

Nº 00037-DPRC/2022

A	:	SERGIO ENRIQUE CIFUENTES CASTAÑEDA GERENTE GENERAL
ASUNTO	:	MANDATO DE INTERCONEXIÓN ENTRE INTERMAX S.A.C. Y ENTEL PERÚ S.A. PARA EL INTERCAMBIO DE SMS
REFERENCIA	:	EXPEDIENTE Nº 00005-2021-CD-DPRC/MI
FECHA	:	17 de febrero de 2022

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR:	ANALISTA ECONÓMICO PARA REVISIÓN NORMATIVA	HENRY CISNEROS MONASTERIO
	ESPECIALISTA DE REDES	RUBÉN TORNERO CRUZATT
	COORDINADOR DE GESTIÓN Y NORMATIVIDAD	JORGE MORI MOJALOTT
REVISADO POR:	SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN	MARCO VÍLCHEZ ROMÁN
APROBADO POR:	DIRECTOR DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA	LENNIN QUISO CÓRDOVA



1. OBJETO

Evaluar la solicitud de la empresa INTERMAX S.A.C. (en adelante, INTERMAX) para que el OSIPTEL emita un mandato de interconexión con Entel Perú S.A. (en adelante, ENTEL), para incluir la interconexión del servicio de mensajes cortos de texto (SMS¹) en el contrato vigente, aprobado mediante Resolución N° 00292-2020-GG/OSIPTEL (en adelante, Contrato de Interconexión).

2. ANTECEDENTES

2.1. SOBRE LAS PARTES

INTERMAX es una empresa que cuenta con una concesión única para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones por el plazo de veinte (20) años, en el área que comprende todo el territorio del Perú, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 389-2019-MTC/01.03. La referida concesión establece el servicio portador de larga distancia nacional en la modalidad conmutado y el servicio público de telefonía fija en la modalidad abonados como primeros servicios a prestar. Asimismo, mediante Resolución Directoral N° 113-2020-MTC/27.02 del 1 de octubre de 2020 se inscribió a favor de INTERMAX el Servicio Portador de Larga Distancia Internacional en la modalidad conmutado. Finalmente, INTERMAX cuenta con un Registro de Valor Añadido N° 1034-VA para la prestación del servicio de “Almacenamiento y Retransmisión de Datos” y de “Conmutación de Datos por Paquetes (Acceso a Internet)”, siendo el área de cobertura a nivel nacional.

ENTEL es una empresa que cuenta con concesión única para la prestación del servicio público servicio público móvil, por el plazo de veinte (20) años, en el área que comprende todo el territorio nacional, estableciéndose como primer servicio a prestar, el Servicio Público de Comunicaciones Personales (PCS)². Asimismo, cuenta con la concesión para la prestación del servicio portador local y del servicio portador de larga distancia nacional e internacional; concesión para la prestación del servicio público telefonía fija en la modalidad de abonados y teléfonos públicos y para el servicio público móvil de canales múltiples de selección automática.

2.2. Marco normativo

En la Tabla N° 1 se detalla la normativa aplicable al presente procedimiento de emisión de mandato de interconexión.

¹ SMS (Short Message Service): El Servicio de mensajes cortos (SMS) proporciona un medio para enviar mensajes de tamaño limitado hacia y desde móviles GSM / UMTS / EPS. Los SMS pueden ser enviados o recibidos desde un SME (Short Message Entity). Un SME puede estar ubicado en una red fija, un terminal móvil (MS), o un Centro de Servicio (función responsable de retransmitir, almacenar y reenviar un mensaje corto entre un SME y un MS). Fuente: 3GPP TS 23.040 V16.0.0 (2020-07).

² Otorgado mediante Resolución Ministerial N° 528-2016-MTC/01.03, N° 604-2013-MTC/03 y N° 525-2007-MTC/03.



Tabla N° 1: Marco normativo aplicable al presente procedimiento

N°	Norma	Descripción
1	Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones ³	Establece que la interconexión de las redes y los servicios públicos de telecomunicaciones es de interés público y social, así como otras disposiciones generales. Asimismo, delega al OSIPTEL el establecimiento de las normas a las que deben sujetarse los convenios de interconexión, siendo obligatorias y su cumplimiento de orden público.
2	Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones ⁴	Establece las normas generales de interconexión de las redes de servicios públicos de telecomunicaciones. Entre otros aspectos, señala que la interconexión es de interés público y social, y por tanto obligatoria. Asimismo, dispone que el OSIPTEL dictará las normas específicas a las que se sujetará la interconexión en caso de falta de acuerdo entre las partes luego de un periodo de negociación de sesenta (60) días calendario.
3	Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión ⁵ (en adelante, TUO de las Normas de Interconexión)	Establece los conceptos básicos de la interconexión de redes y de servicios públicos de telecomunicaciones, así como las normas técnicas, económicas y legales a las cuales deberán sujetarse los contratos de interconexión y los pronunciamientos que emita el OSIPTEL sobre dicha materia.

2.3. Relación de interconexión vigente y procedimiento de negociación

Acorde a lo dispuesto en el artículo 50 del TUO de las Normas de Interconexión, mediante Resolución N° 00292-2020-GG/OSIPTEL⁶ del 13 de noviembre de 2020, el OSIPTEL aprobó el Contrato de Interconexión y su Primer Addendum (en adelante y en su conjunto, Contrato de Interconexión) entre ENTEL e INTERMAX, el cual tuvo por objeto establecer la interconexión de las redes del servicio de comunicaciones personales (PCS), telefonía fija (en la modalidad de abonados y TUP), portador local y de larga distancia nacional de ENTEL con la red de telefonía fija (en la modalidad de abonados) y del servicio portador de larga distancia nacional en la modalidad conmutado de INTERMAX.

INTERMAX solicitó a ENTEL la modificación del Contrato de Interconexión y, ante la falta de acuerdo, solicitó su modificación a través de la emisión de un mandato al OSIPTEL. En la Tabla N° 2 se detallan las comunicaciones cursadas entre INTERMAX y ENTEL durante el proceso de negociación.

Tabla N° 2: Comunicaciones cursadas previas a la solicitud de mandato de interconexión

N°	Comunicación	Fecha de recepción	Descripción
1	Carta S/N	07/07/2021	INTERMAX solicitó a ENTEL la modificación del Contrato de Interconexión para incluir: (i) el intercambio de SMS, (ii) la

³ Aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC publicado en el Diario Oficial El Peruano el 28 de abril de 1993.

⁴ Aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC publicado en el Diario Oficial El Peruano el 4 de julio de 2007.

⁵ Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 134-2012-CD/OSIPTEL publicada en el Diario Oficial El Peruano el 14 de setiembre de 2012.

⁶ Disponible en: <https://www.osiptel.gob.pe/media/ldnjkwri/resol292-2020-gg.pdf>



N°	Comunicación	Fecha de recepción	Descripción
			interconexión con la red del servicio portador de larga distancia internacional de INTERMAX, (iii) nuevos escenarios de liquidación de tráfico para comunicaciones dirigidas a las series 0800 y 0801 de la red fija de INTERMAX y (iv) la modificación de la ubicación del Punto de Interconexión de INTERMAX.
2	Carta CGR-1941/21	22/07/2021	ENTEL manifestó a INTERMAX su conformidad con los puntos (iii) y (iv), aunque expresó su desacuerdo con el punto (i) referido al intercambio de SMS. Sobre el punto (ii) solicitó que se excluya el servicio portador de larga distancia internacional de ENTEL.
3	Carta S/N	30/07/2021	INTERMAX informó a ENTEL que da por aceptado las modificaciones de los puntos (ii), (iii) y (iv). Por tal motivo, remitió dos (2) originales de las adendas actualizadas debidamente suscritas ⁷ . Por otra parte, INTERMAX informó que da por rechazada su propuesta para el intercambio de SMS, por lo que informa que da inicio al proceso de conciliación de divergencias establecido en el artículo 46 del TUO de las Normas de Interconexión.

2.4. Proceso de emisión de mandato de interconexión

En la Tabla N° 3 se detallan las comunicaciones cursadas en el marco del presente procedimiento de emisión de mandato de interconexión.

Tabla N° 3: Comunicaciones cursadas durante el procedimiento

N°	Comunicación	Fecha	Descripción
1	Carta S/N	10/08/2021	INTERMAX solicitó al OSIPTEL la emisión de un mandato que modifique el Contrato de Interconexión vigente con ENTEL para incluir el servicio de SMS.
2	Carta C.00368-DPRC/2021	12/08/2021	El OSIPTEL remitió a ENTEL la solicitud de mandato de INTERMAX para que, en un plazo de cinco (05) días hábiles, remita su posición.
3	Carta CGR-2106/2021	18/08/2021	ENTEL solicitó al OSIPTEL una prórroga de cinco (05) días hábiles.
4	Carta C.00386-DPRC/2021	24/08/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL la prórroga solicitada.
5	Carta CGR-2205/2021	26/08/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL su respuesta al requerimiento efectuado mediante carta C.00368-DPRC/2021.
6	Carta C.00398-DPRC/2021	31/08/2021	El OSIPTEL remitió a INTERMAX la carta CGR-2205/2021 para que, en un plazo de cinco (05) días hábiles, remita su posición.
7	Carta S/N	06/09/2021	INTERMAX remitió al OSIPTEL su respuesta al requerimiento efectuado mediante carta C.00398-DPRC/2021.
8	Carta C.00416-DPRC/2021	15/09/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL un plazo de siete (07) días hábiles para que remita diversa información técnica.
9	Carta CGR-2520/2021	24/09/2021	ENTEL solicitó al OSIPTEL una prórroga de siete (07) días hábiles.
10	Carta C.00445-DPRC/2021	29/09/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL una prórroga de cinco (05) días hábiles.
11	Carta CGR-2605/2021	01/10/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL la información solicitada mediante carta C.00416-DPRC/2021.

⁷ En su solicitud de mandato, INTERMAX refiere que se encontraba en proceso de suscripción de un Addendum a efectos de ampliar la interconexión de sus redes y servicios.

N°	Comunicación	Fecha	Descripción
12	Carta C.00495-DPRC/2021	06/10/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL un plazo de cinco (05) días hábiles para que efectúe ciertas precisiones contenidas en su carta CGR-2605/2021.
13	Carta CGR-2780/2021	15/10/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL la información solicitada mediante carta C.00495-DPRC/2021.
14	Resolución N° 00193-2021-CD/OSIPTEL	20/10/2021	El OSIPTEL aprobó el Proyecto de Mandato, otorgó un plazo de quince (15) días calendario para la entrega de comentarios y amplió el plazo para la emisión del mandato definitivo en treinta (30) días calendario.
15	Correo electrónico	22/10/2021	El OSIPTEL notificó a INTERMAX y a ENTEL la Resolución N° 00193-2021-CD/OSIPTEL, así como su informe de sustento.
16	Carta CGR-2957/2021	04/11/2021	ENTEL solicitó al OSIPTEL una prórroga de quince (15) días calendario para remitir sus comentarios al Proyecto de Mandato.
17	Carta S/N	08/11/2021	INTERMAX remitió al OSIPTEL sus comentarios al Proyecto de Mandato.
18	Carta CGR-2997/2021	08/11/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL sus comentarios preliminares al Proyecto de Mandato. En su comunicación adjunta el Informe denominado "Análisis de la Regulación del Mercado de Terminación de Mensajería Móvil" elaborado por la consultora Telecommunication Management Group (TMG). Asimismo, solicitó el uso de la palabra ante el Consejo Directivo del OSIPTEL.
19	Carta C.00537-DPRC/2021	11/11/2021	El OSIPTEL remitió a INTERMAX la carta CGR-2997/2021 y le otorgó un plazo de siete (07) días hábiles para que presente comentarios.
20	Carta C.00538-DPRC/2021	11/11/2021	El OSIPTEL trasladó a ENTEL la carta S/N del 08/11/2021 y le otorgó un plazo de siete (07) días hábiles para que presente comentarios.
21	Resolución N° 00209-2021-CD/OSIPTEL	18/11/2021	El OSIPTEL aprobó la solicitud de ampliación de plazo formulada por ENTEL.
22	Carta S/N	22/11/2021	INTERMAX remitió al OSIPTEL su respuesta al requerimiento efectuado mediante carta C.00537-DPRC/2021.
23	Carta CGR-3129/2021	22/11/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL su respuesta al requerimiento efectuado mediante carta C.00538-DPRC/2021.
24	Carta S/N	23/11/2021	INTERMAX solicitó al OSIPTEL el uso de la palabra en la audiencia solicitada por ENTEL ante el Consejo Directivo del OSIPTEL.
25	Audiencia	24/11/2021	Celebración de la audiencia solicitada por ENTEL ante el Consejo Directivo del OSIPTEL.
26	Carta C.00559-DPRC/2021	06/12/2021	El OSIPTEL remitió a ENTEL la carta S/N del 22/11/2021.
27	Carta C.00560-DPRC/2021	06/12/2021	El OSIPTEL remitió a INTERMAX la carta CGR-3129/2021. Asimismo, le solicitó información respecto a la proyección de tráfico de SMS.
28	Carta S/N	13/12/2021	INTERMAX remitió al OSIPTEL la información solicitada mediante carta C.00560-DPRC/2021.
29	Carta C.00572-DPRC/2021	15/12/2021	El OSIPTEL remitió a ENTEL la carta S/N del 13/12/2021.
30	Carta CGR-3335/21	15/12/2021	ENTEL remitió al OSIPTEL sus comentarios respecto a la carta S/N del 22/11/2021.
31	Carta C.00579-DPRC/2021	20/12/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL un plazo de siete (07) días hábiles para que remita información sobre la prestación del servicio SMS A2P.
32	Carta CGR-3385/2021	23/12/2021	ENTEL solicitó al OSIPTEL una prórroga de cinco (05) días hábiles.



N°	Comunicación	Fecha	Descripción
33	Carta C.00607-DPRC/2021	28/12/2021	El OSIPTEL otorgó a ENTEL una prórroga de siete (07) días hábiles.
34	Carta S/N	07/01/2022	ENTEL manifestó a OSIPTEL que el requerimiento efectuado mediante carta C.00579-DPRC/2021 no le es exigible.
35	Carta C. 00006-DPRC/2022	12/01/2022	El OSIPTEL reiteró a ENTEL la entrega de la información requerida mediante carta C.00579-DPRC/2021
36	Carta CGR-113/22	13/01/2022	ENTEL remitió al OSIPTEL la información solicitada mediante Carta C.00579-DPRC/2021.
37	Resolución N° 00017-2022-CD/OSIPTEL	31/01/2022	El OSIPTEL amplió en treinta (30) días calendario el plazo para la emisión del Mandato de Interconexión.
38	Correo electrónico	01/02/2022	OSIPTEL notificó a INTERMAX y a ENTEL la Resolución N° 00017-2022-CD/OSIPTEL, así como su informe de sustento.

3. PROCEDENCIA DE LA EMISIÓN DEL MANDATO DE INTERCONEXIÓN

Conforme al procedimiento establecido en el artículo 46 del TUO de las Normas de Interconexión, el 7 de julio de 2021, INTERMAX solicitó la modificación del Contrato de Interconexión, adjuntando una propuesta de adenda que contenía, entre otros, el establecimiento de condiciones para el intercambio de SMS. Posteriormente, el 22 de julio de 2021, de forma extemporánea⁸, ENTEL rechazó la solicitud de INTERMAX, lo que motivó a que dicha empresa anunciara el inicio de plazo de conciliación de divergencias, tras lo cual no hubo comunicación alguna reportada por las partes. Bajo estos antecedentes, el 10 de agosto de 2021, INTERMAX solicitó al OSIPTEL la emisión de un mandato para incorporar el intercambio de SMS en el Contrato de Interconexión.

En virtud de lo expuesto, en la medida que ENTEL no comunicó su respuesta de aceptación o rechazo dentro del plazo regulado acorde a lo establecido en el numeral 46.3 del TUO de las Normas de Interconexión, corresponde que el OSIPTEL emita un pronunciamiento sujeto a lo dispuesto en el artículo 51⁹ del citado cuerpo normativo.

En ese sentido, la solicitud de INTERMAX resulta procedente, y por ello, corresponde establecer las condiciones económicas, técnicas y legales a ser aplicadas en la relación de interconexión entre dicha empresa y ENTEL.

⁸ El plazo de 15 días calendario para que ENTEL comunique su aceptación o rechazo venció el 21 de julio de 2021.

⁹ **“Artículo 51.- Solicitud de mandato de interconexión.**

51.1. Vencido el periodo de negociación señalado en el Artículo 49 y si las partes no hubiesen convenido los términos y condiciones de la relación de interconexión, cualquiera de ellas o ambas podrán solicitar al OSIPTEL la emisión de un mandato de interconexión. A la solicitud se adjuntarán las comunicaciones e información cursada entre las partes durante el proceso de negociación, así como se detallarán los puntos discrepantes que no permitieron la suscripción del acuerdo.

51.2. Una vez solicitado el mandato de interconexión, el OSIPTEL podrá disponer que se inicie un período excepcional de negociación de diez (10) días calendario, en el cual el OSIPTEL pueda facilitar que las partes concilien sus divergencias y suscriban el contrato de interconexión. En caso las partes suscriban el contrato de interconexión, éste se sujetará al procedimiento previsto en el Artículo 50.

51.2. El periodo señalado en el párrafo anterior no afectará el cómputo del plazo para la emisión del mandato de interconexión.” (Subrayado agregado).



4. OBLIGATORIEDAD DE LA INTERCONEXIÓN

Acorde con el artículo 3 del TUO de las Normas de Interconexión, la interconexión es el conjunto de acuerdos y reglas que tienen por objeto que los usuarios de los servicios de telecomunicaciones prestados por un operador puedan comunicarse con los usuarios de servicios de telecomunicaciones de la misma naturaleza prestados por otro operador¹⁰.

Asimismo, según lo indicado en el artículo 103 del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, la interconexión de las redes de los servicios públicos de telecomunicaciones entre sí, es de interés público y social y, por tanto, es obligatoria; siendo una condición esencial de la concesión¹¹. Así, conforme al artículo 5.2 del TUO de las Normas de Interconexión, los operadores de servicios públicos de telecomunicaciones referidos en el numeral 5.1 de las referidas normas no podrán negar la interconexión a otros operadores, siempre que estos últimos cumplan con las condiciones necesarias para dicho efecto y cuenten con la capacidad técnica apropiada.

Tal es la importancia otorgada por el marco normativo a la interconexión que, acorde con el artículo 11 del TUO del Reglamento de Ley de Telecomunicaciones, el concesionario de servicios de telecomunicaciones que es soporte de otros servicios o que tienen una posición dominante en el mercado está obligado a no utilizar tales situaciones para, entre otros, limitar el acceso a la interconexión¹². Así, a efectos de garantizar su interés público y social, el artículo 109 del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones ha especificado los casos en los que no procede la interconexión, restringiendo su aplicación, entre otros, a los casos en los que la interconexión no se encuentre en el TUO de la Ley de Telecomunicaciones ni su reglamento, cuando se ponga en peligro la vida o seguridad de personas, instalaciones o equipos, o cuando las condiciones técnicas no sean adecuadas.

5. INTERCAMBIO DE SMS ENTRE LA RED FIJA Y MÓVIL

La solicitud de intercambio de SMS de INTERMAX corresponde a una interconexión entre una red fija y una red móvil, para lo cual INTERMAX cuenta con el registro de valor añadido emitido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la prestación a nivel nacional del servicio denominado “Almacenamiento y Retransmisión de Datos”, el cual le posibilita brindar el servicio de SMS.

Cabe señalar que, a lo largo de la práctica de evaluación de contratos y emisión de mandatos de interconexión, el OSIPTEL ha identificado que existen implementaciones a nivel de interconexión para el intercambio de SMS entre redes fijas y móviles, tal como se puede consultar en el contrato suscrito entre Telmex Perú S.A. (red fija) y América Móvil Perú S.A.C. (red móvil)¹³, así como los mandatos de interconexión aprobados entre INTERMAX (red fija) y tres operadores móviles: Viettel Perú S.A.C., Telefónica del Perú S.A.A. y América Móvil Perú S.A.C.¹⁴

¹⁰ En concordancia con la definición establecida en la Decisión N° 462 de la CAN.

¹¹ En concordancia con el numeral 5.1. del artículo 5 del TUO de las Normas de Interconexión.

¹² En concordancia con el artículo 38 del TUO de la Ley de Telecomunicaciones.

¹³ Aprobado mediante Resolución N° 00370-2008-GG/OSIPTEL

¹⁴ Aprobado mediante Resoluciones N° 00030-2021-CD/OSIPTEL, N° 00170-2021-CD/OSIPTEL y N° 00215-2021-CD/OSIPTEL, respectivamente.



Además, el intercambio de SMS entre usuarios de la red fija y móvil es una práctica que cuenta con estándares conocidos en la industria (p.ej. ETSI ES 201 912¹⁵ y ETSI ES 202 060¹⁶) y es una práctica usual de mercado, tanto en el segmento residencial como comercial, según se aprecia en la oferta comercial de Entel Perú S.A.¹⁷, América Móvil Perú S.A.C.¹⁸ y Viettel Perú S.A.C.¹⁹

Por lo indicado, el intercambio de SMS entre una red fija y otra móvil no solo es factible, sino habitual en el mercado de telecomunicaciones, siendo una consecuencia de la convergencia de las redes y servicios, propia de la evolución tecnológica.

6. CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO DE MANDATO

A efectos de permitir el intercambio de SMS, el OSIPTTEL propuso en el Proyecto de Mandato modificaciones al Contrato de Interconexión aprobado mediante Resolución N° 00292-2020-GG/OSIPTTEL, en los términos expuestos a continuación:

1. Modificar los antecedentes (Cláusula Primera) para señalar que INTERMAX posee los títulos habilitantes para prestar el servicio de valor añadido denominado “Servicio de Almacenamiento y Retransmisión de Datos”.
2. Modificar el objeto (Cláusula Segunda) para indicar que los usuarios del servicio de Telefonía Fija de INTERMAX puedan enviar SMS a los usuarios del Servicio Móvil de ENTEL y viceversa.
3. Modificar las consideraciones específicas (Cláusula Tercera) para indicar la utilización de cables de fibra monomodo para los enlaces de interconexión entre las redes de ambos operadores para la provisión de servicios de voz.
4. Modificar las reglas económicas y técnicas de la interconexión (Cláusula Quinta) para introducir el Anexo III - Condiciones Técnicas y Económicas Específicas para el Intercambio de SMS.

En particular, se estableció que cada una de las partes deberá configurar su SMSC/SMSC-Gateway para permitir que los usuarios del servicio de telefonía fija de INTERMAX y del servicio de móvil de ENTEL puedan enviar y recibir SMS. Asimismo, se estableció un cargo por terminación de SMS igual a US\$ 0,00074, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

¹⁵ Access and Terminals (AT); Short Message Service (SMS) for PSTN/ISDN; Short Message Communication between a fixed network Short Message Terminal Equipment and a Short Message Service Centre.

¹⁶ Short Message Service (SMS) for fixed networks; Network Based Solution (NBS); Part 1: Overview, Part 2: Architecture and functional entities.

¹⁷ Códigos SIRT: TETF20210000008 (oferta residencial) y TETF20210000038 (oferta comercial)

¹⁸ Códigos SIRT: TETF20190000571 y TETF20200000085 (oferta residencial).

¹⁹ Código SIRT: TETF20170000022



7. COMENTARIOS AL PROYECTO DE MANDATO

7.1. INTERCAMBIO DE SMS EN LA MODALIDAD A2P

POSICIÓN DE ENTEL

Señala que en el Proyecto de Mandato no se habría considerado la estructura y la cadena de valor del mercado de SMS y el impacto en dicho mercado. Respecto a su estructura señala que las aplicaciones P2P (*Person to Person*) permiten el envío de SMS entre usuarios finales (segmento de consumidores) y que tienen un comportamiento específico que difiere de la modalidad A2P (*Application to Person*), dirigida al segmento empresarial, respecto al tipo de suscriptor, asimetría y volumen de tráfico, usos y tipo de originación²⁰. Afirma que el OSIPTEL no habría analizado los segmentos antes indicados, existiendo diferencias técnicas y comerciales entre los SMS P2P y A2P.

Refiere que la estructura del mercado SMS A2P en el Perú ha desarrollado una cadena de valor compuesta por múltiples relaciones contractuales entre diversos actores, basadas en la libre negociación de las partes, que ha resultado en un mercado que ha venido funcionando de manera eficiente al margen de la intervención regulatoria y que una intervención generaría un impacto de manera directa que no habría sido analizado en el Proyecto de Mandato.

Según ENTEL, esta diversidad de acuerdos ha resultado en que actualmente existen diversas opciones y actores capaces de comercializar la terminación de SMS A2P on-net en la red de ENTEL. Ello incluye múltiples agregadores de SMS de diversas escalas, incluyendo a INTERMAX, que venden el servicio SMS A2P a usuarios empresariales para el envío de SMS masivos. Así, explica que los operadores móviles de red (y en particular ENTEL) han suscrito acuerdos con múltiples agregadores de SMS (prestadores de servicios de valor agregado) para la terminación de tráfico A2P on-net. En este punto enfatiza que, dado que el producto de terminación SMS A2P es on-net, los agregadores de gran escala suscriben múltiples acuerdos (con cada uno de los operadores móviles)²¹. Estos agregadores luego suscriben contratos con otros agregadores SMS (generalmente de menor escala), con otros proveedores o directamente con empresas (usuarios finales). Los grandes agregadores de SMS con presencia en Perú igualmente venden el servicio de terminación de SMS A2P a otros grandes agregadores internacionales que no tienen presencia en el Perú. Finalmente, los operadores móviles suscriben acuerdos de terminación de tráfico A2P on-net con grandes usuarios empresariales (bancos, grandes cadenas de ventas minoristas, etc.).

Por otro lado, señala que ENTEL no sería el único a través del cual se podría realizar la referida terminación de SMS A2P en su red (terminación On Net), considerando la antes indicada cadena de valor. Asimismo, agrega que INTERMAX ya estaría realizando la terminación de SMS A2P en la red de ENTEL, al ser este un agregador de su cadena de valor que habría suscrito acuerdos con al menos tres agregadores de mayor jerarquía. Por lo indicado, considera que existirían múltiples ofertantes del servicio de terminación de SMS en su red, no existiendo alguna falla de mercado que amerite una intervención regulatoria. Afirma

²⁰ Señala que los SMS A2P tienen una originación automatizada o semiautomatizada, empleando una aplicación de software que emplearía una API (Application Programming Interface). Dicha API permitiría el envío de los SMS A2P empleando una computadora, desde una empresa conectada al internet, para la posterior terminación en las redes móviles.

²¹ ENTEL señala que eso se debe a que los operadores móviles de red no intercambian tráfico de terminación SMS A2P off-net bajo sus acuerdos de interconexión.



que, a través de la solicitud de mandato, INTERMAX estaría buscando aprovechar los menores costos que se tendrían a través de la interconexión.

Asimismo, refiere que sería imprecisa la afirmación de INTERMAX sobre la existencia de un monopolio de terminación de SMS A2P en la red de ENTEL. También, afirma que el OSIPTEL no habría considerado en el Proyecto de Mandato, lo informado por ENTEL en su carta CGR-2780/2021, respecto a la existencia de agregadores en el mercado de SMS A2P y el hecho de que ENTEL no usaría la interconexión para el envío de SMS A2P.

Finalmente, considera que no se justifica ni es necesario incluir en el mandato, el escenario de SMS A2P *“no solo para asegurar que el mercado de SMS A2P siga siendo competitivo y beneficie a los usuarios en Perú, sino para permitir que agregadores de SMS como Intermax continúen comercializando servicios SMS A2P (pues ya lo hace)”*, lo cual sería justificado por *“la diferencia entre la cadena de valor y las características de los segmentos de mercado de SMS (P2P y A2P)”*. Afirma que la intervención del OSIPTEL a través del establecimiento de obligaciones de interconexión repercutirá de manera directa en el mercado antes descrito.

Por lo indicado, ENTEL señala que no es necesario imponer obligaciones de interconexión para garantizar el funcionamiento eficiente del mercado A2P, por lo que solicita la improcedencia de la solicitud de interconexión respecto a la modalidad A2P.

POSICIÓN DE INTERMAX

INTERMAX remitió sus comentarios al Proyecto de Mandato señalando que se encuentra de acuerdo con sus disposiciones, enfatizando que la interconexión es una condición esencial de las concesiones según el artículo 103 del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones.

Indica que ENTEL desconoce la obligatoriedad de la interconexión y que este consideraría que la interconexión puede ser reemplazada por acuerdos comerciales con agregadores (quienes no serían concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones), en los que prima el interés individual en lugar del interés público. Asimismo, refiere que el hecho de que la cadena de valor sea eficiente para ENTEL, no justificaría que ENTEL exija a INTERMAX desistir de su derecho a la interconexión y que no correspondería en el presente mandato evaluación alguna respecto a los efectos en la referida cadena de valor. Asimismo, INTERMAX precisa que el presente mandato no corresponde a una *“regulación ex ante”*, pues sería aplicable únicamente a las partes involucradas.

Señala que optó por abandonar el modelo de comercializador y se convirtió en un concesionario de servicios públicos de telecomunicaciones (accediendo a todos sus derechos y obligaciones) a efectos de solicitar la interconexión de SMS. De esta manera, considera que la pretensión de ENTEL de que INTERMAX no ejerza sus derechos con el objetivo de mantener su modelo de negocio, sería una limitación ilegal y contraria a los principios de libre y leal competencia, y el de neutralidad establecidos en el artículo 8 del TUO de las Normas de interconexión.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Es preciso señalar que la intervención del OSIPTEL en el presente procedimiento de emisión de mandato de interconexión se realiza de forma subsidiaria, a solicitud de una de



las partes, en la medida que estas no han alcanzado un acuerdo. Así, mediante su intervención, el OSIPTEL establece las condiciones legales, técnicas y económicas a fin de materializar la interconexión, protegiendo con ello su interés público y social que justifican su obligatoriedad.

Por lo indicado, debe quedar claro que el rol del OSIPTEL en el presente procedimiento no corresponde a una intervención regulatoria, tal como lo estaría afirmando ENTEL, por lo que no corresponde determinar la existencia o no de fallas de mercado ni evaluar prácticas o soluciones que han surgido en ciertos segmentos²² como alternativas a la interconexión de redes de concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones. En particular, se debe señalar que la obligación de interconexión es preexistente y se sobrepone a las referidas prácticas de mercado, por lo que corresponde ser contemplada por ENTEL sin excepción, considerando además que es una condición esencial de los contratos de concesión, como es de conocimiento de la referida empresa en su calidad de concesionario del servicio público de telecomunicaciones.

Sin perjuicio de ello, debe indicarse que, en aplicación del principio de neutralidad tecnológica, ENTEL es libre de prestar el servicio de SMS bajo cualquier modalidad de envío (P2P, A2P, etc.), seleccionando aquellos acuerdos²³ o soluciones tecnológicas que considere convenientes para tal efecto, siempre que su implementación se realice conforme a las disposiciones normativas que le resulten aplicables y sin que restrinja que cualquier operador habilitado pueda requerir los servicios de interconexión a los que tenga derecho. Por tal motivo, no resulta válido que en el presente caso ENTEL restrinja a INTERMAX la terminación de los SMS A2P, ni de ninguna otra modalidad, a través de la interconexión, ni que sujete la implementación del intercambio de SMS al uso de una solución tecnológica particular basada en una práctica de mercado que, según refiere, posee una cadena de valor con múltiples agentes intermedios. Bajo este contexto, la decisión de ENTEL de realizar la terminación de SMS A2P hacia otros operadores (SMS A2P Off Net) utilizando o no los canales convencionales de la interconexión, no debería ser condicionante para que dicha empresa permita que INTERMAX pueda utilizar el servicio de terminación en su red.

De esta manera, ENTEL debería estar en la capacidad de atender cualquier solicitud de interconexión que permita el intercambio de SMS en todas sus modalidades, independientemente de cualquier acuerdo o solución alternativa, jurídicamente viable, que se encuentre utilizando para el intercambio de SMS. Así, en la medida que el presente mandato solo materializa una relación de interconexión que ENTEL debería estar en la capacidad de cumplir por mandato expreso de las normas enunciadas en el numeral 5 del presente informe, no corresponde evaluar los impactos sobre soluciones alternativas u otras prácticas de mercado que dicha empresa pueda estar empleando, más aún si en el presente mandato no se establece disposición alguna respecto a dichas soluciones.

En relación con la afirmación de ENTEL respecto a que el OSIPTEL no habría considerado la información remitida en su carta CGR-2780/2021, debe indicarse que dicha información

²² La normativa de interconexión no realiza discriminación alguna respecto al uso que se le da al servicio: volumen, frecuencia, asimetría de tráfico, segmento comercial (usuario final o empresarial), tipo de originación (manual o automática), por lo que no corresponde efectuar un análisis diferenciado de las características técnicas y comerciales entre los SMS P2P y A2P.

²³ Cabe indicar que los contratos de interconexión suscritos por los operadores móviles que únicamente permiten el intercambio de SMS no masivos (Off Net) forman parte de un acuerdo voluntario entre las partes y solo resultan exigibles a estas.



fue remitida de manera posterior al análisis realizado en el Proyecto de Mandato por causa atribuible a dicha empresa²⁴; sin embargo, debe precisarse que la información remitida no modifica de modo alguno lo propuesto en el Proyecto de Mandato dado que la existencia o no de agregadores que realizarían la terminación de SMS A2P no forma parte de la evaluación del presente procedimiento y, por lo tanto, es independiente de la obligación de ENTEL de cumplir con las disposiciones en materia de interconexión.


Por lo expuesto, no corresponde acoger la solicitud de improcedencia de ENTEL respecto al intercambio de SMS A2P.

7.2. APLICACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN PARA EL INTERCAMBIO DE SMS A2P


POSICIÓN DE ENTEL

Considera que el intercambio de SMS en la modalidad A2P no estaría dentro del alcance de la interconexión y se reafirma en lo indicado en su carta CGR-2205/2021 en la que señala que esta modalidad desnaturalizaría la finalidad de la interconexión, por cuanto permitiría enviar SMS A2P originados fuera de la red fija de INTERMAX que terminen en la red móvil de ENTEL. Esto se realizaría a través del uso de aplicaciones de software y una conexión a internet; es decir, se incorporarían elementos o plataformas que no formarían parte de la red pública de telecomunicaciones, razón por la cual no se encontraría dentro del marco legal de la interconexión. De esta manera, refiere que se configuraría lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 109 del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, referido a la causal para denegar la interconexión cuando “*La interconexión no esté contemplada por la Ley o sus reglamentos*”.


Por otra parte, señala que el objeto de la interconexión solicitada es el intercambio de SMS entre usuarios de la red fija de INTERMAX con usuarios de la red móvil de ENTEL; por lo que estrictamente se debería intercambiar tráfico de las redes antes mencionadas; sin embargo, esto no se cumpliría si se incluye la modalidad A2P, debido a que típicamente se originarían los SMS desde el internet y no propiamente desde la red fija de INTERMAX.




Afirma que no existiría una red fija sobre la cual se soportaría el envío de SMS realizado a través del internet, no pudiéndose emplear numeración del servicio de telefonía fija. Refiere que una persona que se encontrase fuera del territorio nacional tampoco se le podría asignar una numeración del servicio de telefonía fija, para que sea usado en el territorio nacional.



Por lo tanto, solicita que se incluya en el análisis la forma como funcionará el servicio de INTERMAX precisando la topología de red, el flujo del servicio, el uso de la numeración, mecanismo de contratación de usuarios, entre otros y que dicha información sea remitida a ENTEL.



Finalmente indica que en el informe que sustenta el Proyecto de Mandato el OSIPTEL cita como ejemplo de conexión entre la red fija con la red móvil, al contrato entre las empresas



²⁴Mediante carta CGR-2520/2021 recibida el 24 de setiembre de 2021, ENTEL solicitó prórroga para la entrega de la información solicitada, la cual fue otorgada mediante carta C.00445-DPRC/2021. ENTEL remitió información, mediante carta CGR-2605/2021 recibida el 1 de octubre de 2021; sin embargo, de la revisión realizada por el OSIPTEL se hallaron observaciones, por lo cual se reiteró el requerimiento mediante carta C.00495-DPRC/2021 remitida el 6 de octubre de 2021. Es preciso indicar que en la topología de red que remite, no incluye a los agregadores que indica en sus comentarios al Proyecto de Mandato.

Telmex Perú S.A. (red fija) y América Móvil Perú S.A.C. (red móvil) aprobado mediante Resolución N° 00370-2008-GG/OSIPTEL. Al respecto, precisa que no se ha recogido de dicho antecedente el hecho de que sólo se implemente la modalidad P2P habilitándose a las partes realizar el bloqueo de SMS originados desde aplicaciones como las A2P.

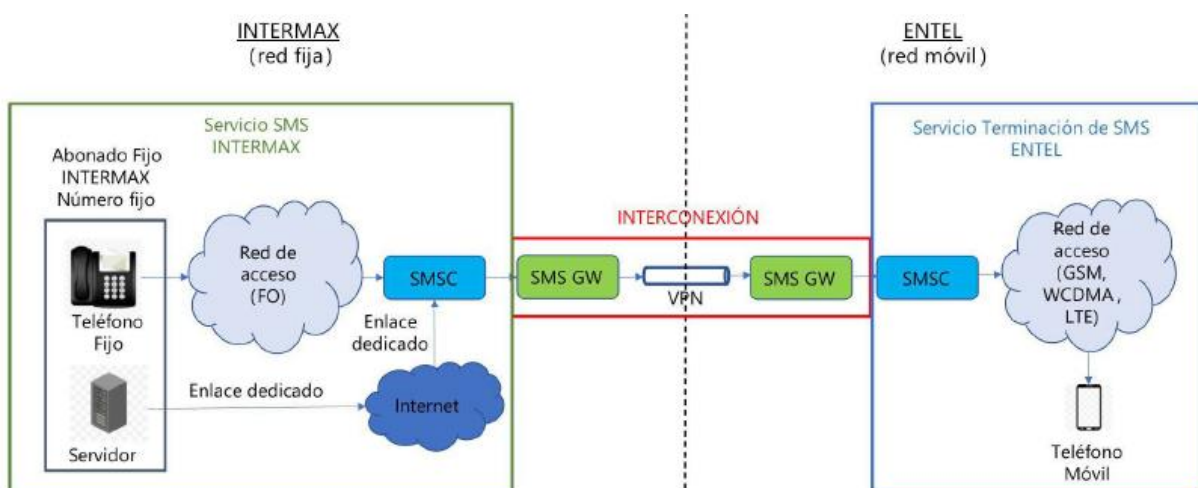
POSICIÓN DE INTERMAX

Indica que el servicio de SMS A2P se soporta sobre el servicio de telefonía fija y forma parte de la interconexión. Afirma que la implementación de la interconexión sería similar a la implementada por ENTEL con los operadores móviles (se implementa a través de un enlace VPN que conecta los SMSC de los operadores que se interconectan), para que los usuarios de ambas empresas puedan comunicarse entre sí y tener acceso a sus servicios.

Hace referencia a lo dispuesto en la Decisión N° 462 de la Comunidad Andina - Normas que Regulan el Proceso de Integración y Liberalización del Comercio de Servicios de Telecomunicaciones en la Comunidad Andina, la cual definiría a la interconexión como: "Todo enlace con los proveedores que suministran redes o servicios públicos de transporte de telecomunicaciones con objeto que los usuarios de un proveedor puedan comunicarse con los usuarios de otro proveedor y tener acceso a los servicios suministrados por otro proveedor respecto de los que se contraigan compromisos específicos". (Subrayado agregado).

INTERMAX señala que ENTEL solo considera que se origina tráfico desde una aplicación de software usando el internet sin considerar que se emplea el SMSC de su red y que las normas de interconexión no regulan la manera como se originan las comunicaciones en una determinada red; sino que por el contrario establecerían las reglas legales, técnicas y económicas para que los usuarios de los servicios de un operador puedan comunicarse con los usuarios de los servicios de otro operador. Asimismo, INTERMAX remitió su topología de red, como se muestra en la Figura N° 01.

Figura N° 01: Topología de red de INTERMAX



Fuente: Carta S/N del 22 de noviembre de 2021 de INTERMAX.

Agrega que el uso de alguna aplicación para facilitar la prestación del servicio SMS A2P empleando el internet, no haría que un suscriptor pierda su condición de usuario; o, en el caso de un servicio de valor añadido, la condición de usuario del servicio que le da soporte.



En ese sentido, considera que ENTEL pretendería impedir la generación de competencia en la terminación de SMS en su red, teniendo en cuenta que esta oferta el envío de SMS A2P generados desde aplicaciones conectadas al internet, haciendo referencia al producto “SMS Multi Operador”. Similarmente, ENTEL ofertaría servicios de “central telefónica virtual” desde un servidor conectado al internet, la misma que generaría tráfico que puede terminarse en la red de otros operadores a través de la interconexión;

Agrega que emplearán numeración de abonado y que en los contratos con sus abonados se establece la responsabilidad de estos respecto al contenido de los SMS enviados. Solicita que se incluya en el mandato de interconexión la prohibición de configurar métricas en los firewalls que impidan el ingreso de SMS masivos.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Sobre la aplicabilidad de la interconexión al intercambio de SMS A2P

Tal como se indicó en numeral 4 del presente informe, la interconexión es el conjunto de acuerdos y reglas que tienen por objeto que los usuarios de los servicios de telecomunicaciones prestados por un operador puedan comunicarse con los usuarios de servicios de telecomunicaciones de la misma naturaleza prestados por otro operador. Así, en el presente caso, la interconexión solicitada por INTERMAX cumple con el alcance de la referida definición indicada por cuanto:

- i) el objeto de la interconexión es el intercambio de SMS entre los usuarios de ENTEL e INTERMAX;
- ii) participan usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones en ambos extremos, quienes deberán suscribir los respectivos contratos de prestación de servicios con las empresas operadoras;
- iii) el servicio público de telecomunicaciones cumple con las disposiciones del artículo 23 del reglamento de la Ley de Telecomunicaciones²⁵ y es el servicio de SMS (almacenamiento y retransmisión de datos), el cual es un servicio de valor añadido²⁶ con registro otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

²⁵ Según el artículo 23 del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones: “son servicios públicos aquellos cuyo uso está a disposición del público en general a cambio de una contraprestación tarifaria, sin discriminación alguna, dentro de las posibilidades de oferta técnica que ofrecen los operadores. Los servicios portadores son necesariamente públicos. Los Teleservicios, los servicios de difusión y los de valor añadido pueden ser públicos” (Subrayado agregado).

²⁶ Según el TUO de la Ley de Telecomunicaciones:

“**Artículo 8.-** Las telecomunicaciones en el Perú técnicamente se orientan hacia el establecimiento de una Red Digital Integrada de Servicios y Sistemas. A este efecto los servicios de telecomunicaciones se clasifican en:

- a) Servicios Portadores
- b) Teleservicios o Servicios Finales
- c) Servicios de Difusión
- d) Servicios de Valor Añadido”
(Subrayado agregado).



inscrita en el Libro de Registro de Empresas Prestadoras de Servicios de Valor Añadido, con el N° 1034-VA a fojas 28 del Tomo VI; y,

- iv) participan empresas operadoras de telecomunicaciones, siendo que INTERMAX y ENTEL son concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones y cuentan con los respectivos registros de valor añadido para la prestación del servicio de SMS²⁷.

Desde otro punto de vista, el Glosario de Términos del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones define la “*interconexión de servicios de telecomunicaciones*” como la conexión entre dos o más equipos y/o redes o sistemas de telecomunicaciones. Conforme a ello, la solicitud de interconexión de INTERMAX también se ajusta a la referida definición por cuanto la referida empresa pretendería conectar su equipo de telecomunicaciones SMSC con el SMSC de ENTEL para el intercambio de SMS²⁸.

Como se aprecia, la definición de interconexión no agrega otros requisitos para ser considerada como tal, a efectos de no restringir su aplicación a escenarios particulares dado su carácter de interés público y social. Del mismo modo, la referida definición no realiza discriminación alguna respecto al uso que se le da al servicio: volumen, frecuencia, asimetría de tráfico, segmento comercial (usuario final o empresarial), tipo de originación (manual o automática). En tal sentido, el intercambio de SMS, sin distinción de modalidad, se encuentra dentro del alcance de la interconexión y, por lo tanto, la solicitud de emisión de mandato de INTERMAX no se encuentra contemplada en alguno de los supuestos previstos en el artículo 109 del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, a efectos de que no proceda la interconexión.

Es importante señalar también que no se aprecia limitaciones respecto a la manera en la que puede ser implementada la originación de las comunicaciones que serán intercambiadas a través de la interconexión. Así, no existe justificación para limitar el intercambio de SMS cuando sea originado desde una aplicación o servidor que usen como medio de transporte el internet como ENTEL señala, debiéndose tener presente que la referida aplicación o servidor, es un elemento facilitador de la prestación del servicio que será empleado por el usuario; quien es justamente el que intercambia comunicaciones con el otro extremo. Así, el uso de distintos mecanismos técnicos en la originación de los SMS (transporte a través del internet, aplicaciones, servidores) por parte de INTERMAX no eximen su derecho a la interconexión.

Por ejemplo, en el contrato de interconexión aprobado mediante Resolución N° 00370-2008-GG/OSIPTEL para intercambiar SMS entre las empresas Telmex Perú S.A. (red fija) y América Móvil Perú S.A.C. (red móvil), referido por ENTEL²⁹, se emplea justamente el internet como medio de transporte entre sus SMSC, sobre el cual implementan una VPN, sin que esto invalide el derecho a la interconexión de las partes, tal como refiere ENTEL. Análogamente,

²⁷ Según lo indicado en la sección 2.1 del presente informe.

²⁸ Una definición de interconexión como la establecida por la CAN evidencia la importancia del segmento de terminación de la red, al indicar que se busca “(...) tener acceso a los servicios suministrados por otro proveedor (...)”, pues es justamente a través de la interconexión mediante la cual se puede tener acceso a los servicios de terminación de las comunicaciones en el operador de destino.

²⁹ Debe señalarse que los contratos celebrados entre las partes constituyen voluntarios y no representan la posición institucional del OSIPTEL, por lo cual debe señalarse que este contrato no es un antecedente relevante de observancia obligatoria para el presente procedimiento, pues el hecho de que las partes hayan acordado no intercambiar tráfico masivo, no significa que esta práctica esté prohibida.



se aprecia el uso de dicho mecanismo en el contrato de interconexión entre ENTEL y AMÉRICA MÓVIL, aprobado mediante Resolución N° 00058-2005-GG/OSIPTEL³⁰.

En ese sentido, en atención al principio de neutralidad tecnológica, corresponde a las empresas operadoras, y no al OSIPTEL, determinar la tecnología y arquitectura más apropiada para la implementación de sus redes y la prestación de los servicios interconectados, en estricto cumplimiento de la normativa vigente.

Con relación a lo afirmado por ENTEL en su carta CGR-2205/2021 respecto a que la implementación de la modalidad A2P desnaturalizaría la interconexión (debido básicamente a patrón de uso distinto en esta modalidad en la cual habría una mayor asimetría del tráfico debido al mayor volumen de mensajes salientes que convertirían al usuario destinatario en un receptor de mensajes), es preciso indicar que lo señalado resulta erróneo como se ha indicado en el Informe N° 00157-DPRC/2021 que sustentó el Proyecto de Mandato³¹. De esta manera, si bien la interconexión habilita el intercambio bidireccional, no prohíbe el uso en una dirección o no regula su uso en una determinada proporción de asimetría de tráfico; siendo que el patrón de consumo del servicio es potestad del usuario.

Por lo expuesto, resulta incorrecto indicar que el intercambio de SMS A2P no estaría dentro del marco legal de la interconexión, tal como lo refiere ENTEL.

Sobre la aplicabilidad del registro de valor añadido respecto a la modalidad A2P

Por otro lado, al señalar ENTEL que los SMS (“Almacenamiento y Retransmisión de Datos”) en la modalidad A2P no se soportan en el servicio fijo de INTERMAX, estaría cuestionando la validez del registro otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a INTERMAX, pues sugeriría que no se estaría cumpliendo con la definición establecida en el artículo 29 del TUO de la Ley de Telecomunicaciones; es decir, consideraría que el envío de SMS en la modalidad A2P no sería un servicio de valor añadido.

Sobre el particular y de forma opuesta a lo indicado por ENTEL, el referido artículo 29 del TUO de la Ley de Telecomunicaciones considera al servicio de SMS (“Almacenamiento y Retransmisión de Datos”) como un servicio de valor añadido, sin incluir alguna restricción

³⁰ Disponible en: <https://www.osiptel.gob.pe/n-058-2005-gg-osiptel/>

³¹ “Sobre el particular, debe indicarse que la modalidad A2P tiene múltiples aplicaciones como por ejemplo envío de contraseñas, confirmación de transacciones bancarias, confirmación de citas, envío de mensajes de entidades del Estado a los usuarios (vacunación, bonos, etc.), envío de reportes, etc.20; así, no resulta correcto indicar que el envío de SMS en esta modalidad corresponderá únicamente a los escenarios indicados por ENTEL. Justamente, el proyecto de mandato incorpora la aplicación de mecanismos Antispam y contra acciones maliciosas, debiendo tenerse presente adicionalmente que cada empresa es responsable de la seguridad de su red. Por lo indicado, existen diversas aplicaciones que se pueden realizar en la modalidad A2P, cuyo uso no desnaturaliza el fin de la interconexión; siendo que, para los casos de prácticas indebidas, se ha previsto mecanismos que detecten y controlen su ocurrencia.

En ese sentido, la interpretación de ENTEL restringe la aplicación de la modalidad A2P en la interconexión para el envío de SMS masivos; sin embargo, debe considerarse que la interconexión es obligatoria, es de interés público y social; siendo condición necesaria para la concesión de servicios finales y portadores; como se indica en los artículos 5 y 6 del TUO de las Normas de Interconexión. El servicio de SMS es un servicio de valor añadido, para lo cual INTERMAX cuenta con el respectivo registro otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el mismo que se brinda en régimen de libre competencia, conforme a lo indicado en el artículo 30 del TUO de la Ley de Telecomunicaciones. Asimismo, como se detallará más adelante, según el artículo 109 del TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, lo indicado por ENTEL no es una causal para denegar la interconexión.”



respecto a la modalidad A2P. Asimismo, en el registro para servicios de valor añadido (actualizado al 4 de febrero de 2022)³² se aprecia que los servicios de “Almacenamiento y Retransmisión de Datos” y “Conmutación de Datos por Paquetes (Acceso a Internet)” no señalan alguna limitación respecto al uso de la modalidad A2P.

Por otro lado, debe indicarse que la definición de servicio de valor añadido antes referida, tampoco incorpora exigencias respecto a la forma como se debe originar el tráfico como refiere ENTEL, sino que precisa que estos servicios añaden alguna característica o facilidad al servicio que le sirve de base. Esto es así por cuanto un servicio de valor añadido no necesariamente genera tráfico, sino que puede incorporar nuevas funcionalidades respecto al servicio que le sirve de base.

Como se ha descrito antes, el requisito de que el tráfico que se origine o se curse a través de la red del servicio fijo de INTERMAX argumentado por ENTEL no es un requisito que haya sido establecido en el marco normativo vigente, por lo cual no resulta exigible. Por el contrario, la definición es más amplia y permite otras implementaciones, acorde con la permanente innovación y convergencia. Sin embargo, en el presente caso, los usuarios de SMS serán usuarios del servicio de telefonía fija de INTERMAX, por cuanto es inviable la provisión del servicio de intercambio de SMS sin el recurso de numeración del servicio de telefonía fija el cual le sirve de base. Esto es así por cuanto se requiere necesariamente la numeración origen para la interconexión, y sin el cual no se podría brindar. Así, el servicio de valor añadido de SMS depende del servicio de telefonía fija sobre el cual se soporta.

Por otro lado, INTERMAX ha manifestado que su servicio de SMS se soporta en la red fija y que cuenta con un SMSC (Centro de Mensajería de SMS) que se conecta a su red fija³³. A su vez se aprecia que el SMSC recibe SMS originados por usuarios del servicio fijo (misma ubicación física) desde un servidor, usando un enlace dedicado³⁴. Finalmente, este SMSC se conecta a un Gateway (SMS-GW) el cual se conecta con la red de ENTEL, usando el internet como medio de transporte, sobre el cual se implementa una VPN³⁵ para garantizar la seguridad de la red, de forma similar a la implementación realizada en el contrato de interconexión de SMS entre ENTEL y América Móvil Perú S.A.C. aprobado mediante Resolución N° 00058-2005-GG/OSIPTEL.

A su vez ha indicado que empleará para el envío de los SMS el recurso de numeración del servicio fijo. Con respecto a la relación contractual, INTERMAX ha señalado que suscribirá con los usuarios un contrato de prestación de servicios, en el mismo que se especificará la responsabilidad de estos respecto al contenido de los SMS enviados. Esta información ha sido remitida a ENTEL, conforme lo solicitado por esta, según lo detallado en la sección 2.4 referida a las comunicaciones cursadas en el presente procedimiento. Sin perjuicio de ello, lo antes indicado no corresponde a una especificación sobre la manera como debe implementar el servicio INTERMAX, quien puede modificar su implementación técnica según lo considere, debiendo cumplir en todo momento con el marco normativo vigente.

³²Obtenido de:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1021643/R005%20Servicios%20de%20valor%20a%C3%B1adido.pdf.pdf>

³³ Indica que emplea con una red de acceso de fibra óptica.

³⁴ INTERMAX señala en su diagrama “internet” para el segmento WAN comprendido entre el domicilio del suscriptor hasta su SMSC, por lo que se entiende que hace referencia al uso del protocolo IP empleado en el internet con fines de enrutamiento, considerando que a nivel de capa física se muestra el empleo de un enlace dedicado.

³⁵ Red Privada Virtual.



Respecto a la afirmación de ENTEL de que INTERMAX no puede usar la numeración del servicio de telefonía fija, debido a que esta es geográfica; por lo que no podría ser empleada fuera del territorio nacional, se debe indicar que en el marco de los alcances del presente mandato, la mensajería originada a través de aplicaciones A2P remitida por usuarios que han contratado el servicio con INTERMAX debe ingresar a la red de ENTEL empleando la numeración de abonado asignada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC) a INTERMAX para el servicio de telefonía fija.

Asimismo, por principio de neutralidad tecnológica en la interconexión, el OSIPTEL está impedido de establecer cualquier condición técnica sobre la originación de una comunicación. Es preciso resaltar que el artículo 34 del TUO de las Normas de Interconexión dispone claramente que los operadores deben actuar en cumplimiento de los planes técnicos fundamentales, entre ellos el PTFN.

Por lo tanto, la posible ocurrencia de incumplimientos al Plan Técnico Fundamental de Numeración (en adelante, PTFN) en la ejecución de la interconexión no es causal para denegarla, correspondiendo al MTC la evaluación de caso específico, siendo que las empresas operadoras son responsables de implementar la interconexión en estricto cumplimiento de la normativa vigente.

Por lo expuesto, se desestiman los argumentos de ENTEL en este extremo y se ratifica la aplicación de la interconexión para el intercambio de SMS en todas sus modalidades, incluido el SMS A2P.

7.3. PRÁCTICAS INTERNACIONALES PARA LA TERMINACIÓN DE SMS A2P

POSICIÓN DE ENTEL

Considera que la imposición de la obligación de interconexión SMS A2P sería inconsistente con la tendencia de mercado y la práctica regulatoria internacional de desregulación, no existiendo fallas de mercado y considerando a su vez el incremento de la competencia por parte de los servicios OTT. Señala que las referencias a los países han desregulado o se han abstenido de regular la terminación de SMS indicados en el informe de la consultora TMG, estarían relacionados a diversos aspectos como la transparencia, no discriminación, acceso (uso de ciertos elementos de red y recursos asociados), control de precios y contabilidad de costos; no estando limitado únicamente a la regulación de cargos de interconexión. Adicionalmente señala que las decisiones comparadas a través del benchmark presentado, buscaría ilustrar las tendencias tecnológicas y la evolución del mercado que habría llevado a la desregulación o a la no intervención ex - ante.

En atención a estos comentarios, señala que el Proyecto de Mandato está en contravía de la práctica internacional que típicamente está encaminada a desregular o no intervenir en el segmento A2P, justamente por su naturaleza distinta.

POSICIÓN DE INTERMAX

Señala que el país no existiría regulación de precios; sin embargo, existiría la obligación de dar acceso para la terminación de SMS; debiendo considerarse lo indicado en la revisión de las tendencias de mercado indicadas en el informe de la consultora TMG que adjuntó



ENTEL, en el cual se apreciaría una tendencia de desregulación de cargos de interconexión, el cual no formaría parte de la discusión materia del presente procedimiento.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Cabe reiterar que la intervención del OSIPTEL en el presente procedimiento de emisión de mandato de interconexión se realiza de forma subsidiaria, a solicitud de una de las partes, en la medida que estas no han alcanzado un acuerdo, por lo que, mediante su intervención, el OSIPTEL establece las condiciones legales, técnicas y económicas a fin de materializar la interconexión, en aplicación de las atribuciones conferidas por la normativa señalada en la Tabla N° 1.

Por lo indicado, no corresponde en el presente procedimiento emitir opinión sobre el retiro de la obligación de interconexión de redes en determinados escenarios de comunicaciones o sobre cualquier otro esquema de desregulación.

7.4. MÉTRICAS PARA IMPEDIR EL INGRESO DE SMS MASIVOS

POSICIÓN DE INTERMAX

INTERMAX solicita que se incluya expresamente en el mandato de interconexión la prohibición de configurar métricas en los firewalls para impedir el ingreso de SMS masivos.

POSICIÓN DE ENTEL

ENTEL no realiza comentarios sobre esta materia.

POSICIÓN DEL OSIPTEL

Es preciso reiterar que las empresas operadoras deben ser responsables de salvaguardar la seguridad de sus redes y sistemas a través de la implementación de firewalls, antivirus, y mecanismos para detectar contenido malicioso en los mensajes electrónicos que reciben, de acuerdo a sus propias necesidades, por lo que no corresponde establecer la prohibición de establecer métricas para el ingreso de SMS, sobre todo si estas pueden formar parte de algún mecanismo que se active ante el surgimiento de eventos con el potencial de afectar la seguridad de las redes y sistemas.

Así, bajo un escenario en que cada parte debe tomar las medidas diligentes para garantizar la seguridad de su red, sin perjuicio de las medidas dispuestas en el Mandato, referidas a la implementación de mecanismos contra el uso fraudulento de SMS, de manera conjunta, ENTEL e INTERMAX pueden implementar mecanismos colaborativos y proactivos para la detección y control oportuno, debiendo realizar las actividades necesarias para la detección y prevención del uso fraudulento, teniendo en cuenta que fuera de este marco, ENTEL no puede establecer medidas arbitrarias de control de tráfico que restrinjan la interconexión.

8. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Por lo expuesto en el presente informe, y de conformidad con las reglas establecidas en el TUO de las Normas de Interconexión, se concluye que la solicitud planteada por INTERMAX es procedente. Asimismo, en atención a la evaluación realizada a la



información recibida y a la posición expuesta en el presente informe, se adjunta el Mandato de Interconexión en calidad de Anexo.

En tal sentido, esta Dirección recomienda elevar, para la consideración del Consejo Directivo, el Mandato de Interconexión entre INTERMAX y ENTEL para el intercambio de SMS, que se incorpora a la Resolución de Gerencia General N° 00292-2020-GG/OSIPTEL.

Atentamente,



ANEXO – MANDATO DE INTERCONEXIÓN

MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERCONEXIÓN APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN N° 00292-2020-GG/OSIPTEL

A través del presente mandato, se ordena incorporar modificaciones al Contrato de Interconexión como se indica:

1. Modificar la Cláusula “PRIMERA.- ANTECEDENTES”

Reemplazar el quinto párrafo, por el siguiente antecedente:

“INTERMAX actualmente cuenta con Concesión Única para prestar servicios públicos de telecomunicaciones en el territorio peruano, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 389-2019 MTC/01.03 de fecha 27 de mayo de 2019, inscribiéndose en el Registro de Servicios Públicos de Telecomunicaciones a favor de INTERMAX, los servicios de (i) telefonía fija en la modalidad de abonados y, (ii) portador de larga distancia nacional en la modalidad conmutado. Asimismo, mediante Certificado de Inscripción en el Registro de Valor Añadido de fecha 13 de febrero de 2020 quedó inscrita en el Libro de Empresas Prestadoras de Servicios de Valor Añadido con el N° 1034-VA, para la prestación, entre otros, del Servicio de Almacenamiento y Retransmisión de Datos (SMS) a nivel nacional. Adicionalmente, mediante Resolución Directoral N° 113-2020-MTC/27.02 del 1 de octubre de 2020, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones inscribió a favor de INTERMAX el Servicio Portador de Larga Distancia Internacional, en la modalidad de conmutado.”

2. Modificar la Cláusula “SEGUNDA.- OBJETO DEL CONTRATO”

Incorporar como último párrafo, el siguiente objeto:

“Adicionalmente a lo establecido en el Anexo I-A, las partes acuerdan establecer las condiciones para posibilitar el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) a fin de que los usuarios de telefonía fija de INTERMAX puedan enviar mensajes cortos de texto (SMS) a los usuarios del Servicio Móvil de ENTEL; y, ii) los usuarios del Servicio Móvil de ENTEL puedan enviar SMS a los usuarios del servicio de Telefonía Fija de INTERMAX. El intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) se realizará conforme a lo establecido en el “ANEXO III – CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS ESPECÍFICAS PARA EL INTERCAMBIO DE SMS”.

3. Modificar la Cláusula “TERCERA.- CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS”

Reemplazar el contenido de la presente cláusula, por el siguiente texto:

“Para los enlaces que se usarán en la interconexión entre las redes de ambos operadores para la provisión de servicios de voz, se emplearán cables de fibra óptica monomodo.”



4. **Modificar la Cláusula “QUINTA.- REGLAS ECONÓMICAS Y TÉCNICAS DE LA INTERCONEXIÓN”**

Reemplazar el contenido de la presente clausula, por el siguiente texto:

“Las condiciones económicas, técnicas y operativas en las que se ejecutará la interconexión de las redes y servicios solicitados por INTERMAX son, además de las contenidas en este documento, las detalladas en los anexos que a continuación se indica:

Anexo I: Proyecto Técnico de Interconexión

Anexo I-A: Condiciones Básicas

Anexo I-B: Puntos de Interconexión

Anexo I-C: Características Técnicas de la Interconexión

Anexo I-D: Protocolo de Pruebas Técnicas de Aceptación de Equipos y Sistemas

Anexo I-E: Catálogo de Servicios Básicos de Interconexión

Anexo I-F: Órdenes de Servicio

Anexo I-G: Operación, Mantenimiento y Gestión de Averías

Anexo II – Condiciones Económicas

Anexo III – Condiciones Técnicas y Económicas Específicas para el Intercambio de SMS

El Anexo I y II aplica para los servicios de voz. El Anexo III aplica específicamente para el servicio de SMS. Todos los anexos forman parte del presente contrato.

En caso de discrepancia entre lo establecido en este documento y lo establecido en alguno de los anexos indicados, prevalecerá lo establecido en este documento.”

5. **Incorporar el “Anexo III – CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS ESPECÍFICAS PARA EL INTERCAMBIO DE SMS” AL CONTRATO DE INTERCONEXIÓN”**

Incorporar el referido anexo en su integridad, al CONTRATO DE INTERCONEXIÓN, como se indica:

“ANEXO III – CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS ESPECÍFICAS PARA EL INTERCAMBIO DE SMS”

1. **ASPECTOS GENERALES**

LAS PARTES acuerdan que además de lo establecido en la presente sección, para el intercambio (envío y/o recepción) de SMS entre la Red Fija de INTERMAX y la móvil de ENTEL, aplicará:

- Las condiciones técnicas definidas en el **Apéndice I** del presente anexo.
- Las condiciones económicas establecidas en el **Apéndice II** del presente anexo.



El enrutamiento para el intercambio de SMS entre la Red Fija de INTERMAX y la red Móvil de ENTEL, se realizará mediante el intercambio directo de SMS entre los Short Message Service Center ("SMSC") de LAS PARTES, sin la utilización de un Gateway provisto por terceras empresas, como plataforma de tránsito para la realización de dicho intercambio, salvo que cualquiera de LAS PARTES deba utilizar un Gateway provisto por terceras empresas como respaldo o desborde para el intercambio de SMS. En este último supuesto el costo por el uso del Gateway de los SMS enviados será de exclusiva responsabilidad de la parte que haya decidió utilizar el Gateway.

La retribución aplicable corresponde a un cargo de interconexión por SMS terminado y establecido, entendiéndose establecido cuando un SMS enviado al usuario destino, es notificado como entregado a través de un acuse de recibo de la recepción del mismo, como se detalla en el **Apéndice II** del presente ANEXO III.

Las liquidaciones de tráficos de SMS, facturación y pago se realizarán conforme a los procedimientos establecidos en el **Apéndice II** del presente ANEXO III.

LAS PARTES reconocen que podrán fijar y aplicar libre y unilateralmente, a sus abonados, la política de tarifas, planes tarifarios, promociones, ofertas y cargos con relación a la prestación del servicio SMS.

2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Son obligaciones de LAS PARTES:

- a) Efectuar las adecuaciones o instalaciones necesarias en su red y/o plataformas a efectos de posibilitar el intercambio de mensajes cortos de texto (SMS) entre la Red Fija de INTERMAX y la Red Móvil de ENTEL.
- b) INTERMAX y ENTEL deberán remitir toda la información técnica que se requieran, para la implementación de la interconexión.
- c) Cumplir las prestaciones a su cargo manteniendo los niveles de calidad y continuidad del servicio, salvo caso fortuito, fuerza mayor o causas que se encuentren fuera de su control.
- d) Asumir sus respectivos costos de los medios de transmisión que cada una de LAS PARTES emplee para acceder al gateway de la otra Parte, de ser el caso.
- e) Responsabilizarse por la operación y mantenimiento de todos los elementos de red en sus respectivas redes de telecomunicaciones.
- f) Abstenerse de enviar SMS que, directa o indirectamente, atenten contra la libre y leal competencia entre LAS PARTES.
- g) Las demás obligaciones mencionadas expresamente en el presente anexo o las que se deriven del mismo.

En caso de presentarse cualquier dificultad técnica u operacional que afecte la continuidad y calidad de las prestaciones a su cargo, INTERMAX y/o ENTEL se obligan a darle una diligente atención y más pronta solución cualquiera que sea la naturaleza de tal dificultad, sin perjuicio de las responsabilidades de LAS PARTES respecto a las obligaciones establecidas en la normativa vigente.



En caso alguna de LAS PARTES incumpla con cualquiera de sus obligaciones económicas derivadas del presente ANEXO III, quedará automáticamente constituido en mora, debiendo abonar los intereses moratorios y compensatorios que correspondan, de acuerdo a las tasas máximas permitidas por el Banco Central de Reserva del Perú para operaciones ajenas al sistema financiero.

3. EFFECTOS

El presente ANEXO III no modifica los términos de otras relaciones de interconexión vigentes entre ambas empresas.

APÉNDICE I - CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL INTERCAMBIO DE SMS

A. DEFINICIONES

1. **Mensaje Enviado hacia el Gateway:** Tipo de mensaje (SMPP / CDMP) originado desde el SMSC hacia el Gateway, no necesariamente entregado al Gateway.
2. **Mensaje Enviado por el Usuario:** Llamado también MOSMS, es el mensaje originado por un usuario y recibido por su SMSC, no necesariamente será entregado al usuario destino.
3. **Mensaje Entregado al Gateway:** Es el mensaje cuyo reconocimiento (acknowledge: ack) del Gateway ha sido recibido por la entidad de origen. La entidad de origen puede ser el SMSC del mismo operador, el SMSC del otro operador o el Gateway de cualquiera de LAS PARTES.
4. **Mensaje Entregado al SMSC:** Es el mensaje cuyo reconocimiento (acknowledge: ack) del SMSC destino ha sido recibido por la entidad de origen. La entidad de origen es el Gateway del operador que origina la llamada.
5. **Mensaje Entregado al Usuario:** Es el mensaje originado por un usuario a través de su equipo terminal o de cualquier otro mecanismo de envío y terminado en el equipo terminal de destino, cuya confirmación de recepción se realizará a través del Sistema de Acuse de Recibo.
6. **Gateway:** Equipo encargado de intercambiar mensajes SMS entre los operadores.
7. **Original Originating Address:** Corresponde al número de abonado que origina el SMS, siendo su envío obligatorio conforme a lo establecido en el artículo 40 del TUO de las Normas de Interconexión. Representa el ANI en formato nacional (9 dígitos para móviles y 8 dígitos para fijos).
8. **Sistema de Acuse de Recibo:** Sistema de notificación de mensajes de texto efectivamente terminados, que tenga como objetivo acreditar que el SMS enviado por un usuario de la red origen haya sido efectivamente recibido por el usuario de la red destino.

B. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

1. Se realizará la conexión entre los SMSCs de INTERMAX y ENTEL con el objeto de que i) los usuarios de telefonía fija de INTERMAX puedan enviar mensajes cortos de texto (SMS) a los



usuarios del Servicio de Móvil de ENTEL; y, ii) los usuarios del Servicio de Móvil de ENTEL puedan enviar SMS a los usuarios del servicio de Telefonía Fija de INTERMAX.

2. Se podrá utilizar uno o varios SMSC o Gateway para el intercambio de los mensajes cortos entre LAS PARTES. La conexión hacia los gateway deberá ser establecida inicialmente sobre Internet como medio y a través de conexiones VPN sobre TCP/IP para garantizar la confidencialidad y el secreto de las telecomunicaciones.
3. Los métodos de enrutamiento deberán ser diseñados para entregar mensajes sin pérdida de contenido de todo el mensaje y además proveer a los usuarios mecanismos simples de direccionamiento. Asimismo, el proceso de conversión de mensajes deberá incluir segmentación e indexación para mensajes que son más grandes de lo indicado para su manejo por operador destino.
4. El cálculo de la capacidad de cada conexión hacia el Internet será responsabilidad de cada operador.
5. Los mecanismos de entrega de mensajes deberán soportar facilidades para la entrega de mensajes "end-to-end", tales como confirmación de entrega, si el operador elige habilitar esta funcionalidad.
6. Los SMSC deberán garantizar que tan pronto reciba el mensaje del Gateway éste intentará entregar al usuario destino, dependiendo de la disponibilidad del mismo.
7. (i) INTERMAX podrá enviar mensajes y ENTEL recibirlos; (ii) ENTEL podrá enviar mensajes e INTERMAX recibirlos; ambos de acuerdo a lo soportado por las tecnologías implementadas.
8. El punto de interconexión de INTERMAX está ubicado en el Jr. Washington N° 1360, Cercado de Lima, departamento de Lima. INTERMAX entregará los SMS originados en su red en el punto de interconexión de ENTEL, el mismo que deberá ser indicado a INTERMAX. ENTEL entregará los SMS originados en su red en el punto de interconexión de INTERMAX antes mencionado.

C. FUNCIONALIDADES GENERALES

Envío de Mensajes

1. Cada una de LAS PARTES deberá configurar su SMSC/SMSC-Gateway para permitir que i) los usuarios del Servicio de Telefonía Fija de INTERMAX puedan enviar y los usuarios del Servicio de Móvil de ENTEL puedan recibir los SMS; ii) los usuarios del Servicio de Móvil de ENTEL puedan enviar y los usuarios del Servicio de Telefonía Fija de INTERMAX puedan recibir los SMS.
2. LAS PARTES deberán ofrecer mecanismos de enrutamiento de mensajes de forma correcta hacia el SMSC destino. En este caso, la configuración de rutas debe ser sencilla y eficiente.
3. LAS PARTES deben enviar los mensajes sin prioridad (priority flag=0).

Operaciones sobre mensajes

1. La longitud de los mensajes soportados deberá ser de 160 caracteres, debiendo LAS PARTES precisar de ser el caso, cualquier detalle respecto a la longitud efectiva de estos. Dicha precisión es efectuada en el proceso de implementación de la interconexión, debiendo ser acorde a las especificaciones del 3GPP. La Plataforma de LAS PARTES debe soportar al menos las siguientes codificaciones:



- a. *Datacoding 0 (GSM7)*
 - b. *Datacoding 3 (Latin1)*
 - c. *Datacoding 8 (USC2/Unicode)*
2. *Los mensajes deberán ser enviados con la numeración correspondiente al número origen (Original Originating Address).*
 3. *En los SMSC se deberá registrar la fecha y hora en que se remitió el SMS al usuario destino.*

Notificaciones de Entrega

El Sistema de Acuse de Recibo implementado por ENTEL deberá enviar la notificación hacia el SMSC de INTERMAX indicando que el mensaje ha sido almacenado en el SMSC destino y entregado al usuario móvil destino.

Similarmente, el Sistema de Acuse de Recibo implementado por INTERMAX deberá enviar la notificación hacia el SMSC de ENTEL indicando que el mensaje ha sido almacenado en el SMSC destino y entregado al usuario fijo destino.

Periodo de Validez

LAS PARTES deberán definir y asignar un periodo de validez para los mensajes recibidos, el cual será considerado en el SMSC. Dicha precisión es efectuada en el proceso de implementación de la interconexión.

Conexión del GSMSC a SMSC

La conexión entre SMSC's de ENTEL e INTERMAX deberá ser realizado utilizando el protocolo SMPP v3.4 para la transmisión de los SMS y las notificaciones de entrega de los SMS. Adicionalmente a los parámetros obligatorios, se deberá aceptar en los mensajes recibidos, solo los siguientes parámetros de opciones "UDH" y "Message Payload".

LAS PARTES deberán enviar los SMS originados utilizando la codificación "Alfabeto por Defecto". Cada operador garantizará una conexión continua, eficiente y segura para el cumplimiento de la disponibilidad.

Seguridad

Cada operador deberá proveer autenticación a la hora de realizar las conexiones entre los SMSC's.

Cada operador deberá asegurar una comunicación segura (VPN) en la conexión entre los SMSC's.

Adicionalmente, cada una de LAS PARTES será responsable de la seguridad de su red, debiendo implementar los mecanismos de seguridad que sean necesarios para garantizar el secreto de las comunicaciones, así como de realizar las actualizaciones que correspondan.



Mecanismos Anti-Spam y Contra Acciones Maliciosas

INTERMAX y ENTEL deberán disponer de herramientas de detección y control de Spam y de tráfico originado automáticamente de forma maliciosa, incluyendo a aquellas destinadas a saturar al otro operador. Esta configuración se deberá especificar en cada SMSC, siempre y cuando el SMSC tenga esa funcionalidad.

Capacidad del Gateway

Cada operador tendrá que garantizar una capacidad mínima de cien (100) mensajes/seg. en la entrada/salida de su respectivo SMSC.

Robustez ante Fallos

LA PARTES deberán implementar mecanismos robustos ante una posible caída de la conexión entre los SMSC. Esta conexión se deberá restablecer de forma automática tras el reinicio de dicho enlace para el cumplimiento de la disponibilidad de servicio.

Operación y Mantenimiento

Cada operador deberá monitorear el sistema, con el objeto de reportar al otro operador inmediatamente después de eventuales fallas que se presentarán en el servicio de envío de SMS.

Los operadores deberán definir de mutuo acuerdo las mismas políticas de respaldo de información para garantizar el correcto funcionamiento del servicio.

Personal de contacto:

INTERMAX	ENTEL
<u>Primer Contacto</u> Monitoreo NOC Teléfono: +5117401000 Email: noc@intermax.pe	<u>Primer Contacto</u> Monitoreo: NOC Teléfono: <indicar.teléfono> Email: <indicar.email>
<u>Segundo Contacto</u> Responsable NOC Nombre: Javier Aedo Teléfono: +51922833331 Email: javier.aedo@intermax.pe	<u>Segundo Contacto</u> Responsable NOC Nombre: <indicar.nombre> Teléfono: <indicar.teléfono> Email: <indicar.email>
<u>Tercer Contacto</u> Responsable Operaciones Nombre: José Miyashiro Teléfono: +51922727851 Email: jose.miyashiro@intermax.pe	<u>Tercer contacto</u> Responsable Operaciones Nombre: <indicar.nombre> Teléfono: <indicar.teléfono> Email: <indicar.email>



En caso de variación de contactos o sus datos de contacto, se deberá informar inmediatamente a LAS PARTES para actualizar la información, debiendo intercambiarse todos los datos de contacto requeridos.

Ficheros de Tarificación

Cada operador deberá generar LOGS para todos los mensajes enviados y recibidos (indicando el estado de todos los mensajes), respectivamente y guardarlos para un periodo no inferior a seis (6) meses.

Variables de disponibilidad de servicio

La indisponibilidad media del servicio relacionada a cada operador ha de ser inferior al 1% en seis (6) meses. La indisponibilidad en el contexto del presente anexo se refiere a un problema que afecta totalmente el servicio por parte de la red del operador. Lo indicado aplica sin perjuicio de los indicadores de calidad regulados en la normativa específica.

Soporte a Incidencias

Todas las incidencias serán documentadas y cada operador enviará un informe indicando la solución de la misma. Las incidencias se deberán cursar en el idioma español eventualmente en inglés.

El tiempo máximo para reparación de una falla, contado a partir de la recepción del aviso (por teléfono, correo electrónico o fax) será de quince (15) minutos, debiendo remitirse también un email al responsable del NOC.

En situaciones de trabajos programados, estos deberán ser realizados en la ventana de mantenimiento, desde las 02:00 horas hasta las 05:00 horas de la madrugada. Estos trabajos deberán ser avisados anticipadamente con un tiempo no menor a dos (2) días hábiles. Lo indicado aplica sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente.

Disposición final

Cualquier modificación a las especificaciones técnicas deberá de contar con el acuerdo de interconexión respectivo y suscrito, conforme al marco normativo vigente.

El plazo para realizar la implementación será de treinta (30) días hábiles contados a partir de la vigencia del mandato, el mismo que podrá ser prorrogado por el mismo plazo por acuerdo entre las partes.

En el plazo de cinco (5) días hábiles de emitido el mandato, INTERMAX deberá remitir una orden de servicio a ENTEL indicando su punto de interconexión para tráfico SMS,



detallando las especificaciones técnicas de su equipamiento a interconectar y las definiciones técnicas de los SMS dentro de su red. Asimismo, podrá solicitarle a ENTEL la información necesaria para cumplir el objetivo. ENTEL deberá atender el requerimiento de información de ser el caso, en el plazo de cinco (5) días hábiles de su recepción. Asimismo, ENTEL deberá iniciar la atención de la Orden de Servicio de INTERMAX de forma inmediata e informarle su punto de interconexión, indicando a su vez la ubicación física de su SMSC.

Para dicho fin ENTEL propondrá la fecha para llevar a cabo una reunión de coordinación con INTERMAX y remitirá un cronograma de trabajo, especificando detalladamente cada una de las actividades a desarrollarse y las fechas respectivas. La fecha de la reunión de coordinación podrá ser como máximo, a los cinco (5) días hábiles posteriores a la recepción de la Orden de Servicio de INTERMAX.

En la reunión de coordinación, LAS PARTES validarán el cronograma de trabajo y determinarán todos los parámetros técnicos requeridos para el logro del objetivo, incluyendo las precisiones que sean necesarias para especificación de la longitud de los mensajes SMS soportados y el periodo de validez de los mensajes recibidos en el SMSC; parámetros técnicos relativos a la estructura de los SMS en cada operador, parámetros de conectividad, seguridad, configuración de SMSC, entre otros; debiendo suscribir el acta correspondiente. INTERMAX remitirá al OSIPTEL la referida acta en un plazo de cinco (5) días hábiles de haber sido suscrita. Se podrán realizar reuniones de coordinación adicionales, sin que esto signifique una modificación del plazo de implementación.

LAS PARTES deberán definir las pruebas de aceptación a realizarse y determinar los resultados que se considerarán aceptables. Posteriormente realizarán las respectivas pruebas de aceptación, registrando los resultados en un acta.

APÉNDICE II - CONDICIONES ECONÓMICAS PARA EL INTERCAMBIO DE SMS

SMS terminados en la red de ENTEL

Por los SMS originados en la Red Fija de INTERMAX y terminados en la Red Móvil de ENTEL, INTERMAX deberá pagar a ENTEL un “Cargo por Terminación de SMS” recibido en la red de ENTEL ascendente a US\$ 0,00074, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

La liquidación del tráfico correspondiente a los SMS originados en la Red Fija de INTERMAX y terminados en la Red Móvil de ENTEL, debe aplicar lo siguiente:

- Se determina el “Total de SMS” (mensajes entregados al usuario) originados en la Red Fija de INTERMAX y terminados en la Red Móvil de ENTEL, respecto de los cuales INTERMAX haya recibido la confirmación de la recepción del Sistema de Acuse de Recibo, ocurridos durante el periodo de liquidación; y
- Se determina el “Pago Total”, el cual resulta de la multiplicación del “Total de SMS” resultante del literal a) por el “Cargo por Terminación de SMS” recibido en la Red Móvil de ENTEL.



SMS terminados en la red de INTERMAX

Por los SMS originados en la Red Móvil de ENTEL y terminados en la Red Fija de INTERMAX, ENTEL deberá pagar a INTERMAX un “Cargo por Terminación de SMS” recibido en la red de INTERMAX ascendente a US\$ 0,00074, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

La liquidación del tráfico correspondiente a los SMS originados en la Red Móvil de ENTEL y terminados en la Red Fija de INTERMAX, debe aplicar lo siguiente:

- a) Se determina el “Total de SMS” (mensajes entregados al usuario) originados en la Red Móvil de ENTEL y terminados en la Red Fija de INTERMAX, respecto de los cuales ENTEL haya recibido la confirmación de la recepción del Sistema de Acuse de Recibo, ocurridos durante el periodo de liquidación; y
- b) Se determina el “Pago Total”, el cual resulta de la multiplicación del “Total de SMS” resultante del literal a) por el “Cargo por Terminación de SMS” recibido en la Red Fija de INTERMAX.

Consideraciones complementarias

Si un SMS enviado por un usuario de una de las partes requiere ser segmentado por el equipo de la otra parte, encargado de remitir los SMS; en múltiples SMS para su adecuada recepción por parte de su usuario, éste último deberá considerar a estos múltiples mensajes como si fueran uno solo para fines de liquidación.

El procedimiento de liquidación, facturación, pago y de las obligaciones económicas derivadas del presente anexo y el procedimiento para la suspensión de la prestación de la terminación de SMS se sujetarán a lo establecido en el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado por Resolución. No. 134-2012-CD/OSIPTEL.

La información que será utilizada para la liquidación, facturación, pago y de las obligaciones económicas derivadas del presente anexo, será proporcionada por el Sistema de Acuse de Recibo, el cual acreditará que el mensaje enviado por el usuario de un operador haya sido efectivamente recibido por el usuario del otro operador, salvo las partes acuerden otro mecanismo igualmente eficiente.

De considerarlo conveniente, y a solicitud expresa del interesado, LAS PARTES deberán revisar el “Cargo por Terminación de SMS”, al menos una vez al año cuando esto sea requerido. Cualquier acuerdo de las partes deberá ser suscrito a través de una adenda, debiendo comunicarlo al OSIPTEL conforme lo especificado en la normativa vigente.”

