

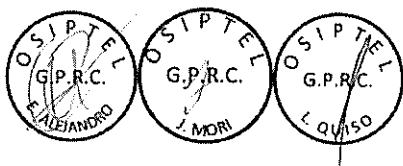
A	:	GERENCIA GENERAL
ASUNTO	:	SOLICITUD DE MANDATO DE INTERCONEXIÓN PRESENTADA POR ENTEL PERÚ S.A. CON VIETTEL PERÚ S.A.C.
REFERENCIA	:	EXPEDIENTE Nº 00002-2018-CD-GPRC/MI
FECHA	:	09 DE ABRIL DE 2019

	Cargo	Nombre
ELABORADO POR:	ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES	ELMER ALEJANDRO ROJAS
ELABORADO Y REVISADO POR:	SUB GERENTE DE GESTIÓN Y NORMATIVIDAD (E)	JORGE MORI MOJALOTT
APROBADO POR:	GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA	LENNIN QUIZO CÓRDOVA

 osiptel EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 2 de 26

ÍNDICE

1.	OBJETO	3
2.	ANTECEDENTES	3
2.1.	MARCO NORMATIVO	3
2.2.	RELACIÓN DE INTERCONEXIÓN VIGENTE Y PROCEDIMIENTO DE NEGOCIACIÓN	3
2.3.	PROCESO DE EMISIÓN DE MANDATO DE INTERCONEXIÓN	3
3.	CUESTIONES A RESOLVER DESARROLLADAS EN EL PROYECTO DE MANDATO.....	6
3.1.	COMENTARIOS DE LAS PARTES Y POSICIÓN DEL OSIPTel.....	8
4.	CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	22



1. OBJETO

Evaluar la solicitud de la empresa Entel Perú S.A. (en adelante, ENTEL PERÚ) para que el OSIPTEL emita un mandato de interconexión con Viettel Perú S.A.C. (en adelante, VIETTEL PERÚ), que modifique las condiciones económicas establecidas en el contrato de interconexión aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 802-2013-GG/OSIPTEL.

2. ANTECEDENTES

2.1. Marco normativo

La normativa relevante para el presente procedimiento es el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 134-2012-CD/OSIPTEL (en adelante, TUO de las Normas de Interconexión).

2.2. Relación de interconexión vigente y procedimiento de negociación

En la siguiente tabla se detallan las cartas cursadas entre las empresas operadoras ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ y las respuestas brindadas por las mismas, con anterioridad al inicio del presente procedimiento.

N°	Carta, Resolución de Gerencia General (RGG)	Fecha de recepción	Asunto
1	RGG N° 802-2013-GG/OSIPTEL	13/09/2013	Se aprobó el contrato de interconexión "Acuerdo Comercial de la Interoperabilidad de Mensajes Cortos de Texto" (en adelante, Contrato de Interconexión), suscrito el 15/08/2013 entre ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ.
2	Carta CGR-1736/18	08/08/2018	ENTEL PERÚ solicitó la modificación del Contrato de Interconexión, a fin de actualizar el cargo por terminación de mensajes cortos de texto (SMS), adjuntando un proyecto de primer addendum al contrato suscrito.
3	Carta N° 2132-2018/DL	23/08/2018	VIETTEL PERÚ manifestó a ENTEL PERÚ su rechazo a la propuesta de actualizar el cargo por terminación de SMS.
4	Carta CGR-1891/18	28/08/2018	ENTEL PERÚ manifestó a VIETTEL PERÚ que está a la espera de una propuesta alternativa de parte de dicha empresa, considerando el rechazo a su solicitud inicial.

2.3. Proceso de emisión de mandato de interconexión

En la siguiente tabla se detallan las cartas y los correos electrónicos cursados por el OSIPTEL a las empresas operadoras ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ, las respuestas brindadas por las mismas, así como las resoluciones emitidas en el marco del presente procedimiento.





INFORME

N° 00042-GPRC/2019

Página 4 de 26

N°	Carta, Resolución de Consejo Directivo (RCD) o Correo electrónico	Fecha de recepción	Asunto
1	CGR-1981/18	11/09/2018	ENTEL PERÚ solicita al OSIPTEL la emisión de un mandato de interconexión con VIETTEL PERÚ que modifique las condiciones económicas establecidas en el contrato de interconexión aprobado mediante RGG N° 802-2013-GG/OSIPTEL.
2	C.00576-GPRC/2018	13/09/2018	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ de la solicitud de mandato de interconexión, a efectos de que presente sus comentarios o información adicional que considere pertinentes, otorgándole un plazo de siete (7) días hábiles.
3	C.00591-GPRC/2018	19/09/2018	El OSIPTEL remite a VIETTEL PERÚ una copia del cálculo de las condiciones económicas propuestas por ENTEL PERÚ, a fin de que las considere en la evaluación solicitada mediante carta C.00576-GPRC/2018.
4	N° 2426-2018/DL	24/09/2018	VIETTEL PERÚ solicita una prórroga de diez (10) días hábiles adicionales al plazo inicialmente otorgado para alcanzar una propuesta alternativa a la remitida por ENTEL PERÚ.
5	C.00604-GPRC/2018	01/10/2018	El OSIPTEL le otorga a VIETTEL PERÚ la prórroga solicitada, a fin de que cumpla con remitir la propuesta alternativa, la misma que venció el 09 de octubre de 2018.
6	CGR-2165/18	03/10/2018	ENTEL PERÚ solicita al OSIPTEL una reunión de trabajo con la finalidad de exponer los puntos más relevantes de su solicitud de emisión de mandato de interconexión, la misma que fue llevada a cabo el 22 de octubre de 2018.
7	N° 2614 -2018/DL	09/10/2018	VIETTEL PERÚ remite su propuesta alternativa de cargo de interconexión por el servicio de SMS.
8	C.00631-GPRC/2018	17/10/2018	El OSIPTEL corre traslado a ENTEL PERÚ de la propuesta alternativa de cargo de interconexión por el servicio SMS de VIETTEL PERÚ. Asimismo, se solicita una dirección de correo electrónico corporativo válida, para la notificación de documentación; para ello se otorga un plazo de cinco (5) días hábiles.
9	C.00644-GPRC/2018	30/10/2018	El OSIPTEL solicita a ENTEL PERÚ, que en un plazo de siete (7) días hábiles, informe sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando para el intercambio de SMS (Sender Keeps All -SKA- o liquidación de cargo por terminación de SMS) con cada una de las empresas del servicio público móvil.
10	C.00645-GPRC/2018	30/10/2018	El OSIPTEL solicita a VIETTEL PERÚ que, en un plazo de siete (7) días hábiles, informe sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando para el intercambio de SMS (SKA o liquidación de cargo por terminación de SMS) con cada una de las empresas del servicio público móvil.
11	CGR-3022/18	30/10/2018	ENTEL PERÚ remite sus comentarios a la propuesta alternativa de cargo de interconexión por el servicio SMS presentada por VIETTEL PERÚ, que le fuera remitida mediante carta C.00631-GPRC/2018.
12	CGR-3050/18	05/11/2018	ENTEL PERÚ informa sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando para el intercambio de SMS con cada una de las empresas del servicio público móvil.



N°	Carta, Resolución de Consejo Directivo (RCD) o Correo electrónico	Fecha de recepción	Asunto
13	N° 3079-2018	07/11/2018	VIETTEL PERÚ informa sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando para el intercambio de SMS con cada una de las empresas del servicio público móvil.
14	C.00658-GPRC/2018	06/11/2018	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ de los comentarios presentados por ENTEL PERÚ a su propuesta alternativa de cargo de interconexión por el servicio SMS. Asimismo, se solicita una dirección de correo electrónico corporativo válida, para la notificación de documentación; para ello se otorga un plazo de cinco (5) días hábiles.
15	C.00663-GPRC/2018	09/11/2018	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ de la información sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando ENTEL PERÚ para el intercambio de SMS con cada una de las empresas del servicio público móvil. Asimismo, se solicita una dirección de correo electrónico corporativo válida, para la notificación de documentación; para ello se otorga un plazo de cinco (5) días hábiles.
16	N° 3145 -2018/DL	13/11/2018	VIETTEL PERÚ remite la información de correos electrónicos solicitada y sus comentarios a la propuesta alternativa de ENTEL PERÚ.
17	C.00671-GPRC/2018	15/11/2018	El OSIPTEL corre traslado a ENTEL PERÚ de la información sobre el mecanismo de liquidación que viene aplicando VIETTEL PERÚ para el intercambio de SMS con cada una de las empresas del servicio público móvil. Asimismo, se solicita una dirección de correo electrónico corporativo válida, para la notificación de documentación; para ello se otorga un plazo de cinco (5) días hábiles.
18	N° 3158 -2018/DL	19/11/2018	VIETTEL PERÚ remite comentarios sobre los mecanismos de liquidación que viene aplicando para el intercambio de SMS.
19	CGR-3187/18	21/11/2018	ENTEL PERÚ remite la información de correos electrónicos solicitada.
20	RCD N° 00253-2018-CD/OSIPTEL	22/11/2018	El OSIPTEL aprueba el Proyecto de Mandato entre ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ, que modifica el contrato de interconexión denominado "Acuerdo Comercial de la Interoperabilidad de Mensajes Cortos de Texto", otorgándole a las partes un plazo de veinte (20) días calendario para la remisión de sus comentarios. Asimismo, se amplió en treinta (30) días calendario el plazo para la emisión del Mandato de Interconexión solicitado.
21	C.00811-GCC/2018	27/11/2018	El OSIPTEL notifica a VIETTEL PERÚ la RCD N° 00253-2018-CD/OSIPTEL.
22	C.00813-GCC/2018	27/11/2018	El OSIPTEL notifica a ENTEL PERÚ la RCD N° 00253-2018-CD/OSIPTEL.
23	N° 3491-2018/DL	17/12/2018	VIETTEL PERÚ remite al OSIPTEL sus comentarios al Proyecto de Mandato, contenidos en el informe "Comentarios al Informe N° 00240-GPRC/2018".
24	CGR-3346/18	17/12/2018	ENTEL PERÚ remite al OSIPTEL sus comentarios al Proyecto de Mandato.
25	Correo electrónico	20/12/2018	El OSIPTEL corre traslado a ENTEL PERÚ de la carta N° 3491-2018/DL de VIETTEL PERÚ, otorgándole un plazo de siete (7) días hábiles para remitir su posición.
26	Correo electrónico	20/12/2018	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ de la carta CGR-3346/18 de ENTEL PERÚ, otorgándole un plazo de siete (7) días hábiles para remitir su posición.



N°	Carta, Resolución de Consejo Directivo (RCD) o Correo electrónico	Fecha de recepción	Asunto
27	CGR-3449/18	28/12/2018	ENTEL PERÚ remite su posición respecto de los comentarios al Proyecto de Mandato que fueran presentados por VIETTEL PERÚ mediante carta N° 3491-2018/DL.
28	Correo electrónico	08/01/2019	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ de la posición de ENTEL PERÚ remitida mediante carta CGR-3449/18.
29	N° 327-2019/DL	22/01/2019	VIETTEL PERÚ remite sus comentarios respecto de la comunicación CGR-3449/18 de ENTEL PERÚ, donde presenta el informe "Informe de comentarios al documento CGR-3449/18".
30	Correo electrónico	24/01/2019	El OSIPTEL corre traslado a ENTEL PERÚ de la posición de VIETTEL PERÚ remitida mediante carta N° 327-2019/DL, otorgándole un plazo de siete (7) días hábiles para remitir sus comentarios.
31	CGR-190/19	25/01/2019	ENTEL PERÚ se reafirma en su posición, en tanto que considera que la carta N° 327-2019/DL de VIETTEL PERÚ no señala información adicional.
32	C.00053-GPRC/2019	01/02/2019	El OSIPTEL solicita a VIETTEL PERÚ la remisión de los valores empleados, las fuentes consultadas y el procedimiento utilizado en el cálculo o aproximación de los ARPU, otorgándole para tal efecto un plazo de cinco (5) días hábiles.
33	N° 544-2019/DL	08/02/2019	VIETTEL PERÚ absuelve las consultas realizadas por el OSIPTEL mediante carta C.00053-GPRC/2019, donde presenta el informe "Cálculo del ARPU móvil".
34	Correo electrónico	14/02/2019	El OSIPTEL corre traslado a ENTEL PERÚ, para conocimiento y fines, de las fuentes consultadas y del procedimiento utilizado en el cálculo de los ARPU remitidos por VIETTEL PERÚ mediante carta N° 544-2019/DL.
35	RCD N° 0026-2019-CD/OSIPTEL	21/02/2019	El OSIPTEL amplía en treinta (30) días calendario el plazo para la emisión del Mandato entre ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ.
36	Carta CGR-474/18	21/02/2019	ENTEL PERÚ presenta comentarios a la carta N° 544-2019/DL de VIETTEL PERÚ.
37	C. 00092-GCC/2019	26/02/2019	El OSIPTEL notifica a VIETTEL PERÚ la RCD N° 0026-2019-CD/OSIPTEL.
38	C. 00094-GCC/2019	26/02/2019	El OSIPTEL notifica a ENTEL PERÚ la RCD N° 0026-2019-CD/OSIPTEL.
39	Correo electrónico	06/03/2019	El OSIPTEL corre traslado a VIETTEL PERÚ, para conocimiento y fines, de la Carta CGR-474/18.

3. CUESTIONES A RESOLVER DESARROLLADAS EN EL PROYECTO DE MANDATO

En consistencia con el artículo 29 del TUO de las Normas de Interconexión, "Si los operadores no llegasen a un acuerdo respecto de los cargos de acceso basados en el empleo de instalaciones esenciales, el OSIPTEL emitirá un Mandato de Interconexión."

En ese marco, de la evaluación realizada a la documentación recibida, y de conformidad con la normativa aplicable en materia de interconexión, mediante RCD N° 00253-2018-CD/OSIPTEL, se aprobó el Proyecto de mandato de interconexión, el cual sustentó, mediante el Informe N°00240-GPRC/2018, los aspectos que se resumen a continuación:



• *Sobre la procedencia de la emisión del mandato de interconexión*

Sección en el Proyecto de mandato	Conclusión del OSIPTEL
4.1. PROCEDENCIA DE LA EMISIÓN DEL MANDATO DE INTERCONEXIÓN	De la revisión que obra en el expediente, se verificó el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los artículos 46 y 51 ¹ del TUO de las Normas de Interconexión. En tal sentido, ENTEL PERÚ se encuentra habilitada para solicitar al OSIPTEL la emisión de un mandato de interconexión; y, por ello, corresponde establecer las condiciones a ser aplicadas en la presente relación de interconexión. Por lo señalado, el análisis y el posterior pronunciamiento por parte de OSIPTEL respecto de la solicitud efectuada por ENTEL PERÚ para la emisión de un mandato de interconexión con VIETTEL PERÚ son PROCEDENTES.

• *Sobre los puntos discrepantes entre las partes (sección 4.2.1 Condiciones económicas del Proyecto de mandato)*

Posición ENTEL PERÚ	Posición VIETTEL PERÚ	Conclusión del OSIPTEL
El cargo actual de US\$ 0,0170 por terminación de SMS no refleja ningún costo real por la provisión del servicio. En esa línea, y empleando el modelo de costos utilizado por el OSIPTEL para la emisión de la RCD N° 021-2018-CD/OSIPTEL, dicha empresa propone un cargo de US\$ 0,00072 por SMS.	Los cargos cobrados actualmente fueron el resultado de un proceso de negociación aprobado por el regulador. Propone un cargo por terminación de SMS de US\$ 0,00150 por mensaje. Emplea una modificación del modelo de costos utilizado por el OSIPTEL (RCD N° 021-2018-CD/OSIPTEL).	El cargo por terminación de SMS, empleando el modelo de costos eficientes utilizado por el OSIPTEL para la emisión de la RCD N° 021-2018-CD/OSIPTEL, es de US\$ 0,00074 por mensaje, sin incluir el IGV. El valor resulta superior al de ENTEL PERÚ, debido a que esta no incluye el respectivo margen regulatorio.
La aplicación de las nuevas condiciones debe ser inmediata.	Se debe aplicar una reducción gradual en 3 años para mantener los incentivos a la inversión en despliegue de red.	La aplicación de las nuevas condiciones debe ser inmediata.
Sin perjuicio de actualizar el valor del cargo por terminación de SMS, propone la aplicación de un "SKA Parcial" con liquidación de cargos por desbalances de tráfico superior al 40% y por el tráfico adicional cursado sobre dicho porcentaje.	La aplicación del SKA debe ser complementada con el pago de cargos de acceso a favor de la empresa que reciba mayor flujo de tráfico.	Implementación de un SKA considerando un margen de 20% de desbalance de tráfico de SMS, luego del cual se aplicará el sistema CPNP en función de un cargo orientado a costos eficientes.
Plantea una medida cautelar para la suspensión de la aplicación del cargo vigente hasta que se emita un nuevo valor (liquidación diferida a partir de la aprobación del mandato de interconexión).	Se opone a la suspensión de la aplicación del cargo vigente hasta que se emita un nuevo valor. Señala ² que se encuentra en una controversia con ENTEL PERÚ para el cobro de la deuda desde el año 2015 hasta la fecha.	Se declara la improcedencia de la imposición de la medida cautelar solicitada.

¹ Artículo 46.- Procedimiento de modificación del contrato o mandato de interconexión.

Artículo 51.- Solicitud de mandato de interconexión.

² Carta N° 3158-2018/DL, la cual no fue considerada en el Proyecto de mandato.



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 8 de 26

Así, en el contexto del Proyecto de mandato, se consideró que, si bien la relación de interconexión ya establecía un valor para el cargo por terminación de SMS libremente fijada por las empresas, es un derecho para cualquiera de estas el poder solicitar a la otra una modificación del mismo, sobre todo en un contexto en donde dicho cargo no ha sido sujeto de una regulación económica ni de un acuerdo posterior a la baja entre operadores. Es así como ENTEL PERÚ solicitó la modificación de su contrato para actualizar el valor del citado cargo (US\$ 0,0170 por SMS) argumentando que este se encuentra desactualizado y no responde a los costos actuales de provisión.

En el caso del cargo por terminación de SMS, la evidencia de mercado muestra que este cargo se acordó en 2013 por un valor de US\$ 0,0170 por SMS y no tuvo reducciones en el tiempo promovidas por los operadores que brindan dicha prestación. Caso diferente es el del cargo por terminación de llamadas en la red de los servicios móviles, el cual, producto de las regulaciones económicas, se ha reducido a un nivel inferior al valor pactado del cargo por terminación de SMS (US\$ 0,003021 por minuto desde el año 2019). De otro lado, la evidencia de este desfase en los costos de provisión la proporciona la propia VIETTEL PERÚ, quien propone un valor para dicho cargo mucho menor que el establecido en el contrato de 2013 (US\$ 0,0015 por mensaje). En ese sentido, se puede concluir que el costo por terminación de SMS difiere del cargo acordado entre los operadores en el año 2013, por lo que se requiere adoptar un instrumento para su establecimiento.

Ese instrumento, como han coincidido ambos operadores, es un modelo de costos. La diferencia entre ellos es que mientras ENTEL PERÚ utiliza un modelo de empresa eficiente basado en el modelo del OSIPTTEL, que estableció el cargo por terminación de llamadas en la red del servicio público móvil, VIETTEL PERÚ utiliza dicho modelo, pero adaptando algunas variables a su realidad.

Cabe señalar que la posición del OSIPTTEL, respecto de los puntos presentados en el Proyecto de mandato, se encuentran debidamente sustentados en el Informe Nº 00240-GPRC/2018; no obstante, a continuación, se presentan los principales comentarios recibidos de ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ sobre el Proyecto de mandato de interconexión, y las respuestas a los cuales se encuentran referidos a las Condiciones Económicas.

3.1. COMENTARIOS DE LAS PARTES Y POSICIÓN DEL OSIPTTEL

En esta sección se presentan los comentarios de las empresas -relativos al mecanismo de liquidación de cargos propuesto por el OSIPTTEL y su valor- y la posición del OSIPTTEL sobre los mismos, ordenados según cuatro temas: i) sobre la viabilidad de la aplicación del *Sender Keeps All* parcial en escenarios de tráfico no balanceado, ii) sobre los modelos de costos empleados por las empresas operadoras y la incorporación de características específicas o condiciones tecnológicas en el modelo de costos eficientes empleado por OSIPTTEL, iii) sobre la aplicación del criterio de gradualidad para la implementación del mecanismo de liquidación del cargo y su valor, y iv) sobre la relevancia del ARPU en la explicación de los desbalances



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 9 de 26

de los flujos de SMS.

Debe precisarse que ENTEL PERÚ presenta, a título personal, sus observaciones sobre la posición del OSIPTEL respecto de la metodología empleada para la liquidación de cargos por terminación de SMS y sobre los comentarios de VIETTEL PERÚ al Proyecto de mandato. En tanto, los cuestionamientos metodológicos al Proyecto de mandato realizados por VIETTEL PERÚ son presentados en el informe "Comentarios al Informe N° 00240-GPRC/2018", elaborado por MACROCONSULT; además, los comentarios posteriores, en respuesta a los comentarios económicos de ENTEL PERÚ al Proyecto de mandato, son también elaborados por la citada consultora (informes: "Informe de comentarios al documento CGR-3449/18" y "Cálculo del ARPU móvil").

En términos generales, VIETTEL PERÚ considera que la metodología utilizada por el OSIPTEL, como mecanismo de liquidación de cargos por terminación de SMS, no es adecuada; asimismo, considera que el valor del cargo estimado por el OSIPTEL estaría subestimado. En contraste, ENTEL PERÚ se encontraría de acuerdo con la propuesta del regulador; no obstante, la posición de la empresa, manifestada en el Proyecto de mandato, difiere de la aquí presentada, con excepción de la implementación de la liquidación diferida.

3.1.1 Comentarios de las partes y posición del OSIPTEL

i) Sobre la viabilidad de la aplicación del *Sender Keeps All (SKA)* o *Bill and Keep (BAK)* parciales

Posiciones de las partes

VIETTEL PERÚ sostiene que el esquema SKA parcial no es aplicable en el presente caso, debido a que no existe tráfico balanceado³ de SMS *off-net* entre ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ, requisito recurrente establecido en la literatura para aplicar el SKA, según señalan⁴.

Al respecto, ENTEL PERÚ sostiene que este análisis no sería exacto, debido a que un balance perfecto (tráfico similar, lo que no implica tráficos iguales todos los meses) no es factible, por lo que en las liquidaciones de cargo que emplean BAK (como en el mercado peruano, donde en casi la totalidad de liquidaciones se emplean BAK) se acepta cierto margen de desbalance entre tráficos. Esta situación, según indican, sería evidenciada por Sidak y Spulber (1996), al mostrar que algunos reguladores estatales en los Estados Unidos de América implementaban SKA, a pesar de que existía un desbalance bastante alto de llamadas entre incumbentes y entrantes.

En respuesta a lo señalado, VIETTEL PERÚ indica que, si bien lo indicado por ENTEL PERÚ

³ No obstante, acepta que esto no implica que los dos operadores deben ser idénticos.

⁴ Por ejemplo, cita a ITU (2011), Vogelsag (2003) y Laffont y Tirole (2000).



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 10 de 26

puede tener sentido, la conclusión de implementación de SKA, a pesar de la existencia de un desbalance bastante alto de llamadas entre incumbentes y entrantes, no corresponde a una regla general (además de corresponder a un contexto diferente como el de telefonía fija). En ese sentido, señala que, en la medida que "el 98% de los SMS salientes y el 99% de los SMS entrantes en las redes de VIETTEL PERÚ provienen de otras redes", la aplicación de un régimen de tipo SKA resultaría expropiatoria.

En oposición a lo señalado, ENTEL PERÚ refiere que el desbalance de tráfico con VIETTEL PERÚ se puede deber más a la política comercial que implementa esta última (según afirma, orientada a propiciar tráfico dentro de su red para sus usuarios, afectando al tráfico off net). En tanto, precisa que la información disponible de la citada empresa se encontraría con inconsistencias, lo que imposibilitaría realizar un adecuado análisis.

Así, VIETTEL PERÚ considera que existe un desbalance de tráfico persistente, considerable y sostenible con ENTEL PERÚ, por lo que esta última tendría incentivos de migrar al esquema SKA -o SKA parcial- para no remunerar los costos de interconexión asociados al servicio prestado por VIETTEL PERÚ. Esta situación podría causar una reducción en la inversión en infraestructura de redes, porque los operadores de red con menores niveles de inversión podrían tener fuertes incentivos a moverse libremente de una red a otra sin pagar por la inversión realizada.

Opinión contraria a la de VIETTEL PERÚ, quien señala que la consideración de un SKA, bajo determinados supuestos presentados en Vogelsang (2013), puede ser un régimen muy eficiente y práctico, ya que podría proporcionar incentivos adicionales para invertir, debido a que aumenta los niveles de competencia entre las empresas para atraer suscriptores.

Por otro lado, VIETTEL PERÚ precisa que OSIPTel no ha propuesto evidencia teórica ni empírica sobre los niveles o umbrales "óptimos" para delimitar un SKA parcial. En tal sentido, establecer un esquema parcial basado en un promedio de lo "observado en el comportamiento del mercado" - considerando empresas con características distintas a VIETTEL PERÚ -, sin controlar ni ponderar por otros factores que podrían estar afectando alguna de esas decisiones comerciales, podría resultar injustificado; por lo que ni el esquema SKA ni el SKA parcial (como el umbral igual o menor que el 20%) encuentran justificación en el presente caso. De este modo, los beneficios de este esquema deberán ser tomados en cuenta únicamente si es que existen condiciones razonables para su aplicabilidad; las mismas que, según ENTEL PERÚ, se sustentan en la evidencia de mercado.

Posición del OSIPTel

Si bien la cualidad de tráficos balanceados es crítica en los acuerdos voluntarios (Vogelsang, 2013) o incluso en regulaciones, no necesariamente es posible un balance perfecto (López, 2011) (aunque, en estricto, el mercado no sería indiferente a los cargos de terminación de



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 11 de 26

llamadas, incluso ante tráfico equilibrado)⁵. Tal como lo indican Sidak y Spulber (1996), Vogelsang (2003), De Graba (2003) y la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos de América (FCC, 2011⁶), desde donde es posible concluir que el BAK es apropiado incluso si existe tráfico desequilibrado. Criterio que, además, estaría recogido en regulaciones de otros países (p. ej.: en Brasil⁷ se propuso un umbral de 55% de desbalance de tráfico para implementar BAK, bajo el contexto de la terminación en redes de prestadoras del servicio telefónico fijo conmutado; en México se propuso un umbral de 15% de desbalance de tráfico, en el contexto de la interconexión fija).

De otro lado, VIETTEL PERÚ afirma que, debido a que el 98% de los SMS salientes desde sus redes (99% de los SMS entrantes en sus redes) se dirigen (proviene) a (de) otras redes, la aplicación de un régimen de tipo SKA resultaría expropiatoria. Al respecto, debe precisarse que la información indicada resulta, cuando menos, inexacta; debido a que, si consideramos los formatos 127 y 149 de la Norma de Requerimiento de Información Periódica (NRIP), los datos no resultan consistentes (considerando la información del formato 149 de todos los operadores móviles, para el año 2017, la proporción de SMS originados en otras redes y terminados en VIETTEL PERÚ representaba el 59% del total de SMS)⁸.

Esto resulta particularmente importante, debido a que una calificación adecuada de expropiación implicaría la identificación veraz de los costos incurridos en la provisión del servicio y, asimismo, el reconocimiento del ahorro de costos de obtención de los mismos cuando se emplea BAK. Lo indicado implica que es posible economizar en los costos de transacción y de gestión al obviar el cálculo, la liquidación y el envío de los cargos (Sidak y Spulber, 1996; Vogelsang, 2003 y López, 2011), además del hecho de que las tarifas por minuto no reflejen los costos de capacidad realmente relevantes de las redes (Vogelsang, 2003). Por otro lado, y a manera referencial, es posible considerar los costos medios de la provisión del servicio de SMS por parte de algunas empresas operadoras que reportan Contabilidad Separada⁹ como TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A. y ENTEL PERÚ como un indicativo de mercado, cuyos cargos estimados, considerando esta información contable, se encuentran muy por debajo del valor aquí estimado (p. ej., para la primera \$0,0003 y para la

⁵ Laffont y Tirole (2000), sostienen que *Bill and Keep* no es neutral, incluso si el tráfico está equilibrado (la fracción de llamadas que se originan en una red y terminan fuera de la red es igual a la cuota de mercado de los suscriptores de la red rival). Esto se debe a que al establecerse un cargo de acceso igual a cero, si bien es correcto que un cambio en el cargo de acceso no afecta (a la ausencia de) el pago neto entre los operadores, el cargo de acceso afecta al costo marginal percibido de cada red y, por lo tanto, a los precios minoristas.

⁶ Véase el Informe FCC-11-161 del 18.11.2011.

⁷ Véase la resolución Nº 458 del 08.02.2007. Disponible en:

<http://www.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2007/754-resolucao-n-458-de-08-de-fevereiro-de-2007-revogada>

⁸ Suma de SMS entrantes desde otras redes y salientes off-net; dicho porcentaje disminuye para el año 2018, alcanzando el 56.8%. Esta información sería la única que podría validarse, debido a que es obtenida desde las cuatro empresas operadoras móviles con red presentes en el mercado peruano. La información reportada por VIETTEL PERÚ, respecto de sus SMS *on net*, no es consistente.

⁹ VIETTEL PERÚ empezará a reportar sus Informes Regulatorios de Contabilidad Separada a partir del año 2019 (primer semestre).



 osiptel EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 12 de 26

segunda \$0,0000).

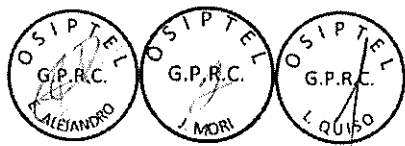
Respecto a que la no consideración de evidencia empírica ni teórica para el cálculo del umbral desvirtúa la relevancia de la evidencia de mercado, sostenida por VIETTEL PERÚ, Moore (1983) señala que, si bien el enfoque del *policymaker* puede ser menos restrictivo en cuanto a la información que puede ser utilizada y la confiabilidad de las relaciones empíricas, el análisis no resulta menos riguroso. Por el contrario, este permite que los hechos disponibles establezcan las perspectivas sobre qué afirmaciones empíricas pueden ser verdaderas. Así, la consideración de evidencia de mercado como argumento para la fijación del SKA parcial empleado, cuestionado por VIETTEL PERÚ, puede ser válidamente empleado. De esta manera, bajo determinados supuestos¹⁰, permite responder a la pregunta natural de identificar cuál es el nivel máximo permisible que hace que a las empresas les resulte indiferente la implementación del sistema *Bill and Keep* o, alternativamente, liquidar cargos de terminación a niveles distintos de cero. Este margen se evidencia en casi la totalidad de casos en los cuales se aplica *Bill and Keep*, donde se acepta –tácitamente– cierto margen de desbalance entre tráficos (nivel al cual a las empresas les resultaría conveniente utilizar BAK, dados los costos involucrados). Esto es, a través de la práctica desarrollada por los operadores que, en estricto, reflejaría su disposición a liquidar cargos de interconexión, dados los costos involucrados.

Sobre la consideración sostenida por VIETTEL PERÚ de que la implementación del sistema BAK, al generarle déficits persistentes, considerables y sostenibles podría causar reducciones en la inversión en infraestructura de red, no resulta necesariamente cierta la afirmación indicada; debido a que la brecha viene disminuyendo, en comparación con el año 2017 (14% respecto a dicho año), aun si se evidencia un desbalance de tráfico de SMS¹¹ de 56% a favor de VIETTEL PERÚ para el año 2018 (el tráfico saliente de ENTEL PERÚ a la red de VIETTEL PERÚ es 56% más alto que el tráfico saliente de VIETTEL PERÚ a la red de ENTEL PERÚ), además de evidenciarse una menor tasa de crecimiento del tráfico saliente de SMS de la red de ENTEL PERÚ a la red de VIETTEL PERÚ (en 2018 fue de 38%, mientras que la tasa de crecimiento de tráfico de SMS desde la red de VIETTEL PERÚ hacia la red de ENTEL PERÚ fue de 51%). Esto resulta particularmente relevante, dado el contexto de estancamiento evidenciado en los tráficos entrante y saliente de los demás operadores (TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A. Y AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C.); esto es, la única dinámica relevante en el tráfico de SMS en el mercado peruano tiene que ver con las empresas evaluadas.

Asimismo, como señala Vogelsang (2013), bajo determinados supuestos, SKA puede ser un régimen muy eficiente y práctico, ya que podría proporcionar incentivos adicionales para invertir; debido a que aumenta los niveles de competencia entre las empresas para atraer suscriptores. Por otro lado, debe precisarse que, actualmente, la empresa no presenta los niveles más elevados de inversión en la industria. Así, la intensa dinámica competitiva entre

¹⁰ Como información completa y bajos costos de transacción.

¹¹ Fuente: formato N° 149 NRIP.



los operadores móviles en el mercado peruano - lo que se evidencia en valores cada vez más bajos de concentración móvil prepago y post pago (IHH del mercado de 2799 en 2018) y cada vez más altos de portabilidad (superando los 15,8 millones de portaciones a febrero de 2019, desde que se relanzó en 2014), puede asociarse a elevados niveles de inversión. En ese sentido, es de esperarse mayores niveles de inversión por parte de todos los operadores en el mercado. Para el año 2018, la inversión en el sector telecomunicaciones fue incurrida principalmente por Telefónica del Perú S.A.A. y América Móvil Perú S.A.C. En ese sentido, VIETTEL fue la empresa de servicio público móvil que menos invirtió en el año 2017 y la situación resultó similar en el periodo 2015-2017.

Según lo señalado, y de manera complementaria a lo argumentado en el Proyecto de mandato, el OSIPTEL considera que la implementación del mecanismo BAK parcial es consistente con la práctica regulatoria y contractual, por lo que, en este extremo, se recomienda mantener la posición de la implementación del SKA parcial como mecanismo de liquidación de cargos.

Por otro lado, debe desvirtuarse lo sostenido por ENTEL PERÚ, sobre el hecho de que el desbalance de tráfico entre ambas empresas se explique por la política comercial de VIETTEL PERÚ. Al respecto, de la revisión de tarifas del SIRT en los planes más representativos¹², no se observa que el tratamiento de los SMS *off-net* realizado por VIETTEL PERÚ presente alguna desventaja significativa con respecto al tratamiento de sus SMS *on-net* o del tratamiento a sus equivalentes SMS *off net* por parte de los demás operadores. En ese sentido, no es posible concluir que la política comercial de VIETTEL PERÚ explique el desbalance de tráfico considerado.

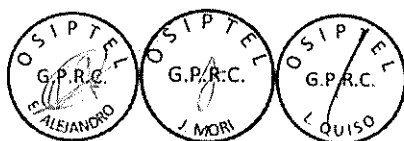
ii) Sobre los modelos de costos empleados por las empresas operadoras y la incorporación de características específicas o condiciones tecnológicas en el modelo de costos eficientes empleado por OSIPTEL

Posiciones de las partes

La propuesta de modelo de costos de VIETTEL PERÚ, desarrollada por MACROCONSULT, precisaba que no debe aplicarse el modelo de costos del OSIPTEL, empleado por ENTEL PERÚ en su propuesta de cálculo del cargo por terminación de llamadas en las redes de los servicios públicos móviles y por el OSIPTEL en la determinación del cargo presentado en el Proyecto de mandato, debido a que, según señalan:

a) El modelo de costos está implementado para calcular el cargo de los servicios de voz

¹² Preplan (44,10%), Elige Más (23,63%) y Tarifa Única (16,15%) de TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.; Prepago TUN (62,26%), Max Internacional (19,36%) y Prepago Especial (11,52%) de AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C.; Entel Prepago (64,90%), Entel Chip (24,59%) y Negocio Chip (3,41%) de ENTEL PERÚ; Bifri (68,22%), lchip (22,46%) y Bitel Univ (0,94%) de VIETTEL PERÚ.



- y presenta errores metodológicos como resultado de la adecuación incorrecta desde un modelo de servicios de voz.
- b) En la implementación del modelo eficiente presentado por el OSIPTel no se presenta la lógica del enfoque *Scorched Earth* empleado en otras regulaciones, donde la optimización de las redes desestima la distribución geográfica.
 - c) Dado que el mercado cuenta con cuatro (4) operadores y no con tres (3), como lo propuesto por el OSIPTel, dentro del modelo *Scorched Earth* debe modificarse la participación de mercado de 33,3% a 25%. Esto, según señala, es un cambio viable bajo el diseño lógico del modelo, debido a que las redes y la infraestructura desplegadas dentro del modelo pueden reordenarse de manera óptima. Este cambio en la participación de mercado, según precisa, se encontraría en línea con la dinámica esperada en el mercado peruano, según lo establecido por el MTC en su Informe N° 503-2018-MTC/26.
 - d) Los supuestos aplicados al modelo son inconsistentes con la realidad de VIETTEL PERÚ, debido a que es una empresa con menores economías de escala pero con mayor despliegue de infraestructura de red, además de las diferencias en el *markup* SMS, los Km de fibra desplegada y las tecnologías, respecto del operador hipotético del modelo.
 - e) El periodo de referencia de seis meses (primer semestre de 2018), empleado por el OSIPTel en el cálculo del umbral para el SKA parcial, propuesto en el Proyecto de mandato, no es consistente con el criterio de rezago para el ajuste de cargos de interconexión para llamadas de dos (2) años o más.

En ese sentido, dado que tal situación no sería recogida en el modelo de costos eficientes, VIETTEL PERÚ solicitó la inclusión de algunos ajustes¹³ que permitan capturar su "menor escala", los mismos que fueron propuestos en su modelo de costos. Como resultado de la adaptación del modelo, de acuerdo a sus requerimientos de demanda y costos, el cargo por terminación de SMS le resultó en US\$ 0,00150 por SMS.

Respecto a la propuesta de cargo de ENTEL PERÚ, desarrollada por la consultora BARTRA, el valor que se obtiene, según señala, es aplicando el modelo de costos utilizado para determinar el Cargo Tope de Interconexión por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Públicos Móviles (modelo que sustenta la RCD N° 021-2018-CD/OSIPTel¹⁴). Así, esta empresa propuso la reducción del actual valor de cargo acordado entre ambas empresas por intercambio de SMS, por considerarlo desactualizado, proponiendo el valor de US\$ 0,00072 por SMS.

¹³ Los ajustes referidos, presentados en el Proyecto de Mandato, son: i) Incorpora información de demanda de VIETTEL PERÚ; ii) Incorpora información de costos directos actuales incurridos por VIETTEL PERÚ en la provisión del servicio móvil; iii) Considera la provisión real en la transmisión de última milla, 100% fibra óptica, 0% microondas y 0% línea alquilada; y iv) mantiene constante el resto de las características del operador hipotético eficiente (modelo original).

¹⁴ Disponible en: <https://www.osiptel.gob.pe/articulo/res021-2018-cd>



	
INFORME	N° 00042-GPRC/2019 Página 15 de 26

ENTEL PERÚ, por su parte, señala que VIETTEL PERÚ nunca cuestionó el modelo de costos que se aplica actualmente (precisa que fue la única empresa que no presentó un modelo de costos ni realizó comentarios al modelo de OSIPTEL) y que un cargo de terminación por encima del costo eficiente favorecería a los operadores con ingresos netos de interconexión. Esto podría generar elevados precios minoristas por la originación de SMS, reduciendo el uso de este servicio (*pass-through*¹⁵). En ese sentido, afirma que VIETTEL PERÚ pretende que ENTEL PERÚ subsidie su modelo de negocio a través de un cargo más alto. Indica también que el informe del MTC tiene como objetivo fijar topes para el uso del espectro radioeléctrico, por lo que no resulta adecuado concluir que las políticas del sector promuevan participaciones de mercado simétricas (25% para cada una de las cuatro empresas).

En relación con el cuestionamiento de VIETTEL PERÚ respecto al periodo de referencia de seis meses (primer semestre de 2018), empleado por el OSIPTEL en el cálculo del umbral para el SKA parcial, propuesto en el Proyecto de mandato, ENTEL PERÚ precisa que el ajuste que ha realizado el OSIPTEL para la determinación del cargo por terminación de voz móvil toma la información correspondiente al año 2017 y el nuevo cargo rige a partir del 1 de enero del 2019; es decir, es solo un (1) año de rezago.

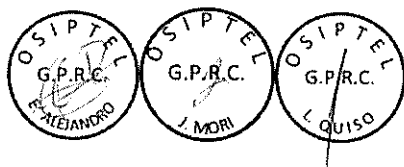
Posición del OSIPTEL

Merece recordarse que las observaciones y los comentarios respecto al modelo que sustenta la RCD N° 021-2018-CD/OSIPTEL¹⁶, publicada el 25 de enero de 2018, fueron debidamente absueltos en el marco del procedimiento que estableció el cargo de Interconexión Tope por Terminación de llamadas en Redes de Servicios Públicos Móviles. No obstante, VIETTEL PERÚ no presentó comentarios al respecto. Así, los criterios regulatorios allí establecidos y ampliamente discutidos, respecto de la simetría, la reciprocidad y la gradualidad del cargo de interconexión tope deben ser los mismos que los que en esa oportunidad se definieron. En ese sentido, las características de instalación esencial subsisten, independientemente de si el tráfico es de voz o de SMS. Esto debido a que el modelo integral considerado (desarrollado por la Consultora Analysys Mason) se alimenta de la información de las demandas de todos los operadores que prestan servicios de telefonía móvil, incluyendo las demandas de sus servicios adicionales o complementarios a la telefonía. Con base en ello dimensiona los elementos de red necesarios para la operación comercial del operador hipotético eficiente. Dada la estructura y la implementación del modelo de costos aplicado, es posible determinar el costo unitario del servicio de terminación de SMS, mediante la discriminación de las demandas específicas de SMS y sus categorías de costos correspondientes respecto de los demás servicios brindados por el operador hipotético eficiente. En ese sentido, considerando que uno de los insumos del modelo reconoce los costos de los operadores, debido a la regulación en la determinación del aporte regulatorio, el modelo solo calcula estos costos con

¹⁵ Los cargos de interconexión más altos son trasladados a los consumidores a través de tarifas más altas, reduciendo la posibilidad de que los operadores móviles con red ofrezcan servicios minoristas más competitivos.

¹⁶ Disponible en: <https://www.osiptel.gob.pe/articulo/res021-2018-cd>

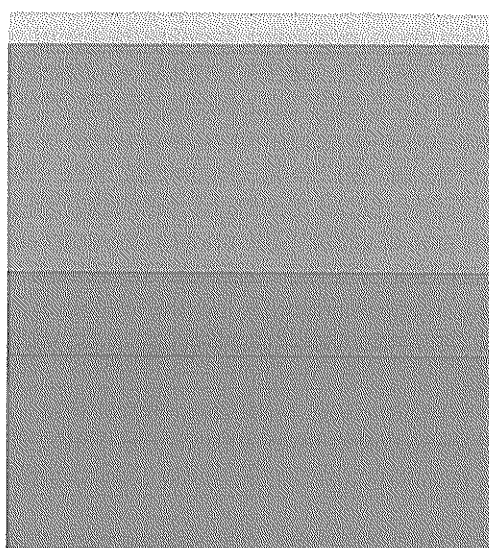




concentración de la población y estimar las demandas que el operador eficiente debe satisfacer y, de esta manera, determinar las condiciones de despliegue, cobertura geográfica, requerimiento de espectro, etc.

Respecto a la consideración de cuatro empresas en el modelo eficiente y no tres, se tiene que la consideración del modelo de un mercado con tres (3) operadores (cuotas de mercado del 33.3%) obedece a la caracterización del mercado peruano durante el último procedimiento de revisión del cargo de interconexión móvil (2017), situación que se encuentra debidamente sustentada en la Matriz de Comentarios¹⁸ al proyecto de RCD N° 136-2017-CD/OSIPTEL. Asimismo, considerando la distribución de SMS del mercado durante el trimestre 2018-III, se aprecian las mismas condiciones que sustentaron las consideraciones del modelo de un operador eficiente con 33.3% de participación. Esto es, al trimestre 2018-III, el mercado actual no presenta las características ideales del equilibrio de cuatro operadores con 25% de participación de mercado.

Mensajes de texto (SMS) en millones



Distribución de SMS en el Trimestre 2018-III

Elaboración propia

Fuente: Normativa de Reporte de Información Periódica RCD N° 096-2015-CD/OSIPTEL.

Por otro lado, si bien el análisis del MTC en el documento de referencia es correcto, “países similares al nuestro cuentan con cuatro operadores de servicios móviles y que un escenario

¹⁸ Disponible en: https://www.osiptel.gob.pe/repositorioaps/data/1/1/1/PAR/res021-2018-cd/06-Res021-2017-CD_MatrizComentarios.pdf

de cuatro operadores correspondería a un escenario equilibrado entre concentración y desarrollo tecnológico”, esta afirmación representa un escenario ideal a alcanzar en un futuro definido en un contexto de definición de topes de espectro, nacida del análisis de concentración (IHH) en países referentes de Latinoamérica, no siendo su objetivo definir el número de empresas eficientes para mercados minoristas¹⁹.

Respecto al cuestionamiento sobre el periodo de referencia a considerar, el OSIPTEL vio por conveniente modificar a doce (12) meses el periodo de la información empleada (en oposición a la información semestral considerada en el Proyecto de mandato), a fin de mantener consistencia con el uso de información anual para el establecimiento de cargos de interconexión.

El OSIPTEL no ha podido evidenciar la presencia de economías de escala de VIETTEL PERÚ, esto debido a que, si bien se tiene información preliminar de gastos por la provisión del servicio móvil de SMS del año 2017, la información relativa al número de SMS del mismo año, reportada por la empresa en el marco de la NRIP es inexacta²⁰. Sin perjuicio de lo señalado, considerando la información de la empresa reportada en el marco del mandato de acceso a OMV con Dolphin Telecom S.A.C.²¹, se ha podido evidenciar que, contrario a lo señalado, VIETTEL PERÚ presentaría un mejor aprovechamiento de las economías de escala en el tramo relevante del servicio más importante que provee en su red (provisión de datos, que representa el 64% del uso de la red de la empresa). Así, manteniendo todos los supuestos empleados por VIETTEL PERÚ, en el mandato indicado, se obtiene una tarifa de datos 50% más baja que la propuesta por el OSIPTEL en el Proyecto de mandato asociado, con lo que se evidenciaría que VIETTEL PERÚ tendría menores costos medios que un valor representativo de la industria (promedio de los contratos entre Telefónica del Perú S.A.A. e Incacel Móvil S.A., y entre América Móvil del Perú S.A.C. y Guinea Mobile S.A.C.).

En ese sentido, no se aceptan los cambios sugeridos, por lo que, en este extremo, mantenemos el resultado presentado en el Informe N° 240-2018-GPRC. Esto es, se mantiene la propuesta de cargo por terminación de SMS de US\$ 0,00074 por mensaje, sin incluir IGV.

iii) Sobre la aplicación del criterio de gradualidad para la implementación del mecanismo de liquidación del cargo y su valor

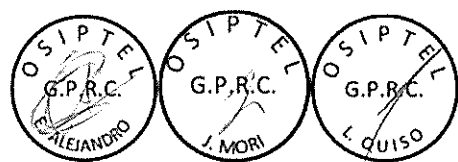
Posición de las partes

VIETTEL PERÚ señala que resulta razonable la aplicación de un criterio de gradualidad en tres (3) años –consistente en una disminución uniforme de los cargos de interconexión en los

¹⁹ En el informe indicado, el MTC señala que “el establecimiento de topes de espectro apunta a evitar una eventual concentración de espectro por un solo grupo económico y fomentar la competencia en los mercados involucrados”.

²⁰ Existen discrepancias entre los valores reportados por VIETTEL PERÚ, específicamente en la información contenida en los formatos N° 127 y N° 149 de la NRIP.

²¹ Mediante carta N° 2133-2018/DL.



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 19 de 26

años indicados-, debido a que la propuesta del OSIPTEL, de reducir sustancialmente el valor del cargo de terminación, podría desincentivar la inversión en infraestructura de red, considerando la condición de VIETTEL PERÚ como empresa entrante.

Por su parte, ENTEL PERÚ se encuentra de acuerdo con la no aceptación del mecanismo de gradualidad planteado en el Proyecto de mandato, debido a que dilataría, en perjuicio de la competencia y sin sustento alguno, la aplicación de un cargo eficiente, además de las afectaciones a los usuarios móviles de ambas redes (esto es, repercute también en las "externalidades de llamada"). Así, considera que, de mantenerse cargos altos de terminación, se generarían desincentivos a que los operadores ofrezcan tarifas más competitivas para los SMS. Argumenta también que un cargo mayorista SMS, basado en costos eficientes, proporciona la compensación suficiente al operador móvil para que continúe con el despliegue eficiente de su infraestructura.

Por otro lado, recalca la tendencia hacia la reducción del cargo de interconexión, por lo que se ha establecido el mecanismo de actualización del valor ("MAV") del cargo de terminación móvil, en función de las modificaciones de la demanda de los servicios móviles observadas a través del uso del modelo de costos de red móvil. VIETTEL PERÚ, por su parte, añade que la gradualidad es necesaria para la recuperación de la inversión en desplegar mayor cobertura.

Posición del OSIPTEL

Sobre esta cuestión es preciso señalar que, si bien el criterio de gradualidad no ha sido adoptado en el último procedimiento de establecimiento de cargo de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en Redes de Servicios Públicos Móviles, esta gerencia replantea su posición adoptada en el Proyecto de Mandato y considera necesario establecer una reducción gradual del cargo de terminación por SMS con el objetivo de proporcionar a los operadores un periodo razonable para ajustar su estrategia comercial.

En tal sentido, el cargo de terminación actual de US\$ 0,017 por SMS recibido, irá decreciendo gradual y uniformemente hasta llegar al costo de terminación estimado de US\$ 0,00074 por SMS recibido.

iv) Sobre la relevancia del ARPU en la explicación de los desbalances de los flujos de SMS

Posición de las partes

VIETTEL PERÚ precisa que las diferencias en el ARPU móvil de ENTEL PERÚ (US\$ 7,64 de 2018) y VIETTEL PERÚ (US\$ 2,64 de 2018), desfavorable para la segunda, implicaría que los flujos de SMS que los usuarios de la red de ENTEL PERÚ envían a la red de VIETTEL PERÚ continuarán siendo persistentemente mayores (argumenta que la situación resulta similar con el resto de los operadores móviles). Por ello, sostiene que el desbalance de tráfico



debe ser compensado sin condicionamientos que afecten el reconocimiento de los costos asociados a la prestación del servicio de interconexión.

Al respecto, ENTEL PERÚ señala que el argumento de la relación entre la diferencia en los ARPU y el desbalance del tráfico entre ambas empresas, planteado por VIETTEL PERÚ, no sería correcto; puesto que sería la política comercial de esta última la que estaría dirigida a fomentar este desbalance a su favor.

Con relación al cálculo de los ARPU reportados por VIETTEL PERÚ, ENTEL PERÚ señala inconsistencias en el cálculo realizado por la primera (p. ej., cambios recientes en la normativa contable de las NIIF15), lo que imposibilitaría la comparación entre los valores de ARPU propuestos por VIETTEL PERÚ para las operadoras móviles. Al respecto, VIETTEL PERÚ presenta las fuentes empleadas y la forma de cálculo de los ARPU de ENTEL PERÚ, TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A. y AMÉRICA MÓVIL PERÚ S.A.C.; no obstante, no incluye el detalle de su propio cálculo.

Al respecto, ENTEL PERÚ presenta los cálculos de los ARPU de las empresas operadoras móviles, los cuales difieren de los presentados por VIETTEL PERÚ; asimismo, señala la imposibilidad de estimar el ARPU de VIETTEL PERÚ, debido a que esta no publica sus estados financieros.

Posición del OSIPTel

La diferencia en los ARPU de VIETTEL y ENTEL PERÚ, no es una conclusión demostrada (véase sección ii), aunque VIETTEL sostiene que es determinante de los desbalances de tráfico. Tampoco ha sido demostrado lo sostenido por ENTEL PERÚ, sobre si la política de VIETTEL PERÚ estaría orientada a acentuar el desbalance de tráfico entre ambas.

En ese contexto, el OSIPTel considera que, dada la intensa dinámica competitiva entre los operadores móviles²² y la relación específica de las empresas operadoras evaluadas, la relación entre los ingresos por usuario (ARPU) y el desbalance de tráfico presentado no está evidenciada. Situación que podría evidenciarse en la baja consideración del efecto ingreso en la evaluación empírica del servicio móvil (incluido SMS), como lo presentado en Kim et. al (2010), quienes definen como razonable asumir una porción relativamente pequeña de los ingresos a asignar a los servicios de telefonía; aunque enfatizan que la falta de disponibilidad de los datos de ingresos es una limitación de su análisis.

²² Lo que se evidencia en valores cada vez más bajos de concentración móvil prepago y post pago (IHH del mercado de 2799 en 2018) y cada vez más altos de portabilidad (superando los 15,8 millones de portaciones a febrero de 2019, desde que se relanzó en el 2014).

v) Sobre los ajustes implementados en la propuesta del OSIPTEL

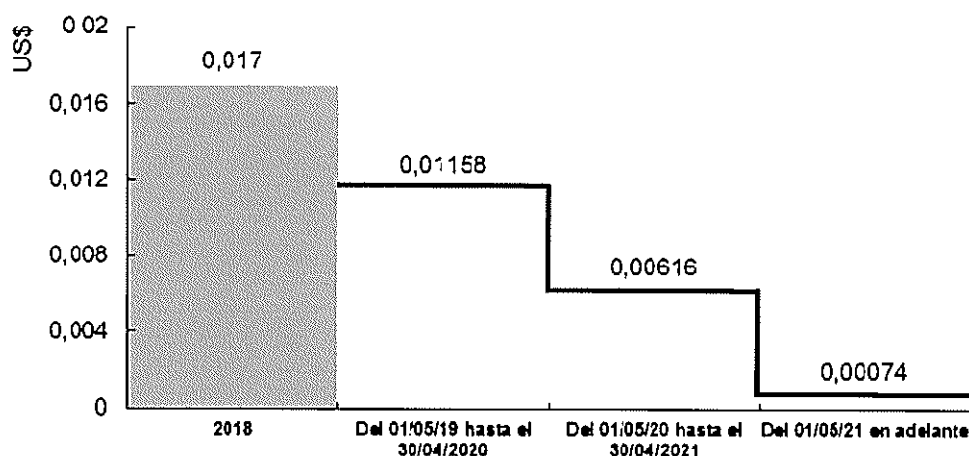
Según lo detallado en párrafos precedentes, se propone realizar el siguiente ajuste al cálculo presentado en el Informe N° 00240-GPRC/2018: considerar el periodo de doce (12) meses, en oposición al semestre establecido en el Proyecto de mandato.

Según el cambio considerado, el límite máximo observado entre el desbalance de tráfico promedio de SMS, que no involucra liquidación de cargos (el cual coincide con el año 2017), es de 16%.

En consecuencia, se dispone que ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ deben aplicar, en cada período de liquidación, el mecanismo del *Sender Keeps All* para el tráfico de terminación de SMS que se cursen entre ambas partes, siempre que el desbalance de dicho tráfico sea menor o igual que el 16% del tráfico de SMS saliente desde la red con menor tráfico de SMS hacia la red con mayor tráfico de SMS en la presente relación de interconexión. A partir de dicho porcentaje y por el exceso de tráfico de SMS se aplicará, a quien corresponda, el cargo por terminación de SMS de US\$ 0,00074 por SMS, sin incluir el IGV. Cabe destacar que el cargo por terminación indicado será aplicado en forma gradual y uniforme en tres (3) periodos, siendo sus valores en cada periodo los siguientes:

1 de mayo de 2019 – 30 de abril de 2020	1 de mayo de 2020 – 30 de abril de 2021	1 de mayo de 2021 en adelante
US\$ 0,01158	US\$ 0,00616	US\$ 0,00074

En el siguiente gráfico se resume el esquema de gradualidad propuesto:



En el Anexo II se detallan las modificaciones específicas respecto de la aplicación del cargo por terminación de SMS.



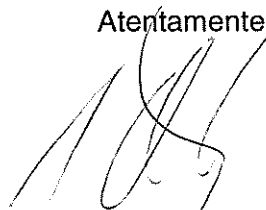
4. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.

La solicitud de mandato de interconexión presentada por ENTEL PERÚ es procedente, dado que cumple con los requisitos establecidos en el marco normativo para tal fin.

Por lo expuesto en la tercera sección del presente informe, esta Gerencia recomienda:

- Elevar, para la consideración del Consejo Directivo, el mandato de interconexión entre ENTEL PERÚ y VIETTEL PERÚ, que modifica las condiciones económicas establecidas en el Contrato de Interconexión aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 802-2013-GG/OSIPTEL.

Atentamente,



LENNIN QUISO CÓRDOVA
GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS
Y COMPETENCIA



BIBLIOGRAFÍA

- Armstrong, M. (2002). The theory of access pricing and interconnection. In Handbook of Telecommunications Economics. Martin Cave, Sumit Majumdar and Ingo Vogelsang, eds. Amsterdam: Elsevier Publishers, pp. 295–384.
- Armstrong, M. y Wright, J. (2009). Mobile call termination. Economic Journal. Nº 119, pp. 270–307.
- Commission of the European Communities (2009). Recomendación de la Comisión de 7 de mayo de 2009, sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2009/124/L00067-00074.pdf>
- Cullen International (2018). SMS termination rates-Regulations and Prices. Reporte al 09 de abril de 2018.
- Cullen International (2018). SMS termination rates-Regulations and Prices. Reporte al 30 de noviembre de 2018.
- De Bijl, P. y Peitz, M. (2002). New competition in telecommunications markets: regulatory pricing principles. CESifo Working Paper No. 678.
- De Bijl, P. y Peitz, M. (2004). Dynamic regulation and entry in telecommunications markets: a policy framework. Information Economics and Policy, Vol. 16, 411–437.
- DeGraba, P. (2000). BAK at the central office as the efficient interconnection regime. OPP Working Paper. Series No. 33. FCC.
- DeGraba, P. (2002). BAK as the efficient interconnection regime? A reply. Review of Network Economics. Vol. 1. Nº 1. Pp 61-65.
- DeGraba, P. (2003). Efficient intercarrier compensation for competing networks when customers share the value of a call. Massachusetts Institute of Technology. Journal of Economics & Management Strategy, Volumen 12, Number 2.
- Dewenter, R. y Haucap, J. (2007). Access pricing: Theory and practice. Elsevier Publishers. Amsterdam.
- Genakos, C., y Valletti, T. (2011). Testing the "Waterbed" effect in mobile telephony. Journal of the European Economic Association. Vol. 9. Pp. 1-29.
- Harbord, D. y Hoernig, S. (2015). Welfare analysis of regulating mobile termination rates in the UK. The journal of industrial economics. Vol. LXIII. Nº 4. Pp. 673-703
- Harbord, D. y Pagnozzi, M. (2010). Network-based price discrimination and 'bill-and-keep' vs. 'cost-based' regulation of mobile termination rates. Review of Network Economics, Vol. 9. Nº 1. Pp. 1-44.
- Hermalin, B. y Katz, M. (2001). Network interconnection with two-sided user benefits. Working paper. Walter A. Haas School of Business. University of California, Berkeley.
- Hurkens, S. y López, A. (2011). The welfare effects of mobile termination rate regulation in asymmetric oligopolies: The Case of Spain. Net Institute.
- ITU (2012). Competition, interconnection and price regulation - Module 2 - ICT Regulation Toolkit. Resumen ejecutivo.

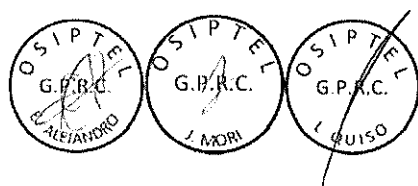


- Kim, Y. et al (2010). An Empirical Analysis of Mobile Voice Service and SMS: A Structural Model. Management Science, 56.
- Laffont, J.-J.; Rey, P. y Tirole, J. (1998). Network competition: I. Overview and nondiscriminatory pricing. RAND Journal of Economics, Vol. 29. Nº 1, pp. 1 - 37.
- Laffont, J.-J. y Tirole, J. (2000). Competition in Telecommunications. MIT Press, Cambridge, MA.
- Littlechild, S. (2006), Mobile termination charges: calling party pays versus receiving party pays, Telecommunications Policy. Vol. 30. Pp. 242-277.
- López, A. (2011). Precios de terminación de llamada en telefonía móvil. Sus efectos sobre la competencia y el bienestar social. Occasional Paper. OP-189- IESE Business School.
- Moore, M. H (1983). Social Science and Policy Analysis. Ethics, The Social Sciences, and Policy Analysis, 281-282.
- OECD (2009). Latin American Competition Forum, Session IV: Competition Issues in Telecommunication
- Vogelsang, I. (2003). Price Regulation of Access to Telecommunications Networks. Journal of Economic Literature Vol. 41, No. 3, pp. 830-862.
- Vogelsang, I. (2013). The endgame of telecommunications policy? A Survey. CESifo Working Paper, No. 4545. Disponible en: <https://www.econstor.eu/handle/10419/89666>
- Wright, J. (2002). BAK as the efficient interconnection regime? Review of Network Economics. Vol. 1.Nº 1. Pp 54-60.



	
INFORME	Nº 00042-GPRC/2019 Página 25 de 26

ANEXO I
Estimación del Cargo por Terminación de Mensajes Cortos de Texto
(en CD)



ANEXO II

MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERCONEXIÓN APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 802-2013-GG/OSIPTEL

1. Modificar el Anexo 2- Condiciones Económicas para la Interoperabilidad de SMS del denominado “Acuerdo Comercial de la Interoperabilidad de Mensajes Cortos de Texto” aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 802-2013-GG/OSIPTEL, en los siguientes términos:

“ANEXO 2

CONDICIONES ECONÓMICAS PARA LA INTEROPERABILIDAD DE SMS

Entel y Viettel aplicarán, en cada período de liquidación, el mecanismo del Sender Keeps All para el tráfico de terminación de SMS que se cursen entre ambas partes, siempre que el desbalance de dicho tráfico sea menor o igual al 16% del tráfico de SMS saliente desde la red con menor tráfico de SMS hacia la red con mayor tráfico de SMS en la presente relación de interconexión. A partir de dicho porcentaje y por el exceso de tráfico de terminación de SMS se aplicará, a quien corresponda, el cargo por terminación de SMS que se establezca en el presente Anexo.

Cargo por terminación de SMS en la red móvil de Viettel

- *Por los SMS originados en las Redes Móviles de Entel y terminados en la red PCS de Viettel, Entel deberá pagar a Viettel un cargo por terminación de US\$ 0,00074 por SMS recibido en la red de Viettel, sin incluir el Impuesto General a las Ventas. El cargo por terminación será aplicado en forma gradual en tres (3) periodos, siendo sus valores en cada periodo los siguientes:*

1 de mayo de 2019 – 30 de abril de 2020	1 de mayo de 2020 – 30 de abril de 2021	1 de mayo de 2021 en adelante
US\$ 0,01158	US\$ 0,00616	US\$ 0,00074

(...)

Cargo por terminación de SMS en las redes móviles de Entel

- *Por los SMS originados en la Red PCS de Viettel y terminados en las Redes Móviles de Entel, Viettel deberá pagar a Entel un cargo por terminación de US\$ 0,00074 por SMS recibido en la red de Entel, sin incluir el Impuesto General a las Ventas. El cargo por terminación será aplicado en forma gradual en tres (3) periodos, siendo sus valores en cada periodo los siguientes:*

1 de mayo de 2019 – 30 de abril de 2020	1 de mayo de 2020 – 30 de abril de 2021	1 de mayo de 2021 en adelante
US\$ 0,01158	US\$ 0,00616	US\$ 0,00074

(...)”

