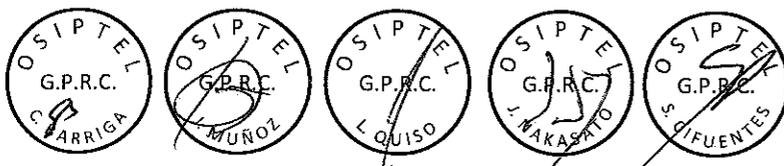
Gráfico N° A2-04
ESTRUCTURA DEL TRÁFICO QUE HIZO USO DEL TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA
DISTANCIA NACIONAL DE TELEFÓNICA DURANTE EL 2014



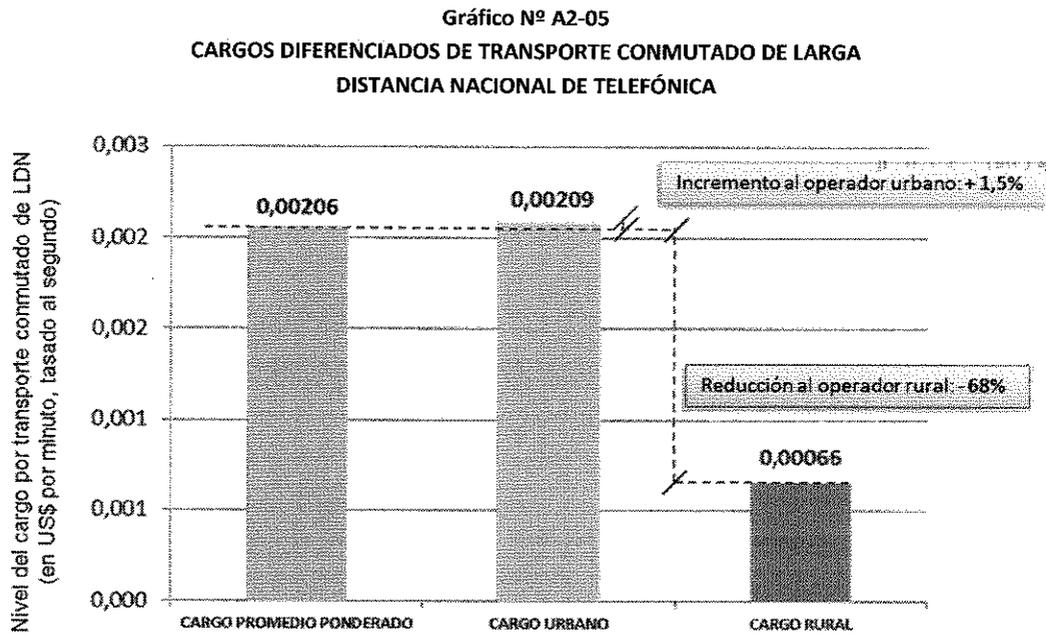
Fuente: TELEFÓNICA.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia – OSIPTEL.

De otro lado, el valor del cargo por transporte conmutado de larga distancia nacional a diferenciar es de **US\$ 0.00206** dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV. El referido valor corresponde al cargo de interconexión tope aplicable a TELEFÓNICA para la referida instalación de interconexión, estimado por el OSIPTEL como parte del presente procedimiento de fijación de cargos.



Por lo tanto, los cargos de interconexión diferenciados que deberá aplicar dicha empresa por el transporte conmutado de larga distancia nacional, son los que se muestran en el siguiente gráfico:



Fuente: TELEFÓNICA.

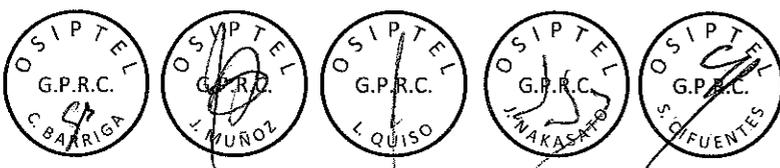
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

La aplicación de dichos cargos de interconexión diferenciados es la siguiente:

1. El cargo rural (**US\$ 0.00066** dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV) constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a TELEFÓNICA por el uso de su transporte conmutado de larga distancia nacional, en aquellas comunicaciones hacia (o desde) teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social.

Para todos los efectos, los teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social corresponden a las líneas del servicio de telefonía fija de abonado o del servicio de teléfonos públicos que utilizan la numeración rural específica establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2. El cargo urbano (**US\$ 0.00209** dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV) constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a TELEFÓNICA por el uso de su transporte conmutado de larga distancia nacional, en cualquier otro tipo de comunicaciones que no estén comprendidas en el numeral anterior.



3.3. DIFERENCIACIÓN DEL CARGO DE TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL.

La información de tráfico utilizada para la diferenciación del cargo de transporte conmutado local de TELEFÓNICA, es la siguiente:

Tabla Nº A2-05
TRÁFICO DE TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL CURSADO POR TELEFÓNICA 1/

Periodo	Tráfico a/desde operadores rurales (miles de minutos)	Tráfico de operadores urbanos (miles de minutos)	Tráfico Total (miles de minutos)
Ene-Dic. 2014	17,577.31	541,686.34	559,263.65

Nota:

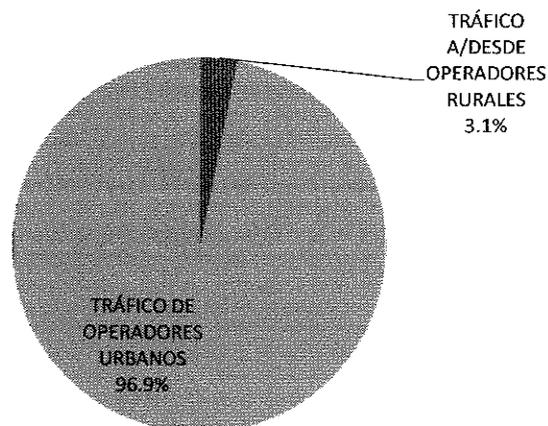
1/ En la información de tráfico de dicha empresa se ha considerado también la información presentada por Telefónica Móviles S.A. mediante carta TM-925-AR-075-14 recibida el 28 de febrero de 2014.

Fuente: TELEFÓNICA.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

En el siguiente gráfico se puede visualizar la estructura del tráfico (inter-rural e intra-urbano) que hizo uso del transporte conmutado local de la referida empresa, durante el año 2014.

Gráfico Nº A2-06
ESTRUCTURA DEL TRÁFICO QUE UTILIZÓ EL TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL DE TELEFÓNICA DURANTE EL 2014



Fuente: TELEFÓNICA.

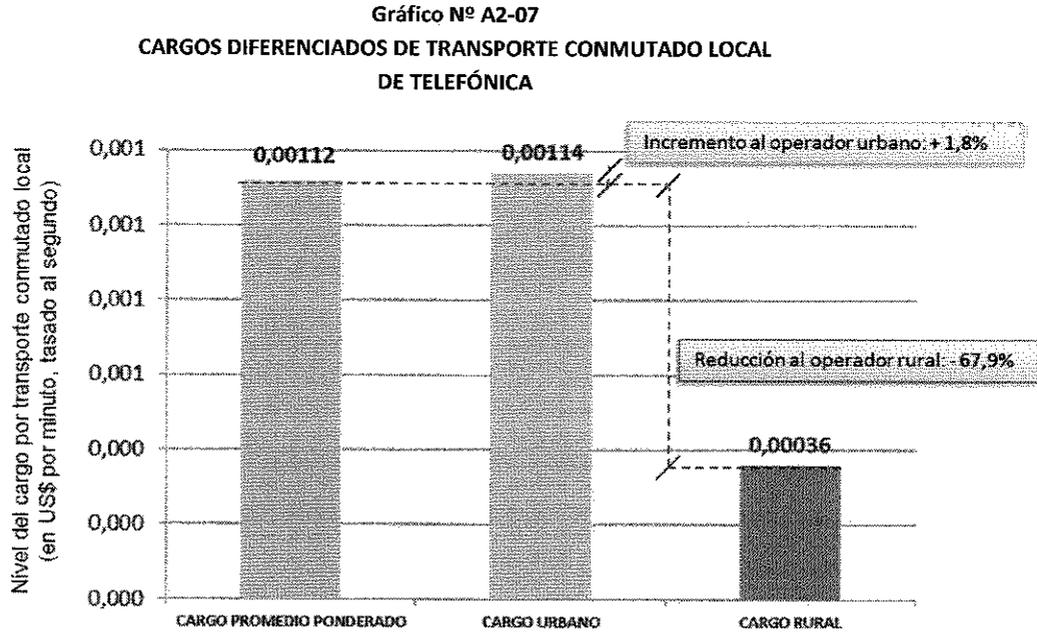
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTEL.

De otro lado, el valor del cargo por transporte conmutado local a diferenciar es de **US\$ 0.00112** dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV. El referido valor corresponde



al cargo de interconexión tope aplicable a TELEFÓNICA para la referida instalación de interconexión, estimado por el OSIPTTEL como parte del presente procedimiento de fijación de cargos.

Por lo tanto, los cargos de interconexión diferenciados que deberá aplicar dicha empresa por el transporte conmutado local, son los que se muestran en el siguiente gráfico:



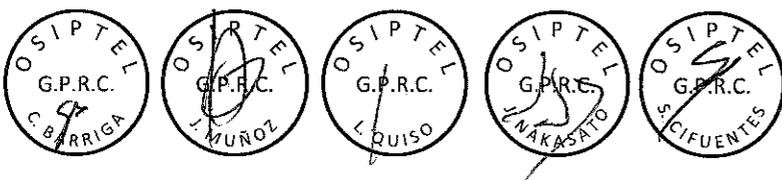
Fuente: TELEFÓNICA.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia - OSIPTTEL.

La aplicación de dichos cargos de interconexión diferenciados es la siguiente:

1. El cargo rural (**US\$ 0.00036** dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV) constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a TELEFÓNICA por el uso de su transporte conmutado local, en aquellas comunicaciones hacia (o desde) teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social.

Para todos los efectos, los teléfonos de áreas rurales y lugares de preferente interés social corresponden a las líneas del servicio de telefonía fija de abonado o del servicio de teléfonos públicos que utilizan la numeración rural específica establecida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



	DOCUMENTO	N° 256-GPRC/2015 Página: 113 de 115
	INFORME	

- El cargo urbano (US\$ 0.00114 dólares por minuto, tasado al segundo, sin IGV) constituye el cargo de interconexión que deberá retribuirse a TELEFÓNICA por el uso de su transporte conmutado local, en cualquier otro tipo de comunicaciones que no estén comprendidas en el numeral anterior.

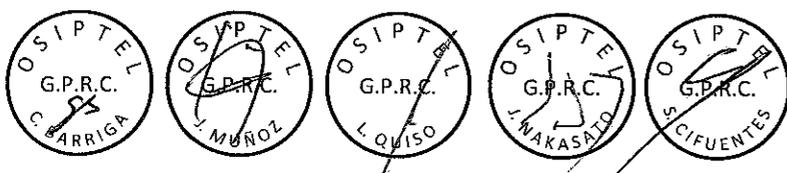
4. REGLAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS.

Los cargos de interconexión determinados se sujetan a los principios establecidos por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2010-CD/OSIPTEL y a las reglas establecidas en la Resolución de Consejo Directivo N° 038-2010-CD/OSIPTEL. La aplicación y difusión de los cargos de interconexión diferenciados deberá ser de la siguiente manera:

- Los cargos de interconexión diferenciados que se establezcan se incorporarán automáticamente a las relaciones de interconexión vigentes, y se aplicarán al tráfico cursado a partir de la fecha de entrada en vigencia de la resolución que aprueba dichos cargos de interconexión diferenciados.

Asimismo, las empresas operadoras podrán suscribir acuerdos de interconexión que incluyan cargos menores a los establecidos para dichas empresas, respetando el Principio de No Discriminación. En este caso se deberán cumplir con lo establecido en el artículo 44º del Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 134-2012-CD/OSIPTEL. En ningún caso dichas empresas podrán suscribir acuerdos de interconexión que incluyan cargos mayores a los establecidos.

- Los cargos de interconexión que el OSIPTEL establezca en los mandatos de interconexión serán iguales a los cargos de interconexión diferenciados que se encuentren vigentes en cada caso, cuando resulten aplicables.
- Las empresas operadoras están prohibidas de realizar arbitrajes de tráfico o cualquier otra práctica que derive en la liquidación de un cargo de interconexión que no corresponda al escenario de llamada.
- Los cargos diferenciados responden a objetivos tales como el de promover el desarrollo del servicio telefónico en áreas rurales y lugares de preferente interés social, incentivar el acrecentamiento de las comunicaciones (entrantes y salientes) en dichas áreas, y el beneficio directo a los usuarios de dichas áreas con menores tarifas. En tal sentido, los efectos de las



medidas adoptadas por el OSIPTEL, que han derivado en la determinación de cargos diferenciados, serán monitoreadas por dicho organismo y se mantendrá permanente vigilancia sobre cualquier práctica que afecte el cumplimiento de los objetivos antes citados, a fin de realizar los ajustes complementarios y adoptar las medidas que resulten necesarias.

- Los cargos de interconexión diferenciados que se aprueben deberán publicarse en la página web del OSIPTEL y en el Diario Oficial "El Peruano".

5. CONCLUSIÓN.

Corresponde publicar los cargos de interconexión diferenciados aplicables para las siguientes prestaciones de interconexión:

Tabla N° A2-06
PROPUESTA DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS
PARA TERMINACIÓN DE LLAMADAS EN LA RED DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA LOCAL

Empresa Operadora	CARGO RURAL (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)	CARGO URBANO (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)
AMERICATEL	0.00231	0.00729
AMÉRICA MÓVIL	0.00232	0.00730
CONVERGIA	0.00231	0.00729
ENTEL	0.00231	0.00729
GILAT	0.00367	0.01155
INFODUCTOS	0.00232	0.00730
LEVEL 3	0.00231	0.00729
TELEFÓNICA	0.00232	0.00730
VELATEL	0.00231	0.00729



Tabla N° A2-07

PROPUESTA DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS

PARA TRANSPORTE CONMUTADO DE LARGA DISTANCIA NACIONAL

Empresa Operadora	CARGO RURAL (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)	CARGO URBANO (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)
TELEFÓNICA	0,00066	0,00209

Tabla N° A2-08

PROPUESTA DE CARGOS DE INTERCONEXIÓN DIFERENCIADOS

PARA TRANSPORTE CONMUTADO LOCAL

Empresa Operadora	CARGO RURAL (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)	CARGO URBANO (US\$ por minuto tasado al segundo, sin IGV)
TELEFÓNICA	0.00036	0.00114

