

A : RICHARD WASHINGTON TINEO QUISPE
DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
POLÍTICAS Y REGULACIÓN EN COMUNICACIONES

De : FLOR ANGELICA MONTALVAN DAVILA
Coordinadora de Proyectos Normativos

Asunto : Remito proyecto de Norma que establece disposiciones para el
Roaming Nacional

Referencia : Memorando N° 495-2022-MTC/26 (I-097551-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para manifestarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1. Mediante el Memorando (M) N° 034-2021-MTC/26 esta Dirección General remitió el Proyecto de Decreto Supremo que aprueba la Norma que regula el roaming nacional a la Dirección General de Programas y Proyectos de Comunicaciones y la Dirección General de Fiscalizaciones y Sanciones en Comunicaciones.
2. A través del Memorando N° 1151-2021-MTC/27, la Dirección General de Programas y Proyectos (en adelante, DGPPC) manifestó su conformidad respecto del Proyecto Normativo.
3. Asimismo, por medio del Memorando N° 1402-2021-MTC/29, la Dirección General de Fiscalizaciones y Sanciones en Comunicaciones (en adelante, DGFSC) remitió su Informe N° 0030-2021-MTC/29, a través del cual manifestó su conformidad respecto del Proyecto Normativo.
4. Con Memorando N° 1060-2021-MTC/26 esta Dirección General remitió al Viceministerio de Comunicaciones el proyecto de Decreto Supremo que aprueba la Norma que regula el roaming nacional, así como su exposición de motivos, el proyecto de resolución ministerial de pre publicación.
5. A través de la Resolución Ministerial N° 686-2021-MTC/01 publicada en el Diario Oficial El Peruano el 14 de julio de 2021, se dispuso la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba la Norma que regula el roaming nacional, así como su exposición de motivos a efectos de recibir sugerencias y comentarios de la ciudadanía en general, dentro del plazo de quince (15) días calendario.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

6. Al respecto, se recibieron los siguientes comentarios:

Empresa/entidad	Comunicación
Telefónica del Perú S.A.A.	Correo electrónico recibido 28 de julio de 2021 (11:33 horas) y mediante Carta N° TDP2455-AG-GTR-21 recibida el 30 de julio de 2021 (HR N° 235243-2021).
América Móvil Perú S.A.C.	Correo electrónico recibido el 30 de julio de 2021 (16:39 horas) y mediante Carta N° DMR-CE-1739-2021 recibida el de julio de 2021 (HR N° 237130-2021).
Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL)	Correo electrónico recibido el 30 de julio de 2021 (16:48 horas).
Entel Perú S.A.	Carta N° CGR-1983/21 remitida por correo electrónico el 30 de julio de 2021 (17:38 horas).

- Mediante Memorando Múltiple N° 0011-2022-MTC/26 esta Dirección General remitió a la DGFSC y a la DGPPC una nueva versión del proyecto de Decreto Supremo que aprueba la Norma que establece disposiciones para la prestación del servicio de Roaming Nacional (en adelante, el Proyecto Normativo), a fin de que se sirvan remitir su conformidad al mismo.
- Mediante Memorando N°0463-2022-MTC/29 la DGFSC remitió su Informe N° 035-2022-MTC/29.02 elaborado por la Dirección de Fiscalizaciones de Cumplimiento de Títulos Habilitantes en Comunicaciones, a través del cual brinda su conformidad a la nueva versión del Proyecto Normativo.
- Mediante Memorando N° 0389-2022-MTC/26 la DGPRC reiteró la solicitud de conformidad del Proyecto Normativo a la DGPPC.
- Mediante Memorando N° 0567-2022-MTC/27 la DGPPC brindó conformidad al Proyecto Normativo, asimismo, realizó comentarios señalando que: (i) debe indicarse en las secciones correspondientes que los Acuerdos de Roaming Nacional a establecerse no deberán involucrar el derecho al uso, aprovechamiento y/o explotación de una porción de banda de frecuencias, que fue previamente asignada por el MTC, entre los operadores de la red de origen y de la red visitada; y, (ii) Segunda Disposición Complementaria Transitoria "Incorporación de Acuerdos de Roaming Nacional" no se precisa el mecanismo que debe optar la DGPPC para incorporar al Registro de Roaming Nacional los acuerdos que hayan sido suscritos con anterioridad a la entrada en vigencia del Proyecto Normativo.
- Con Memorando N° 495-2022-MTC/26 del 08 de abril de 2022, la DGPRC elevó los antecedentes del Proyecto Normativo al Despacho del Viceministerio de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Comunicaciones al haber realizado el procesamiento de los comentarios recibidos durante la etapa de pre publicación, así como la versión ajustada del proyecto de norma, su Exposición de Motivos, y el Informe N° 241-2022-MTC/26.02.

12. El 28 de abril de 2022 se llevó a cabo una reunión entre la DGPRC y el Viceministerio de Comunicaciones con la finalidad de revisar de forma conjunta el Proyecto Normativo y atender las consultas correspondientes.
13. Con fecha 06 de abril de 2022, se llevó a cabo la exposición de la propuesta del Proyecto Normativo al Viceministro de Comunicaciones, quedando pendiente algunas consultas a fin de dar la conformidad.
14. El 13 de mayo de 2022, se realizó una nueva reunión con los asesores del Viceministerio de Comunicaciones los cuales hicieron llegar algunas recomendaciones referidas al plazo de evaluación de la norma una vez aprobada lo cual debe ser previsto por el regulador a fin que ante algunas nuevas condiciones no se afecte a las partes.

II. OBJETO

El objeto del presente informe es sustentar la nueva versión del Proyecto Normativo, en virtud de los comentarios recibidos en la etapa de pre publicación así como de las reuniones sostenidas con los asesores del Despacho Ministerial de Comunicaciones.

III. ANÁLISIS

3.1 Competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

1. De acuerdo a lo dispuesto en los artículos 1 y 2 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC (en adelante, Ley de Telecomunicaciones), el Estado promueve la convergencia de redes y servicios, facilitando la interoperabilidad de diferentes plataformas de red, así como la prestación de diversos servicios y aplicaciones sobre una misma plataforma tecnológica, reconociendo a la convergencia como un elemento fundamental para el desarrollo de la Sociedad de la Información y la integración de las diferentes regiones del país; y se declara de interés nacional la modernización y desarrollo de las telecomunicaciones, dentro del marco de libre competencia, correspondiendo al Estado su fomento, administración y control.
2. Asimismo, el numeral 8) del artículo 75 de la Ley de Telecomunicaciones, establece dentro de las funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), incentivar el desarrollo de las industrias de telecomunicaciones y de servicios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

informáticos sustentados con base en servicios de telecomunicaciones, en orden al desarrollo tecnológico del país.

3. El literal d) del artículo 4 de la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, establece que el MTC tiene competencia exclusiva en materia de infraestructura y servicios de comunicaciones.
4. En esa línea, de acuerdo con el numeral 18 del artículo 1 del Capítulo I Complementario del Decreto Legislativo N° 702, Decreto Legislativo que declara de necesidad pública el desarrollo de telecomunicaciones y aprueban normas que regulan la promoción de inversión privada en telecomunicaciones, el MTC tiene como función normar y regular, entre otros, el roaming nacional.
5. Por su parte, el artículo 1 del Título I de los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 020-98-MTC, señala como objetivo de los lineamientos para desarrollar y consolidar la competencia y la expansión de las telecomunicaciones, el establecer un marco que promueva el desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones, consolidando la competencia y reduciendo la brecha en infraestructura, y la expansión de servicios de telecomunicaciones.
6. En ese sentido, el MTC tiene competencias para aprobar la Norma que establece disposiciones para la prestación del servicio Roaming Nacional, a efectos de abordar la problemática de los habitantes que son atendidos por un solo operador, siendo perjudicados cuando se encuentran fuera del área de cobertura de su operador, lo cual comprende también a los visitantes de las zonas aisladas. De esa manera, se busca garantizar la continuidad del servicio público móvil y promover la mayor competencia en la prestación del referido servicio.

3.2 Consideraciones previas

7. De acuerdo a la GSMA (2018)¹, la compartición de infraestructura de redes puede clasificarse en cuatro categorías: i) compartición pasiva, ii) compartición activa sin espectro radioeléctrico, iii) compartición activa con espectro radioeléctrico; y, iv) roaming nacional, correspondiendo los últimos tres tipos a compartición activa. Cabe indicar que cada tipo de compartición de infraestructura implica lo siguiente:

- ☐ **Compartición pasiva:** Implica la compartición de la torre física, en la que cada operador proporciona sus propios equipos de transmisión, antenas, entre otros.

¹ GSMA (2018). Cobertura rural: hacia el cierre de la brecha digital. Disponible en: <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2018/02/Enabling-Rural-Coverage-Spanish-February.pdf>

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

También puede incluir la compartición de los equipos de suministro de energía².

Este tipo de compartición también puede darse con la compartición del *backhaul* que son enlaces de comunicaciones de alta velocidad hacia la red Core (central del operador), mediante infraestructura de redes de fibra óptica o enlaces de microondas.

En la compartición pasiva, los operadores interesados hacen uso de la infraestructura del proveedor de infraestructura pasiva de la zona, colocando todos sus equipos de transmisión y antenas en sus instalaciones; asimismo, cada operador hace uso de sus frecuencias asignadas.

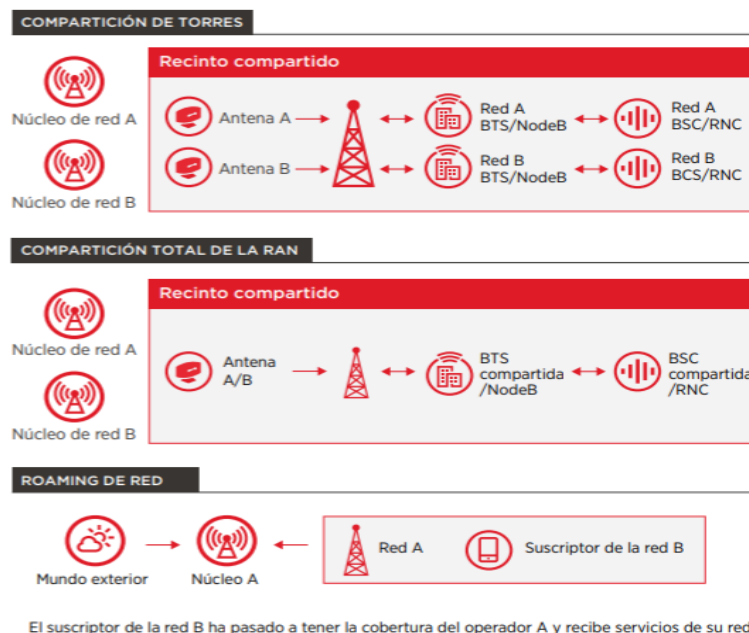
- ☐ **Compartición activa sin espectro radioeléctrico:** Implica la compartición de la red de acceso y red de transporte, las antenas, la estación base (BTS, NodeB, eNodeB, gNodeB), enlaces de distribución, y las estaciones controladoras (BSC o RNC). También conocida como compartición redes de acceso por radio (RAN, por sus siglas en inglés) o, a un nivel más avanzado, pueden compartir la red central o *core network*. Este tipo de compartición, no incluye la compartición de espectro radioeléctrico.
 - ☐ **Compartición activa con espectro radioeléctrico:** Implica la compartición RAN más la compartición del espectro radioeléctrico de cada operador.
 - ☐ **Roaming nacional:** Implica el uso por parte de un cliente móvil de una red no provista por su operador. Permite que dos operadores que prestan servicios en el mismo país compartan la carga de cubrir un área geográfica al permitir que sus clientes utilicen las redes del otro operador.
8. En la siguiente figura, observamos las figuras de compartición de infraestructura pasiva, compartición de infraestructura activa y roaming nacional.

² En Perú, el DS N°024-2014-MTC. Art.2: define "...Proveedor de Infraestructura Pasiva entendido como aquella persona natural o jurídica que, sin ser un concesionario de servicios públicos de telecomunicaciones, cuenta con infraestructura de soporte aérea, terrestre o subterránea, compuesta principalmente por torres, mástiles, postes, ductos, canales, conductos, cámaras, cables, servidumbres, derechos de vía, entre otros, distintos a los elementos electrónicos de una red de telecomunicaciones; que utiliza para proveer soporte a redes de servicios de telecomunicaciones..."

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 1: Compartición de Infraestructura



Fuente: GSMA (2018).

9. En ese sentido, el roaming nacional se constituye como una herramienta que conlleva a una reducción de gastos de capital y gastos operativos, como ayuda a nuevos participantes en zonas donde no tienen presencia y bajo condiciones que se detallarán en el presente informe.
10. Asimismo, según la UIT (2018)³, los consumidores se benefician de los operadores que reinvierten los ahorros obtenidos por la compartición (por consiguiente, con el roaming nacional) en nuevos y mejores servicios, en un mayor o más rápido despliegue de servicios a nivel geográfico, en mejor calidad de servicio, así como beneficios ambientales.
11. De igual manera, beneficia a los ciudadanos, ya que pueden tener garantizada la continuidad de sus servicios móviles a pesar que su operador contratado no cuente con cobertura en algunas zonas. Para una mejor comprensión del funcionamiento del roaming nacional, presentamos el gráfico siguiente:

³ ITU (2016). ICT and Broadcasting Infrastructure Sharing Guidelines.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



PERÚ

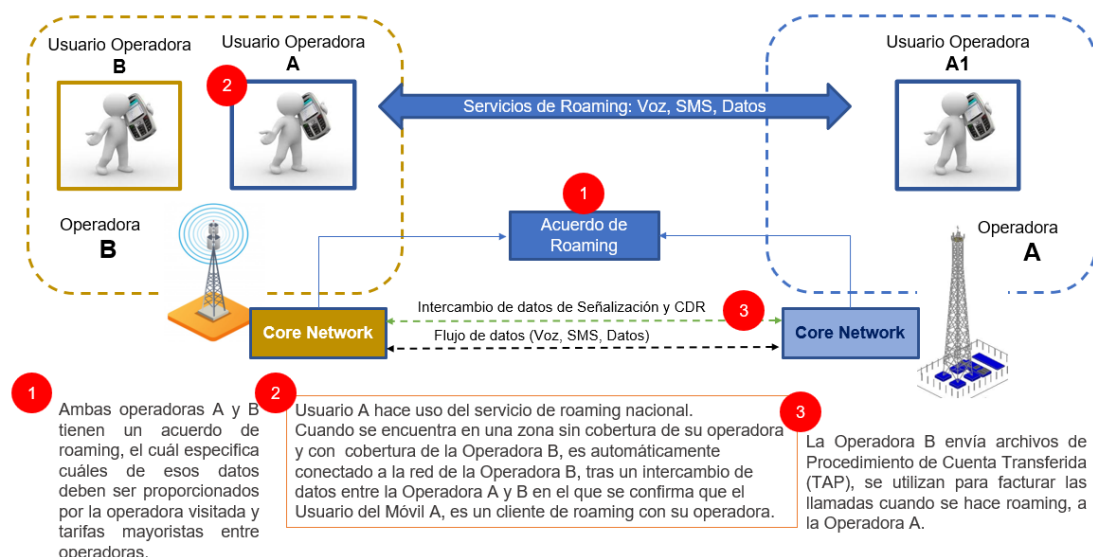
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 2: Diagrama del Roaming Nacional



Elaboración: DGPRC-MTC

12. Cabe indicar que el servicio de roaming nacional comprende los enlaces de datos de interconexiones entre las redes de las empresas operadoras, por donde se cursará el tráfico de los servicios públicos de telecomunicaciones móviles comprendido en el acuerdo de roaming nacional (Voz, SMS, Datos), así como las interconexiones de los puntos de transferencia de señalización (STP), por donde se envían los registros de detalle de llamadas (Call Details Register).
13. Por tanto, el roaming nacional es un tipo de compartición donde un operador (de la red de origen) hace uso del servicio móvil de otro operador (de la red de visitada) para la prestación de servicios a sus usuarios finales en áreas donde no cuenta con cobertura. En este caso, el operador de la red de origen, si bien cuenta con espectro propio asignado, no cuenta con redes/instalación de infraestructura propia. Cabe indicar, que el servicio de roaming nacional no implica la utilización de la banda de frecuencias asignadas al operador de la red de origen; sin perjuicio que, además, se puedan celebrar otras formas de compartición permitidas por el marco legal vigente.

Es así que, el operador de la red de visitada hace uso de sus propias bandas de frecuencias, las que le han sido previamente asignadas por el MTC, para la prestación del servicio de roaming nacional. En tal sentido, el acuerdo de roaming nacional, no involucra el derecho al uso, aprovechamiento y/o explotación de ninguna banda de frecuencias asignada a los operadores de la red de origen.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



14. Los servicios de roaming de datos móviles más comunes son:

- VOZ: Llamadas entrantes y salientes de voz
- MMS: intercambio de mensajes multimedia enriquecidos con otros clientes en redes móviles en el país.
- Correo electrónico y notificaciones *push*: lectura y respuesta de correos electrónicos, notificaciones de "enviado" automáticamente a dispositivos móviles.
- Internet: uso de dispositivos móviles para acceder a servicios de Internet como páginas web, aplicaciones Web, descargas de música y transmisión de videos.
- Banda ancha móvil: conexión de computadoras portátiles mediante tarjetas de datos o llaves USB a Internet para proporcionar acceso a aplicaciones comunes como correo electrónico, navegadores web y redes de empresas.

3.3 Roaming en situaciones de emergencia

15. Los servicios de comunicaciones móviles, se han convertido en parte de la vida cotidiana y los usuarios esperan estar conectados en todo momento y lugar, en un país con diversidad geográfica como el Perú, el roaming nacional puede funcionar como un recurso en casos de emergencias y desastres, permitiendo que los usuarios de redes móviles afectadas y/o usuarios que se encuentren fuera de la cobertura de su operador puedan comunicarse permitiéndoles llamar y enviar mensajes utilizando el roaming nacional. A continuación, se mostrará algunas experiencias en las cuales el Roaming Nacional ha sido utilizado en esquemas de emergencia.

Suecia

16. El regulador (PTS) ha implementado un esquema de itinerancia de emergencia desde 2008. Este esquema se basa en acuerdos voluntarios entre los operadores (Telenor, Tele2, TeliaSonera y Tree), y consta de un número limitado de SIM tarjetas (4.000) para uso de roaming nacional. Estas 4.000 tarjetas SIM se denominan tarjetas SIM de emergencia y se distribuyen de antemano a centros de crisis específicos para su uso solo en caso de una interrupción grave de los servicios electrónicos o las redes de comunicación⁴.

EEUU

⁴ ENISA (2013). National Roaming for Resilience.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

17. En 2012, se realizó un acuerdo de roaming nacional entre AT&T y T-Mobile para las áreas fuertemente afectadas por el huracán Sandy en Nueva York y Nueva Jersey. Los clientes estaban autorizados a realizar llamadas en aquellas áreas de la red que eran las más operativas, cualquiera que fuera la red doméstica o visitada (de forma automática). Este servicio estuvo incluido en los planes tarifarios de los usuarios⁵.
18. Asimismo, un estudio de la Academy of Criminalistic and Police Studies, de Belgrado, se analizó el funcionamiento de las estaciones base de los operadores oficiales de telecomunicaciones de la República de Serbia (MTS, Telenor y VIP mobile doo) durante las emergencias por inundaciones de mayo de 2014, concluyendo que "los tres operadores de telecomunicaciones móviles tenían evidentes problemas en el funcionamiento y disponibilidad de sus estaciones base, pero también era evidente que todos estos problemas se habrían resuelto fácilmente simplemente utilizando la señal móvil por la estación base del sistema del operador de telecomunicaciones activo"⁶ (es decir, haciendo uso de roaming nacional).
19. En cuanto lo referido al Perú, el roaming nacional puede ser de ayuda en las áreas geográficas específicas afectadas por la interrupción de servicios públicos de telecomunicaciones móviles, Así que el mismo debe considerar la difusión de mensajería del Sistema de Mensajería de Alerta Temprana (SISMATE), entre los usuarios que hagan uso del roaming nacional y la a priorización a los usuarios de la Red Especial de Comunicaciones en Situaciones de Emergencia (RECSE).

3.4 Problemática bajo consideración

20. El Estado peruano ha venido implementando diversas políticas regulatorias y de competencia para fomentar la expansión de cobertura en áreas donde no se encuentra presente ningún operador, con la finalidad de alcanzar y beneficiar a toda la población. Como resultado de ello, al tercer trimestre de 2021, el despliegue de infraestructura para la prestación de servicios móviles ha permitido que el 90% de la población cuente con cobertura del servicio móvil. Sin embargo, los operadores no cubren toda el área de cobertura alcanzada, sino partes de este, compartiendo la cobertura principalmente en áreas con mayor densidad poblacional. Es así que, que el 20% de la población se encuentra en áreas con cobertura parcial, donde la cobertura es proporcionada por algunos operadores, pero no todos.
21. Al respecto, existen dos costos asociados a la cobertura parcial:

⁵ AT&T y T-Mobile firman un acuerdo de roaming de emergencia para el huracán Sandy. Disponible en:

<https://www.cnet.com/tech/mobile/at-t-and-t-mobile-strike-temporary-roaming-deal/#:~:text=AT%26T%20and%20T%20Mobile%20USA,one%20carrier%20or%20the%20other.&text=The%20roaming%20will%20be%20seamless%20to%20customers%20of%20both%20wireless%20companies>.

⁶ Gligorijević et al. (2017). The role and importance of the "national roaming" in emergencies.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

1. Los usuarios que viven y trabajan en áreas con cobertura parcial pueden verse afectados por la interrupción de la continuidad del servicio cuando al movilizarse entre estas áreas, como parte de sus actividades, salen fuera de la cobertura de su operador. Asimismo, estos usuarios se enfrentan a una elección limitada de las ofertas de servicios móviles, tales como dispositivos, tarifas, paquetes de datos, entre otros.
2. Los usuarios que viajan a áreas con cobertura parcial pueden verse afectados por la interrupción de la continuidad del servicio si el área no cuenta con cobertura de su propio operador.
22. En ese orden de ideas, el problema de las áreas con cobertura parcial es la pérdida de cobertura móvil de una parte de los usuarios. Así, la lógica de la intervención en áreas con cobertura parcial es similar a la de proveer conectividad en áreas sin cobertura del servicio móvil. La pérdida de conectividad del servicio para aquellos usuarios que viajan hacia y entre áreas con cobertura parcial representa una pérdida en el bienestar del consumidor. En ese sentido, el establecimiento del roaming nacional permitiría lograr una conectividad total en áreas que cuenta con cobertura móvil parcial.
23. Asimismo, para obtener una mayor eficiencia del uso del espectro asignado, los consumidores deberían de poder acceder al servicio siempre que la señal se encuentre disponible. Es así, que el Estado busca asegurar que toda la población pueda acceder a las comunicaciones de servicios móviles siempre que resulte técnicamente posible.
24. De la evaluación realizada se advierte que, la permanencia de un gran número de centros poblados (CCPP) con cobertura parcial por diversos años indicaría que las fuerzas de mercado no proveen los niveles de cobertura que los usuarios requieren, debido a que, tanto factores de oferta como de demanda, no permiten generar una oportunidad de negocio que conlleve a invertir en infraestructura móvil. Estas áreas representan el beneficio social y económico de la inclusión que no puede ser atendida por el mercado y que puede solucionarse mediante el roaming nacional. No obstante, la implementación de esta medida no está libre de riesgos. Los operadores móviles compiten por cobertura y, por lo tanto, retirar esta capacidad de competencia puede reducir los incentivos para la expansión de cobertura, motivo por el cual se requiere establecer mecanismos que eviten estos efectos.
25. En ese sentido, considerando que existe una parte importante de la población que se encuentra en áreas con cobertura parcial, principalmente en áreas de baja densidad poblacional, resulta pertinente evaluar el establecimiento de las condiciones para la provisión del roaming nacional, para que los usuarios cuenten con cobertura siempre que esta se encuentre disponible, así como, generar los

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

mecanismos para que los operadores continúen expandiendo su red en áreas sin cobertura.

3.5 Evidencias del problema

26. Al cierre del tercer trimestre de 2021, la penetración de la telefonía móvil alcanzó la cifra de 127 líneas por cada 100 habitantes. En términos de líneas en servicio, se mantiene en alrededor de 40 millones de líneas. En los últimos años, desde el 2018, este indicador ha dejado de expandirse, mostrando una saturación de su mercado potencial. En el caso del internet móvil, la penetración del servicio se sigue expandiendo llegando a alcanzar las 81.3 líneas por cada 100 habitantes, con un crecimiento de 5.5 puntos desde el año 2018.
27. En cuanto a las estadísticas de acceso, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG)⁷, en el año 2020 el 95% de los hogares a nivel nacional accedió a la telefonía móvil, situación similar a lo observado en el ámbito urbano donde el acceso llega al 97%, pero superior al ámbito rural que tiene una tasa de acceso del 88%, evidenciando una brecha por cerrar. En el caso del servicio de internet móvil la dinámica del mercado ha permitido que la tasa de acceso de los hogares llegue al 74% en el 2019 a nivel nacional, según los resultados de la Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL)⁸, aunque con una mayor brecha de acceso en el ámbito rural donde el acceso llega al 37.8%, frente al 82.9% del ámbito urbano.
28. Entre los factores que ha permitido cerrar la brecha en el acceso del servicio móvil, se encuentra el despliegue de la cobertura móvil por parte de los operadores, la cual, al cierre del tercer trimestre de 2021, alcanzaba al 90% de la población. Según ámbito geográfico, las brechas de cobertura móvil son mayores en zonas rurales que en zonas urbanas. Asimismo, las brechas en el acceso también son explicadas por factores socioeconómicos que restringen las posibilidades de acceso al servicio, que presentan diferencias entre los ámbitos geográficos urbano y rural.
29. La cobertura del servicio móvil no es homogénea a nivel nacional, siendo que a nivel geográfico existen más centros poblados (CCPP) con cobertura de uno y dos operadores, que en términos de población llegan a representar una parte menor del mercado. Según se muestra en la Tabla 1, el 70.7% de la población cuenta con cobertura de los cuatro operadores móviles con red (OMR), en un ámbito geográfico que representa el 2% de los CCPP, mientras que el 19.7% de la población se encuentra en áreas con cobertura parcial, dispersa en el 32% de los CCPP.

⁷ La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) es la investigación que permite al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), efectuar el seguimiento de los indicadores sobre las condiciones de vida.

⁸ La Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL) es realizada por el OSIPTEL con el objetivo de obtener información sobre demanda y patrones de uso de los servicios de telecomunicaciones.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 1: Cobertura del servicio móvil según número de empresas operadoras y por ámbito geográfico al 3er trimestre de 2021

Cantidad de operadores		% Población con cobertura			% CCPP con cobertura
		Urbano	Rural	Nacional	
Sin cobertura		0.8%	47.2%	9.6%	66%
Cobertura parcial	1 OMR	2.9%	25.8%	7.2%	18%
	2 OMR	3.8%	15.4%	6.0%	9%
	3 OMR	6.1%	8.4%	6.5%	5%
	Subtotal	12.8%	49.6%	19.7%	32%
Cobertura total (4 OMR)		86.4%	3.2%	70.7%	2%
Total		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota: Se considera un centro poblado con cobertura, si la empresa operadora declara que cuenta con cobertura de telefonía móvil y/o internet móvil, según el Formato 202 que reportan al MTC.

Fuente: Empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

30. Según ámbito geográfico, los centros poblados rurales comprenden la mayor cantidad de centros poblados a nivel nacional. El 86% de la población del área urbana cuenta con una cobertura total, mientras que en el área rural esta proporción se reduce al 3% de la población. Los CCPP con cobertura parcial, donde están presentes algunos de los operadores, corresponden principalmente al ámbito rural y agrupan al 49.6% de su población, con la mayor presencia de uno (25.8%) y dos operadores (15.4%), mientras que en el ámbito urbano solo afecta al 12.8% de la población.
31. En cuanto a la cobertura del servicio móvil según el tipo de tecnología utilizada, se observa en la Tabla 2, que la cobertura mediante tecnologías 2G/3G, que permiten las comunicaciones de voz, alcanza al 90% de la población, mientras que la cobertura mediante tecnología 4G, que permiten velocidades de conexión adecuadas de internet móvil, es menor al alcanzar al 81% de la población. En ambos casos, la proporción de la población con cobertura parcial comprende al 20%

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

de la población. Estas cifras evidencian una brecha de cobertura mayor en el servicio del internet móvil.

Tabla 2: Cobertura total y parcial según tecnologías 2G, 3G y 4G al 3er trimestre de 2021

Tecnología		Sin cobertura	Cobertura parcial	Cobertura total
2G/3G	Población	10%	22%	68%
	CCPP	67%	31%	2%
3G	Población	13%	21%	67%
	CCPP	73%	26%	1%
4G	Población	19%	19%	63%
	CCPP	85%	14%	1%
Total	Población	10%	20%	71%
	CCPP	66%	32%	2%

Nota:

Se considera un centro poblado con cobertura, si la empresa operadora declara que cuenta con cobertura de telefonía móvil y/o internet móvil, según el Formato 202 que reportan al MTC.

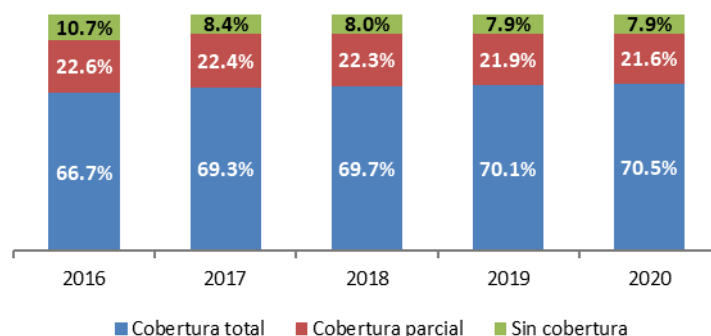
Fuente: Empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

32. La evolución de la proporción de la población que se encuentra en CCPP con cobertura parcial, mostrada en el Gráfico 3, muestra que esta ha permanecido superior al 20% sin una tendencia hacia su reducción. Esto evidencia la falta de incentivos de los operadores para proveer los niveles suficientes de cobertura que los usuarios desean. Esto se debe a que existen ciertas partes del país, principalmente en el ámbito rural, donde los factores de la demanda y oferta no permiten crear una oportunidad de negocio para que los operadores privados inviertan en infraestructura móvil.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 3: Evolución de la proporción de población con cobertura móvil 2016-2020



Nota:

Se considera un centro poblado con cobertura, si la empresa operadora declara que cuenta con cobertura de telefonía móvil y/o internet móvil, según el Formato 202 que reportan al MTC.

Fuente: Empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

33. Por otro lado, la medición de la percepción de la satisfacción general con la calidad del servicio de telefonía móvil realizada en la ERESTEL 2019, nos indica que los usuarios del servicio móvil que se encuentran en el área rural se encuentran en gran medida más insatisfechos que los usuarios del área urbana (12% comparado con 3%)⁹. Asimismo, de acuerdo con los Resultados del Estudio de Satisfacción 2020¹⁰, el 56% de los encuestados del servicio móvil manifestó presentar inconvenientes con el servicio, donde el problema con la señal, interferencia o cortes (57%) resultó ser uno de los inconvenientes más importantes, solo por debajo de la velocidad de navegación lenta (62%).
34. La desagregación de los problemas de fallas en la señal del servicio de telefonía móvil según ámbito geográfico, mostrada en el Gráfico 4, nos indicaría que este problema resulta ser mayor en el ámbito rural en relación al ámbito urbano (41% comparado con 12%). Asimismo, en el área rural más de la mitad de las fallas en la señal llegaron a resultar en una pérdida total de la disponibilidad del servicio móvil, problema que afectó al 30% de los usuarios rurales.

⁹ Responde a la pregunta: ¿Cómo califica la satisfacción general de su hogar con la calidad de la señal del servicio de telecomunicaciones de su actual empresa operadora? Se consideran como porcentaje de insatisfacción las notas 1 y 2.

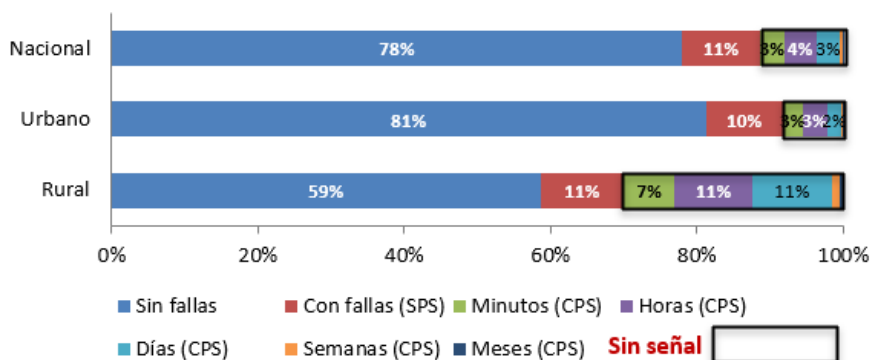
¹⁰ OSIPTEL (2021). Resultados del estudio de satisfacción 2020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

35. Como se observa en el Gráfico 4, en el grupo de fallas que derivaron en la pérdida de la señal móvil, el 11% de los usuarios del área rural presentaron fallas diarias en la señal comparado con el 2% del área urbana. Para frecuencias mayores, como las horarias, encontramos que el 11% de los usuarios enfrenta ese problema frente al 3% en el área urbana. Así, el problema de pérdida de la señal en el ámbito rural no solo es mayor en cuanto a cantidad de usuarios se refiere, sino también mayor en cuanto a la frecuencia con la cual los usuarios se ven afectados por este problema.

Gráfico 4: Fallas en la señal del servicio de telefonía móvil 2019



Notas: SPS: Sin pérdida total de la disponibilidad del servicio.
 CPS: Con pérdida total en la disponibilidad del servicio.

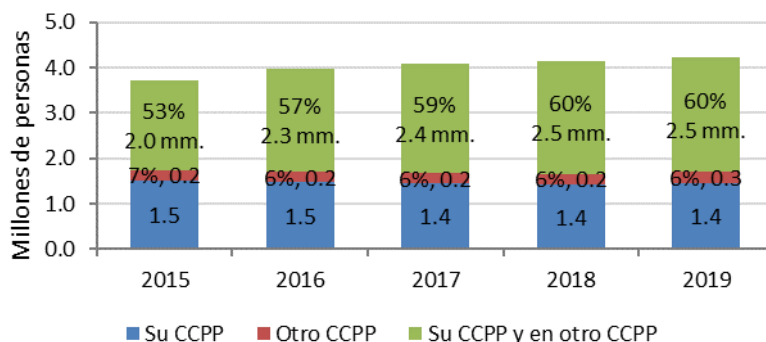
Fuente: ERESTEL-2019. Elaboración: DGPRC-MTC.

36. Cabe señalar que, el Estado ha venido planteando un conjunto de mecanismos para incrementar la cobertura en el ámbito rural, donde mayor es la brecha de cobertura, entre las cuales se encuentran las obligaciones de cobertura en las adjudicaciones de bandas de frecuencia para la prestación de servicios móviles, así como en los mecanismos de contraprestación del canon por uso del espectro. No obstante, no se cuentan con iniciativas de política dirigidas a solucionar el problema de las áreas con cobertura parcial, problema que afecta al 20% de la población.
37. Resulta importante señalar que la característica propia de la telefonía celular, lo llevan a ser utilizado en distintos lugares. Según se observa en el Gráfico 5, en el caso de los usuarios del servicio móvil del ámbito rural, el 60% de ellos manifiesta que el servicio es utilizado en su centro poblado y otros centros poblados, frente a un menor uso en su propio centro poblado. En ese sentido, los usuarios del servicio móvil que se encuentran en el ámbito rural se encuentran afectados por la cobertura parcial del servicio móvil, por los viajes que realizan como parte de sus actividades.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 5: CCPP en el que utilizó el teléfono celular el mes pasado – Usuarios del área rural



Fuente: ENAPRES-INEI. Elaboración: DGPRC-MTC.

38. De acuerdo a lo expuesto, el despliegue de la infraestructura para la prestación de servicios móviles impulsadas por iniciativa propia como por parte del estado, ha permitido que, al tercer trimestre del 2021, el 90% de la población a nivel nacional cuente con cobertura del servicio móvil. No obstante, una parte importante de la población (20%) se encuentra en áreas con cobertura parcial, situación que no muestra una tendencia hacia su reducción. Las áreas con cobertura parcial representan un problema debido a que los usuarios no ven asegurada la continuidad del servicio en el transcurso de sus actividades, al poder encontrarse fuera de la red de cobertura de su operador contratado.
39. Asimismo, el riesgo de perder la señal del servicio móvil resulta mayor en aquellos centros poblados donde se encuentra uno o dos operadores, los cuales se caracterizan por encontrarse en zonas alejadas y contar con una baja densidad poblacional. Estas características conllevan a que resulte difícil el ingreso de un segundo o tercer operador y posibilite con ello el incremento de la oferta y cobertura del servicio. En estos centros poblados, la cobertura de los operadores puede complementarse una con otra, a diferencia de los centros poblados de mayor densidad poblacional, donde los operadores cuentan con una cobertura similar.
40. Cabe señalar que, si bien establecer la obligación de brindar el servicio de Roaming Nacional puede asegurar que los usuarios del servicio cuenten con señal siempre que exista cobertura de algún operador, esta medida también puede conllevar a que las decisiones de inversión de los operadores se vean afectadas, por posibles comportamientos free-rider, según el cual los operadores esperan a que la competencia despliegue primero su red, así como por eliminarse la diferencia en cobertura, atributo diferenciador en la oferta del servicio. Por ello, en el proyecto normativo se consideró necesario delimitar el alcance de la obligación de establecer

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

acuerdos de Roaming Nacional entre operadores en aquellas áreas donde resulte difícil la entrada de nuevos operadores, por no resultar ser económicamente viable.

a) Sobre la focalización del Roaming Nacional

41. Respecto a las condiciones para la aplicación del Roaming Nacional, en el proyecto normativo pre publicado¹¹ se previó el cumplimiento de condiciones para la prestación del servicio de Roaming Nacional. Así, para la suscripción de un acuerdo o la emisión de un mandato de Roaming Nacional, el centro poblado en donde se presta el referido servicio, debía cumplir necesariamente con las siguientes condiciones:

- Contar con un solo operador o tener baja densidad poblacional que se encuentre por debajo de los 500 habitantes.
- Contar con cobertura móvil, como resultado de las obligaciones de los operadores en licitaciones de espectro, reordenamiento de bandas de frecuencias, normativa de canon y otros compromisos de obligación de cobertura derivadas de medidas propuestas por el Estado para la expansión del servicio. En este caso es aplicable únicamente al operador beneficiario de la medida.

42. Como criterio para definir a los centros poblados donde resultara difícil el ingreso de nuevos operadores se consideró la baja densidad demográfica y con mayor dispersión de viviendas. Para diferenciar a un centro poblado de baja densidad poblacional respecto a otro de alta densidad se consideraron los límites de habitantes utilizados por el INEI en la clasificación de los centros poblados rurales¹². Ello, debido a que estos últimos se caracterizan por presentar una baja densidad poblacional, en relación al ámbito urbano:

"Centro poblado rural. – Se tienen 2 tipos de centros poblados rurales. – a) El centro poblado rural con 500 a menos de 2 mil habitantes, sus viviendas generalmente están agrupadas en forma contigua formando manzanas y calles. B) El centro poblado rural, aldea, campamento, unidad agropecuaria, etc. con menos de 500 habitantes, una de sus principales características es que tiene sus viviendas dispersas. Las categorías de centro poblado rural son. – pueblos, anexo, caserío, comunidad."

43. De acuerdo a lo señalado, los CCPP rurales pueden agruparse en aquellos que cuentan con una población de 500 a 2 000 habitantes, y aquellos que cuentan con una población menor a 500 habitantes de menor densidad, al presentar viviendas dispersas. En ese sentido, se consideró como condición para focalizar la obligación de brindar roaming nacional en CCPP que contaran con menos de 500 habitantes,

¹¹ Resolución Ministerial 686-2021-MTC/01, del 14 de julio del 2021

¹² INEI (2016). Perú – Bolivia, Perfil Sociodemográfico y económico de los distritos y Municipios Fronterizos, 2015.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de ComunicacionesDirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

o contar con la cobertura de un solo operador, debido a que por sus características resultaría difícil el ingreso de nuevos operadores.

44. Al respecto, se recibieron comentarios que sugieren realizar cambios en las condiciones aplicables. En el caso de América Móvil, solicitó delimitar la presente medida a aquellos CCPP que cuentan con menos de 500 habitantes y un solo operador. Por su parte, el Osiptel recomendó ajustar el umbral a 1 000 habitantes con la finalidad de habilitar esta figura a una mayor cantidad de CCPP que cuenten con un solo operador. Finalmente, Entel solicitó evaluar la ampliación del ámbito de aplicación de la medida, y no limitarlo a zonas donde solo se encuentra un operador en el caso que hayan más de 500 habitantes.
45. En ese sentido, producto de los comentarios recibidos, se procedió a reevaluar las condiciones de focalización teniendo como criterio delimitar la presente medida a aquellos CCPP donde resulte difícil la instalación de nueva infraestructura. Este análisis se llevó a cabo a partir de la evolución de la proporción de CCPP que siguieron contando con la misma cantidad de operadores con cobertura en el año 2016, agrupados según rangos poblacionales, con la finalidad de identificar el umbral de población por CCPP a partir del cual resulta difícil el ingreso de nuevos operadores.
46. En el Gráfico 6 se muestra la evolución de la proporción de CCPP que siguieron contando con la misma cantidad de operadores con cobertura del año 2016 para tres situaciones distintas, cuando los CCPP contaban con uno, dos y tres operadores. El mayor ingreso de nuevos operadores se produjo en el año 2017, posterior a lo cual la aparición de nuevos operadores disminuye, con diferencias según cantidad de habitantes y operadores con cobertura. Asimismo, el incremento de nuevos operadores es mayor conforme lo es la cantidad de habitantes, siendo mayor en los CCPP que cuentan con más de mil habitantes.
47. Respecto a los CCPP que no presentan el ingreso de nuevos operadores, estos corresponden de manera general a aquellos que cuentan con una población de máximo 1 000 habitantes. Los CCPP bajo este umbral de población muestran el mayor cambio en el 2017, posterior a lo cual la cantidad de operadores con cobertura se mantiene sin mayores cambios. En el resto de casos, en los CCPP con una población mayor a los 1 000 habitantes, se sigue observando la entrada de nuevos operadores en diferentes años.
48. En ese sentido, los CCPP que presentan una población de máximo 1 000 habitantes, independientemente de la cantidad de operadores con cobertura, muestran una dificultad para el ingreso de nuevos operadores, que visto el periodo transcurrido evidenciarían que las fuerzas del mercado no proveen la cobertura suficiente para garantizar la continuidad del servicio. Por este motivo, se considera elevar el umbral para la aplicación del roaming nacional a los centros poblados de máximo 1 000 habitantes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



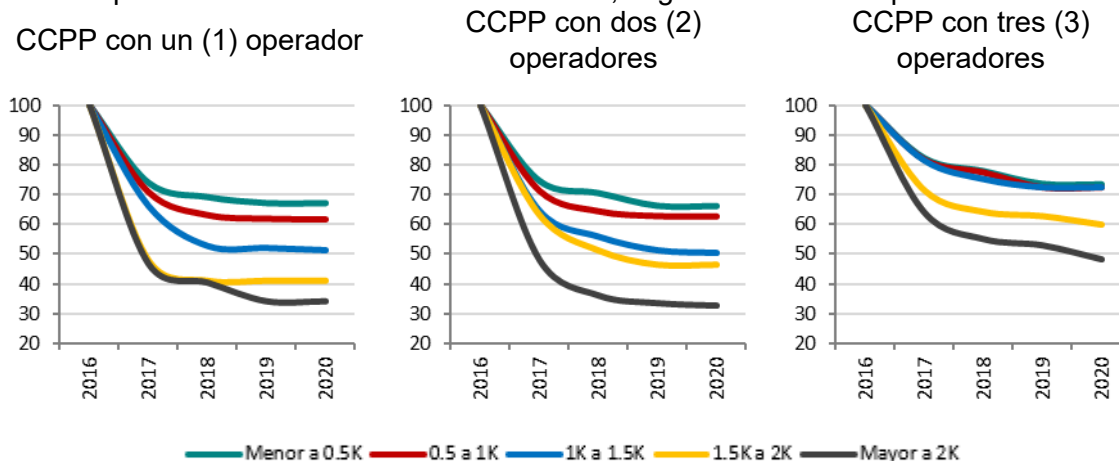
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 6: Proporción de CCPP con cobertura móvil que mantienen la misma cantidad de operadores con cobertura del año 2016, según cantidad de operadores



Fuente: Reporte de empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

49. El nuevo umbral definido permitirá que el 12% de la población que se encuentra en CCPP con cobertura parcial puede permitir contar con continuidad del servicio móvil mediante el Roaming Nacional (estadísticas de cobertura del tercer trimestre del 2021). Estos CCPP congregan cerca de 3.6 millones de habitantes, de los cuales 1.8 millones y 1.2 millones de habitantes cuentan con cobertura de uno y dos operadores móviles, respectivamente. Así, el umbral definido permitiría contar con continuidad del servicio móvil a los habitantes que se encuentran en zonas con menor densidad poblacional que a la fecha disponen en su mayoría con la cobertura de uno o dos operadores móviles.

Tabla 3: Centros poblados según rangos de habitantes y cantidad de operadores con cobertura de servicios móviles, al 3T 2021

Población con cobertura móvil			CCPP con cobertura móvil		
Cantidad de operadores	Rango de habitantes		Cantidad de operadores	Rango de habitantes	
	Mayor a mil	Mil o menor		Mayor a mil	Mil o menor
Sin cobertura	0.28%	9.29%	Sin cobertura	0.05%	65.79%
Un operador	1.05%	6.16%	Un operador	0.17%	17.91%
Dos operadores	2.09%	3.90%	Dos operadores	0.29%	8.88%
Tres operadores	4.62%	1.93%	Tres operadores	0.34%	4.42%
Cuatro	70.13%	0.57%	Cuatro	0.55%	1.60%

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

operadores			operadores		
Total habitantes	78.16%	21.84%	Total CCPP	1.40%	98.60%

Nota: Se destaca en azul la cantidad de CCPP y habitantes que se encontrarían bajo el alcance de la obligación de prestar el servicio de roaming nacional.

Fuente: Empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

50. Por otro lado, con relación a la obligación de brindar el servicio de Roaming Nacional en CCPP que cuentan con cobertura como parte de las obligaciones de cobertura establecidas en licitaciones de espectro, reordenamiento de bandas de frecuencia, normativa de canon y otros compromisos de obligaciones de cobertura derivadas de medidas propuestas por el Estado para la expansión del servicio, se retira esta obligación para buscar focalizarse solo en aquellos CCPP donde resulta difícil el ingreso de nuevos operadores en función del umbral de población, al no evidenciarse un problema de falta de competencia en el mercado móvil.
51. Finalmente, considerando que el contexto competitivo del mercado móvil y la necesidad de realizar mayores inversiones para el despliegue de nueva infraestructura que permita conectar a toda la población, se establece que la presente medida será revisada luego de un periodo de tres (3) años a fin de evaluar sus efectos en el despliegue de infraestructura y generar propuestas de mejora.

3.6 Sobre la orientación de la tarifa en un mandato

52. La orientación de la determinación de la tarifa de un mandato resulta ser un aspecto clave para el logro de los objetivos de la propuesta normativa que busca beneficiar a la población que se encuentra en áreas con cobertura parcial. Mediante esta medida se busca que los usuarios puedan acceder al servicio móvil en similares condiciones cuando salen fuera de la cobertura de su operador, teniendo en cuenta los incentivos a ofrecer para que los operadores continúen expandiendo la infraestructura de servicios móviles.
53. El Osiptel recomendó formular alguna referencia a la orientación a costos o la razonabilidad de la retribución (para esta determinación sugiere evaluar la pertinencia de promover el despliegue o provisión eficiente del servicio). Al respecto, consideramos que la orientación a costos eficientes se encuentra justificada en el nivel de madurez del servicio respecto al nivel de penetración, uso del servicio y cobertura, por lo cual se evaluará la situación de los servicios de telefonía e internet móvil.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

54. Entre los servicios móviles, la telefonía móvil ha mostrado una mayor penetración, pero que desde el año 2018 se mantiene sin grandes cambios indicando que se encuentra cercano a su potencial de mercado. Por otra parte, el servicio de internet móvil se ha caracterizado por tener un rápido crecimiento en los últimos años, siendo así que en el periodo 2015-2020 la penetración del servicio pasó de 57 a 80 líneas por cada 100 habitantes. Asimismo, entre ambos servicios, la cobertura en el servicio de datos se mantiene rezagada respecto al servicio de voz.
55. Según se observa en el Gráfico 7, las estadísticas del servicio de voz móvil, muestran una tendencia creciente hasta el año 2018, y una tendencia estable para los siguientes años. En cuanto a los ingresos, se observa una tendencia decreciente después del año 2015. Lo anterior sugiere que el servicio de voz no se encuentra en una fase de expansión y que por lo tanto parece haber alcanzado un límite del mercado.
56. De igual forma, el tráfico de mensajes móviles muestra una tendencia decreciente desde el año 2016, esto se encontraría explicado por la sustitución con las alternativas de mensajería móvil como el WhatsApp, Facebook Messenger, entre otros, cuyo uso se ha intensificado con la penetración del internet móvil. Lo anterior, nos indicaría que este servicio tampoco se encuentra en una fase de expansión.

Gráfico 7: Evolución de las líneas móviles en servicio

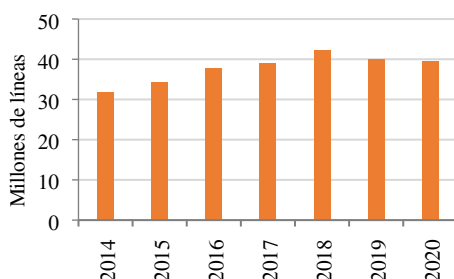
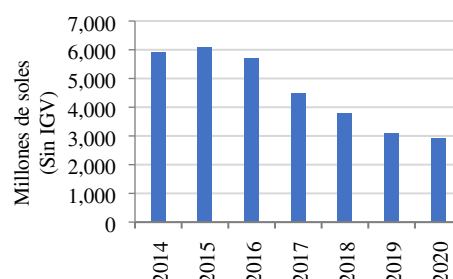
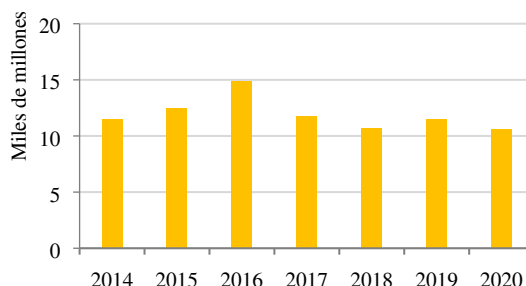


Gráfico 8: Evolución de los ingresos de telefonía móvil



Fuente: PUNKU-OSIPTel. Elaboración: DGPRC-MTC.

Gráfico 9: Evolución del tráfico de mensajes (SMS+MMS)



Fuente: PUNKU-OSIPTel. Elaboración: DGPRC-MTC.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

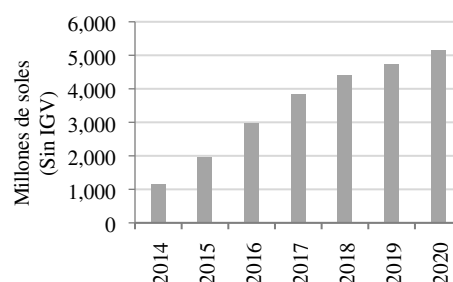
"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

57. En el caso del servicio de internet móvil, se muestra una fase expansiva de crecimiento, representado tanto por la mayor cantidad líneas, así como el creciente tráfico cursado. En el periodo 2014-2020, las líneas y los ingresos crecieron en un 80% y 3.4 veces, respectivamente.

Gráfico 10: Evolución de las líneas móviles que accedieron a internet



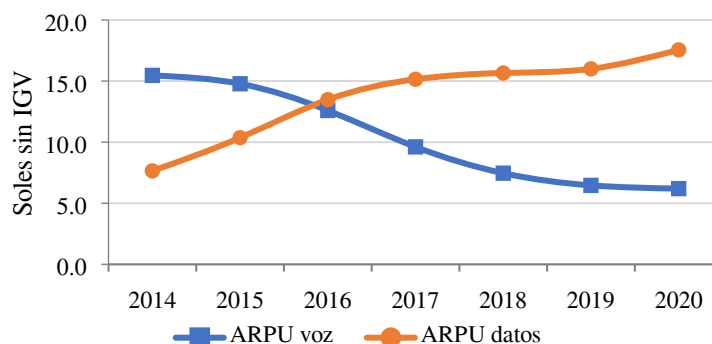
Gráfico 11: Evolución de los ingresos de internet móvil



Fuente: PUNKU-OSIPTTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

58. En cuanto a la evolución del ingreso promedio por usuario de los servicios móviles, se observa en el Gráfico 12 una reducción del ARPU de voz móvil desde el año 2015, el cual se encuentra acompañado del crecimiento del ARPU de datos, principalmente por la entrada de la tecnología 4G en el año 2014, aun cuando el precio del MB se redujo en un 96% para el periodo 2014-2020.

Gráfico 12: Ingreso promedio por usuario de los servicios móvil de voz y datos



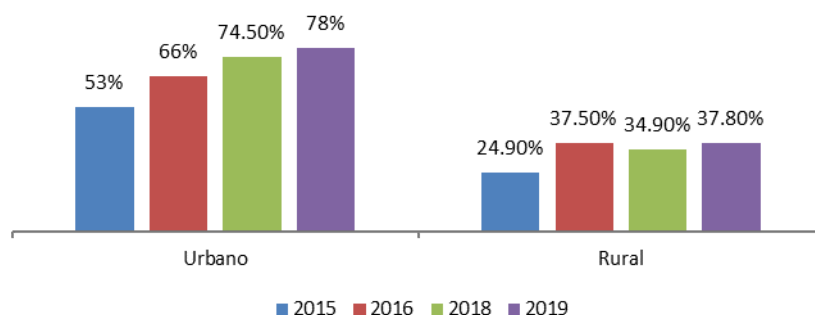
Fuente: PUNKU-OSIPTTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

59. El ámbito donde se focalizará la prestación del Roaming Nacional de CCPP con población de máximo 1 000 habitantes, corresponde principalmente al ámbito rural. En este ámbito el servicio de internet mediante conexión móvil es el principal medio de acceso, frente a las limitantes de las conexiones fijas. Según se aprecia en el Gráfico 13, es acceso al internet móvil en el ámbito rural es relativamente bajo llegando a alcanzar el 37.8% en el año 2019.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Gráfico 13: Hogares con acceso a internet móvil por ámbito geográfico, 2015-2019



Fuente: ERESTEL, 2015-2019-OSIPTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

60. A partir de lo mostrado, se concluye que el servicio de telefonía móvil se encuentra fuera de la etapa de expansión, mientras que internet móvil se encuentra en una etapa de expansión debido a que el potencial crecimiento de líneas, tráfico e ingresos es considerablemente alto y por lo tanto se requiere de infraestructura con la finalidad de aumentar la cobertura 4G en el país. En ese sentido, la tarifa de mandato para los servicios de telefonía móvil de voz y SMS se encontrarían orientados a la provisión eficiente del servicio, mientras que la tarifa del servicio de datos móviles deberá estar orientada a promover el despliegue de infraestructura.
61. Bajo este esquema, a los operadores establecidos se le remunerará los costos asociados al servicio de roaming nacional, por lo que no cambiarían sus incentivos a la inversión. Asimismo, debido a que varios de los costos comunes de inversión ya están incurridos, el roaming puede constituirse como una nueva fuente de ingresos para la actualización de la red establecida. Cabe señalar que, este argumento es válido en un contexto de crecimiento de mercado, donde no se ha masificado el uso del servicio de internet móvil, y las empresas se encuentran en procesos de aumento de cobertura para la provisión del servicio.
62. Cabe señalar que, al remunerar el servicio de datos para la promoción del despliegue, se reconoce que el desarrollo de este servicio se encuentra en una etapa de crecimiento, por lo que el despliegue de la red, en términos de cobertura y penetración, debe permitir cubrir las inversiones y operaciones de las redes, así como dar señales de inversión. Esta medida busca que los operadores que instalen nueva infraestructura o la hayan instalado previamente mantengan una ventaja competitiva sobre los operadores de la red visitante, que a su vez permitirá garantizar la continuidad del servicio de telefonía e internet móvil.
63. En conclusión, a falta de acuerdo entre las partes en lo referente a las condiciones económicas, se ha considerado como criterio a seguir por el Osiptel que, mediante mandato de acceso e interconexión, señale los términos del acuerdo y determine las condiciones económicas, que en el caso de los servicios de telefonía móvil voz

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

y SMS se encontrarán orientados hacia costos eficientes, mientras que, en el caso del servicio de datos móviles, estos se encontrarán orientados hacia la promoción de las inversiones.

3.7 Experiencia Internacional

64. La regulación del Roaming Nacional, ha sido aplicada en las áreas con cobertura parcial a nivel nacional o focalizado en áreas de baja densidad poblacional y rurales, a fin de garantizar la continuidad del servicio y promover la competencia en el servicio en distintos países del mundo; es así que se muestra un resumen de esquemas aplicados:

Tabla 4: Esquemas de Roaming Nacional

Esquema	Descripción	Ejemplos	
Ingreso de nuevos entrantes	Tiene por objetivo incrementar y mejorar la competencia en el mercado mediante el otorgamiento de <u>facilidades esenciales para los nuevos entrantes</u> . El acuerdo de roaming nacional le permite al nuevo entrante realizar un rápido despliegue de la cobertura del servicio sin realizar una alta inversión inicial. Estos acuerdos son usualmente temporales.	Argentina Chile	Francia Finlandia Irlanda
Mejorar la cobertura en áreas rurales	El objetivo de este esquema consiste en mejorar la cobertura y competencia en zonas con baja densidad poblacional mediante el otorgamiento de <u>facilidades a los pequeños operadores</u> , quienes se caracterizan por no tener la capacidad para invertir en el <u>incremento de su cobertura</u> en extensos territorios con baja densidad.	Argentina Chile Colombia	Australia
Mejorar la competencia en territorios con licencias regionales	Este esquema aplica en países, generalmente grandes, que cuentan con licencias de espectro regionales. El objetivo, es mejorar la competencia a nivel nacional. En estos casos, el roaming nacional <u>permite que pequeños operadores con licencias regionales extiendan su cobertura a nivel nacional</u> , lo que le permite competir sin realizar un despliegue de	Brasil México	India

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Esquema	Descripción	Ejemplos	
	infraestructura en todo el país. Generalmente, las obligaciones son para el operador con poder significativo de mercado.		
Roaming para emergencias	En este esquema los acuerdos de roaming nacional son usados por motivos de seguridad, a fin de <u>atenuar las interrupciones del servicio</u> de la red de telefonía móvil.		EEUU, Caribe

Fuente: Analysys Mason, Enisa. Elaboración: DGPRC-MTC

65. De la revisión de los países de América, podemos indicar que se ha implementado el Roaming Nacional, bajo diversos escenarios y condiciones. El detalle de la experiencia de cada país se encuentra en el Anexo. En ese sentido, el Roaming Nacional, se ha aplicado de la siguiente manera: Argentina, Ecuador y Colombia y Estados Unidos, lo exige de forma obligatoria a todos los operadores móviles, mientras Brasil y México exige a los operadores con un poder de mercado significativo. Asimismo, Argentina y Chile a los ganadores de espectro y todos los operadores predominantes a nivel nacional. Por otro lado, se observa que la aplicación de Roaming Nacional en los países de Argentina, Colombia y Brasil; mediante una evaluación de impacto de la normativa, se está actualizando la aplicación de Roaming Nacional a la forma focalizada en áreas de baja densidad poblacional, según se muestra en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5: Resumen de experiencia internacional de la región de Roaming Nacional

País	Año y Operadores sujetos a Roaming	Servicios Prestados
Argentina	2014, Todos	Voz, datos, SMS y troncalizados
Brasil	2012, operadores con poder significativo de mercado	Voz, datos, SMS y troncalizados
Chile	Operadores adjudicados de la banda 700 MHz y 2021, Todos	Voz, datos y SMS
Colombia	2013, Todos	Voz, datos y SMS
Ecuador	2014, Todos	Voz, datos y SMS
México	2014, operadores con poder significativo de mercado	Voz, datos y SMS

Elaboración: DGPRC-MTC

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

66. En conclusión, en los países de la región, se ha instado a los operadores a aplicar Roaming Nacional en áreas focalizadas, donde cuentan con cobertura parcial que no permite garantizar la continuidad de los usuarios representando un problema para la población. Así, tenemos los casos de Chile donde se busca proveer conectar a la población de áreas aisladas y en el caso de Argentina, donde la medida aplica en rutas nacionales y pequeñas localidades.

3.8 Sobre la afectación del Roaming Nacional sobre la competencia

67. Diversos comentarios señalan que la imposición del roaming nacional en un mercado altamente competitivo, como el mercado móvil afectaría negativamente la competencia al permitir a los operadores expandir su cobertura sin tener que invertir, en perjuicio de las empresas que si han tomado la decisión de inversión. Asimismo, la competencia por cobertura, que actúa como un elemento diferenciador de la competencia, se vería afectada al eliminarse las diferencias entre operadores debido a que los usuarios observarían una cobertura homogénea, eliminando el atributo competitivo.
68. Asimismo, el Osiptel ha señalado que resulta importante analizar el impacto que ésta normativa generará en las distintas empresas operadoras con red (OMR), debido a que cada una cuenta con distintas asignaciones de espectro y con cobertura heterogénea en zonas rurales, por lo cual la medida podría beneficiar más a unas OMR que a otras.
69. En ese sentido, se procede a revisar la situación de la competencia en el mercado móvil, para luego evaluar la importancia de la cobertura en las decisiones de contratación de los usuarios y así determinar si el roaming nacional pudiera tener los perjuicios señalados sobre la competencia, considerando que la medida se encuentra focalizada, con tarifas de datos orientadas a la promoción de despliegue de infraestructura dado su necesidad de incrementar la penetración del servicio.

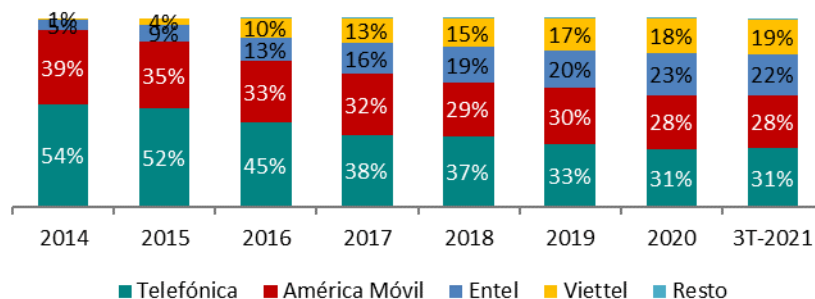
a) Concentración del mercado móvil

70. En la actualidad, el mercado móvil cuenta con la presencia de cuatro operadores con red (OMR): Telefónica del Perú S.A.A (en adelante, Telefónica), América Móvil Perú S.A.C (en adelante, América Móvil), Entel Perú S.A. (en adelante, Entel), Viettel Perú S.A.C. (en adelante, Viettel) y dos operadores móvil virtual Flash Servicios Perú S.R.L. (en adelante, Flash) y Guinea Mobile SAC. Desde el ingreso de los últimos OMR al mercado en el 2014 (Entel y Viettel) se ha observado una mayor intensidad competitiva. En el caso de Viettel su entrada estuvo acompañada de fuertes inversiones en infraestructura, lo cual le permitió expandir su cobertura hasta alcanzar la mayor cobertura a nivel nacional, llegando a CCPP no cubiertos por otros operadores. En el caso de Entel, se produjo un cambio en su giro

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
 estratégico al pasar de atender principalmente al mercado corporativo, bajo la ex marca Nextel, a enfocarse en atender al mercado residencial.

Gráfico 14: Evolución de las cuotas de mercado por operador



Fuente: PUNKU-OSIPTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

71. De acuerdo, a la evolución de las cuotas de mercado, mostradas en el Gráfico 14, se evidencia la presencia de una intensidad competitiva entre los distintos OMR, lo que ha derivado en cuotas de mercado sin marcadas diferencias entre operadores, así como, por encontrarse el HHI¹³ del mercado, un indicador de concentración, bastante próximo al HHI ideal con cuatro operadores de 2 500. Es así que, en el periodo de 2014 al tercer trimestre del 2021, el HHI del mercado de telefonía móvil pasó de 4 520 a 2 577. Asimismo, en el mercado del servicio de internet móvil se presenta una dinámica similar, donde el IHH se redujo en el mismo periodo de 4 616 a 2 730.
72. Como se ha señalado, la intensidad competitiva en el mercado móvil se incrementó con el ingreso de las empresas Entel y Viettel. Estos dos operadores han mantenido un crecimiento sostenido de crecimiento. A siete años del ingreso de los dos entrantes, sus cuotas de mercado en conjunto llegaron a ser el 41% del mercado al tercer trimestre de 2021. Producto de la mayor intensidad competitiva del mercado se ha logrado que las tarifas de los servicios móviles logren grandes reducciones en beneficio de los usuarios. Según se muestra en el Gráfico 15 y 16, la tarifa promedio del servicio de datos mostró una mayor reducción que el servicio de voz (96.6% comparado a 82.6%) para el periodo del primer trimestre de 2014 al tercer trimestre de 2021.

Gráfico 15: Evolución de la tarifa promedio por minuto de voz móvil

Gráfico 16: Evolución de la tarifa promedio por MB de internet móvil

¹³ Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI, por sus siglas en inglés).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

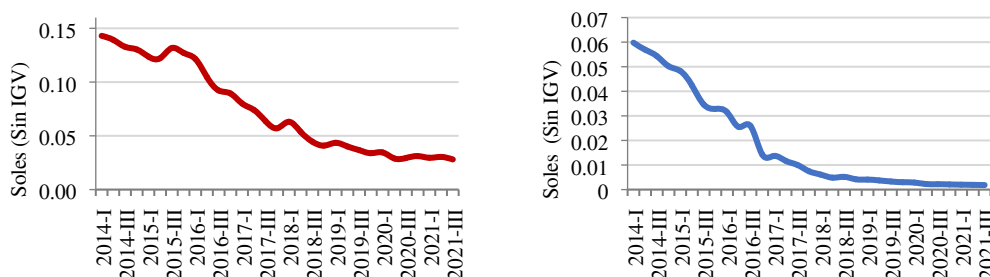


Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



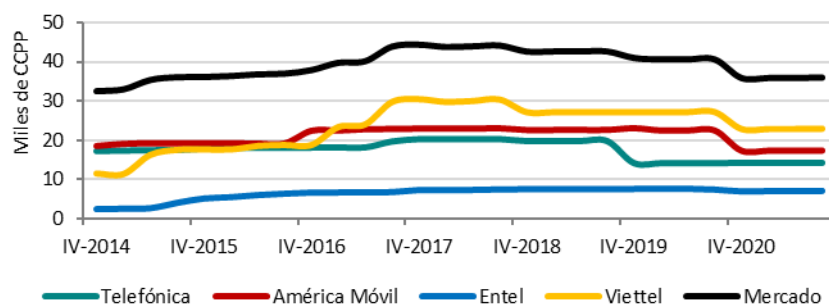
Fuente: PUNKU-OSIPTTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

73. En resumen, el mercado móvil se caracteriza por contar con una intensidad competitiva que ha dinamizado la estructura del mercado, marcado por la entrada de dos nuevos operadores, teniendo como consecuencia grandes reducciones en las tarifas de los servicios.

b) Cobertura del servicio móvil

74. Respecto a la cobertura del servicio móvil, al tercer trimestre del 2021 un total de 36.9 mil CCPP contaban con cobertura, representando el 33% de un total de 108 228 CCPP ¹⁴. Según se observa en el Gráfico 17, las estadísticas de evolución a nivel de operadores muestran que Viettel es la empresa con mayor crecimiento de cobertura, lo que lo ha llevado a ser el operador con mayor cobertura en la actualidad. Por su parte, los operadores América Móvil, Telefónica y Entel, presentan tasas de crecimiento menores pero constantes, en ese orden, existiendo grandes diferencias entre este último al limitarse solo a 7 mil CCPP, mientras que los otros tres se encuentran en promedio de 15 mil CCPP. Es de destacar que desde fines del año 2017 no se observa grandes incrementos en la cobertura, mientras que en los últimos años esta ha disminuido.

Gráfico 17: Evolución de los CCPP con cobertura móvil por operador



¹⁴ La medición de la cobertura móvil se realiza según lo establecido en el Reglamento para la Supervisión de la Cobertura de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones móviles y Fijos con Acceso Inalámbrico, aprobado Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 135-2013-CD/OSIPTTEL del 26 de setiembre de 2013, que establece los requisitos mínimos para considerar la existencia de cobertura móvil.

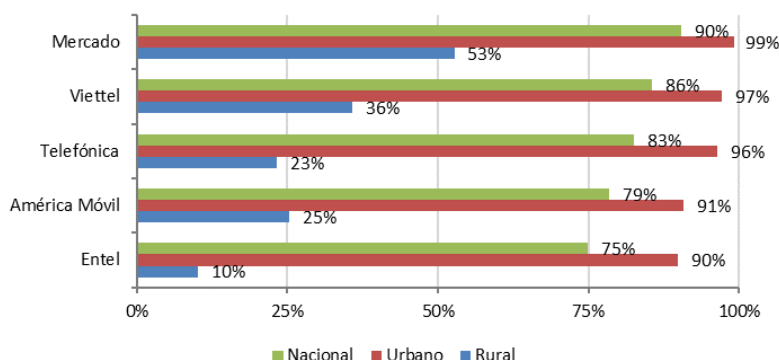
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Fuente: PUNKU-OSIPTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

75. Cabe señalar que, de los 36.9 mil CCPP que cuentan con cobertura del servicio móvil, 33.5 mil CCPP pertenecen al área rural (91%) y congregan al 11% de la población con cobertura, mientras que los 3.3 mil CCPP que pertenecen al área urbana (9%) congregan al 89% de la población con cobertura. En términos de brecha de cobertura, es el área rural donde se encuentra el problema debido a que un 47.3% de la población no cuenta con la cobertura del servicio, mientras en el área urbana este problema afecta solo al 0.8% de la población. En síntesis, las brechas de cobertura móvil son mayores en zonas rurales que en zonas urbanas. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, si bien existen brechas en la cobertura, también existen factores socioeconómicos que restringen las posibilidades de acceso a las TIC, además de la densidad poblacional.

Gráfico 18: Población con cobertura móvil por operador según ámbito geográfico, al 3er trimestre de 2021



Fuente: Reporte de empresas operadoras. Elaboración: DGPRC-MTC.

76. En cuanto a la cobertura móvil por ámbito geográfico, se observa en el Gráfico 18 que todos los operadores cuentan con una cobertura poblacional superior al 90% en el ámbito urbano. En el ámbito rural, donde la cobertura es del 53%, la cobertura de cada operador no llega a superar el 40%, siendo Viettel el operador con mayor cobertura con un 36%. Estas cifras reflejarían una mayor presencia de centros poblados con cobertura parcial en el ámbito rural. En el caso de Entel, al tener la cobertura rural más baja, sería el principal beneficiario del roaming nacional.
77. Cabe señalar que, la mejora en la intensidad competitiva de los operadores beneficia a todos los usuarios a nivel nacional, aun cuando los operadores no se encuentren presentes en todos los CCPP, debido a que las tarifas del servicio de telefonía móviles son nacionales y no discriminan por ámbito geográfico. Si bien, en los CCPP donde se cuenta con una mayor cantidad de operadores con cobertura, la oferta del servicio es mayor, las ganancias generadas por la competencia son trasladadas por los pocos operadores presentes en los CCPP rurales.

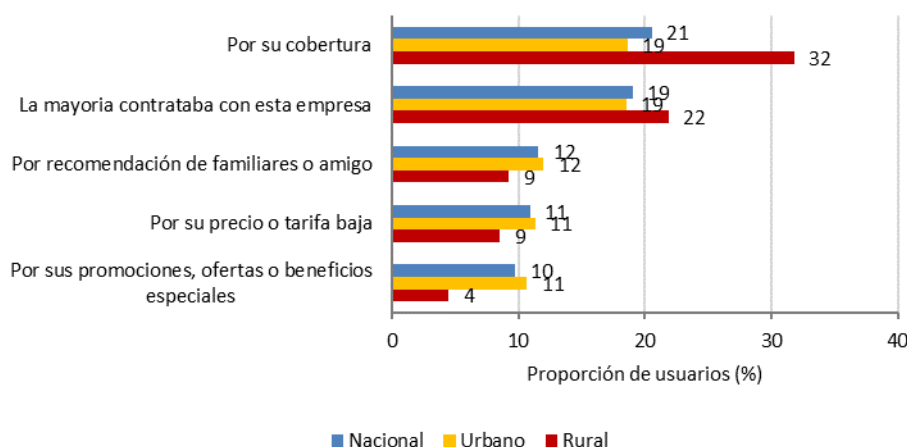
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

c) Relación entre la cobertura y las cuotas de mercado

78. Los comentarios recibidos han señalado una preocupación importante sobre la afectación de la propuesta de roaming nacional sobre la competencia, debido a que dicha medida reduciría la diferenciación entre operadores a través de la cobertura, la cual es considerada una ventaja competitiva por su importancia para los usuarios del servicio móvil. Por ello, en esta sección se realizó una revisión de la importancia de la cobertura para los operadores.
79. Entre los factores más importantes para los usuarios que determinan la elección del operador a contratar, la presencia de cobertura aparece como el principal factor, principalmente en el ámbito rural. De acuerdo a los resultados de la ERESTEL 2019, mostrados en el Gráfico 19, el 21% de los usuarios de telefonía móvil a nivel nacional consideraron a la cobertura como el factor más importante para elegir al operador, inclusive por encima de la tarifa, cifra que asciende a más del 30% en el caso de los usuarios del ámbito rural. Estas cifras evidencian que, para los usuarios, la cobertura es el atributo primero en importancia, principalmente en aquel ámbito geográfico donde existe una gran brecha de cobertura del servicio móvil, como es el área rural.

Gráfico 19: Principal razón por la que los usuarios eligen al operador de telefonía móvil 2019



Fuente: ERESTEL 2019. Elaboración: DGPRC-MTC.

80. Al respecto, resulta importante distinguir entre la importancia para los usuarios de la cobertura a nivel nacional y la cobertura a nivel regional. Una mayor importancia de la cobertura a nivel nacional se reflejaría en una mayor ventaja competitiva para el operador que cuenta con cobertura nacional en relación a otros operadores que cuentan con una cobertura más limitada como el ámbito urbano, y se vería reflejado en mayores cuotas de mercado. Los usuarios en su elección considerarían a este

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

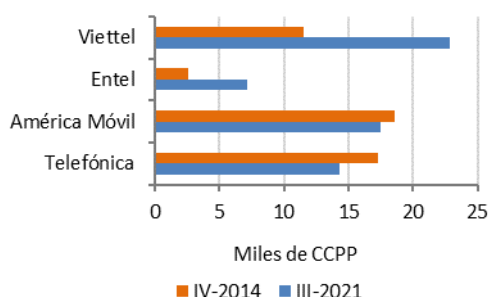
"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

factor como el principal en relación a otros atributos como el precio. Por otro lado, una mayor valoración por la cobertura a nivel regional implicaría que la elección del operador parte de confirmar si el operador cuenta con cobertura en un área geográfica más limitada que el nacional, para luego elegirlo en función a otros atributos.

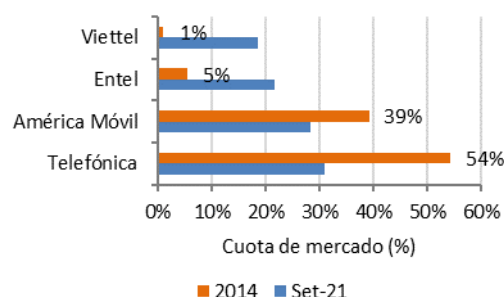
81. En los Gráfico 20 y 21, se muestran la evolución de la cobertura geográfica por operador y las cuotas de mercado según operador entre fines del 2014, periodo de ingreso de Entel y Viettel, y el tercer trimestre de 2021. Según se aprecia, el incremento de la cobertura de Viettel hasta ser el operador con mayor cobertura del mercado sólo le ha significado una cuota de 20%. Por su parte, Entel, un operador con presencia principalmente en el área urbana y presentar sólo 7 mil CCPP con cobertura alcanzó una cuota de mercado de 22%. En el caso de América Móvil la mayor cobertura que presenta en relación a Telefónica no se refleja en una mayor cuota de mercado. En ese sentido, no se observa una relación entre la evolución de la geografía y las cuotas de mercado a nivel nacional.

Gráfico 20: Relación entre la cobertura móvil y las cuotas de mercado por operador

Evolución de la cobertura geográfica
(IV 2014-III 2021)



Evolución de la cuota de mercado
(Dic 2014-Set 2021)



Fuente: PUNKU-OSIPTEL. Elaboración: DGPRC-MTC.

82. De acuerdo a lo observado, si bien la cobertura representa una de las características importantes del servicio móvil ello no implica una mayor valoración por la cobertura nacional, de lo contrario operadores como Viettel mantendría cuotas de mercado superiores al resto de operadores, o en el caso de América Móvil, superior a Telefónica. Asimismo, de acuerdo a la información de portabilidad el operador Entel, que ofrece cobertura a nivel regional, ha sido por mucho tiempo el operador que más líneas ha recibido producto de la portabilidad de operadores como Telefónica y América Móvil.
83. Lo descrito previamente demostraría que una parte importante de los usuarios de los operadores de cobertura nacional no requieren y valoran una cobertura total a nivel nacional, sino una cobertura a nivel regional. Asimismo, los operadores de mayor cobertura no pueden extraer una renta económica por la cobertura a nivel

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

nacional de su base de suscriptores, ya que una proporción de estos clientes han cambiado a operadores como Entel.

84. En ese sentido, la cobertura como un factor importante para la elección del operador se encuentra principalmente relacionada con una cobertura a nivel regional, en el principal ámbito geográfico donde los usuarios se movilizan. Esto implica que la cobertura de Viettel, América Móvil y Telefónica en las áreas rurales es un importante factor de sus cuotas de mercado en el área rural.

d) Determinación del efecto sobre la competencia

85. El análisis del impacto del roaming nacional en el largo plazo es cualitativo. Este análisis empieza por evaluar el comportamiento de los consumidores con la introducción del roaming nacional, para posteriormente evaluar el impacto en el comportamiento de los operadores.

i. Impacto de largo plazo sobre los consumidores

86. Este análisis parte por el contexto de la situación de los operadores en el mercado:
- El mercado de telefonía móvil no presenta grandes diferencias en las participaciones de mercado de los operadores. La empresa Viettel es el operador de menor tamaño en el mercado con el 19% de la cuota de mercado, Movistar es el operador más grande con el 31% de la cuota de mercado. Ambos no presentan grandes diferencias en las ofertas tarifarias que ofrecen.
 - Viettel tiene la cobertura más grande a nivel nacional, cubriendo el 21% de los CCPP y al 86% de la población, con principal presencia en el área rural, seguida por América Móvil y Telefónica. Entel tiene una presencia principal en el área urbana.
 - La cuota de mercado de Viettel y América Móvil ha venido creciendo y una gran parte de esta proviene del área rural.
87. En caso los precios fueran fijados mediante acuerdos comerciales, el servicio de Roaming Nacional sería un servicio premium, en cuyo caso no habría un mayor beneficio porque las llamadas locales serían más baratas, además limitaría la contratación de dicho servicio y no permitiría garantizar la continuidad del servicio en áreas con cobertura parcial.
88. Por otro lado, si el precio mayorista de Roaming Nacional se establece orientado a costos eficientes permitirá que las llamadas mediante Roaming Nacional se encuentren próximas a las llamadas locales y así los usuarios podrían contratar el servicio. Considerando que la tarifa del servicio de internet móvil será remunerada buscando promover el despliegue de inversiones, esta será mayor a la tarifa local, por lo cual los usuarios tendrían pocos incentivos para cambiarse de operador.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

89. Asimismo, en el caso de los usuarios visitantes a las áreas con cobertura parcial seguiría contratando con su actual operador debido a la conveniencia de no contar con múltiples SIM y por contar con una misma tarifa de voz.

ii. Impacto de largo plazo en el mercado

90. Bajo la orientación de las tarifas de telefonía a costos eficientes y de internet móvil a promover las inversiones, el precio de voz es fijado cercado a la tarifa local mientras que el servicio de internet como un servicio premium. Los usuarios de Viettel, América Móvil mantienen su ventaja competitiva sobre los usuarios que se encuentran dentro de los centros poblados de máximo 1 000 habitantes debido a que los usuarios de estos CCPP presentan menores ingresos, por lo cual una tarifa premium de internet móvil los disuade de migrar a otro operador.
91. Como resultado, los suscriptores de Viettel y América Móvil no migrarían a operadores como Entel por su ventaja competitiva en el servicio de internet móvil. El resultado es que la competencia no se vería afectada. No se esperaría una gran migración de usuarios de telefonía móvil.

iii. Resultado

92. El mercado de servicios móviles se mantendría sin mayores cambios. Los operadores serían capaces de proteger sus ventajas competitivas al ser la tarifa del servicio de internet mayor a la tarifa local. En ese sentido, establecer las condiciones para la prestación del servicio de Roaming nacional no implicaría un costo competitivo significativo, con América Móvil y Viettel perdiendo suscriptores e incrementos en las cuotas de mercado de los mayores operadores.

3.9 Contenido del proyecto normativo

93. Siendo el MTC la entidad competente para normar y regular el servicio de Roaming Nacional, con la finalidad de permitir la continuidad del servicio público móvil a nivel nacional, con especial interés en los centros poblados de menor población, a través de medidas que permitan mantener la conectividad de dichos servicios fuera del área de cobertura de su operador; es que la presente norma establece disposiciones que permitan a las empresas operadoras suscribir acuerdos de roaming nacional, para prestar el servicio en determinados CCPP siempre que cumplan con los criterios y condiciones que se definen más adelante. Así también, cuando dichas empresas no lleguen a un acuerdo, las empresas pueden dirigirse al Osiptel a fin que emita el mandato correspondiente.
94. Se ha previsto que las disposiciones contenidas en el Decreto Supremo sean de aplicación a los operadores de servicios públicos móviles que cuenten con

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

asignación de espectro radioeléctrico, en tanto se encuentren en los supuestos establecidos en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Norma, excluyéndose a los operadores móviles virtuales y sus empresas vinculadas. Adicionalmente, la norma establece un conjunto de definiciones y abreviaturas que son empleadas en el desarrollo de la misma y que facilitan su comprensión. Entre las definiciones del Decreto Supremo se encuentran: i) acuerdo de roaming nacional, ii) centro poblado, iii) centro poblado con cobertura, iv) mandato de roaming nacional, v) operador de la red de origen, vi) operador de la red visitada, y, vii) roaming nacional.

95. Cabe indicar que el servicio de roaming nacional comprende los enlaces de datos de interconexiones entre las redes de las empresas operadoras, por donde se cursará el tráfico de los servicios públicos de telecomunicaciones comprendido en el acuerdo de roaming nacional (Voz, SMS, Datos), así como las interconexiones de los puntos de transferencia de señalización (STP), por donde se envían los registros de detalle de llamadas (*Call Details Register*).
96. Considerándose que se busca dar facilidades para viabilizar la prestación del servicio de roaming nacional, a través de acuerdos o mandatos, se establecen los siguientes principios: i) De libre acceso, ii) De bienestar de la sociedad, y, iii) De no discriminación.
97. Teniendo en cuenta que el MTC se encuentra facultado para normar y regular el roaming nacional, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 18 del artículo 1 del Capítulo I Complementario del Decreto Legislativo N° 702, Decreto Legislativo que declara de necesidad pública el desarrollo de telecomunicaciones y aprueba normas que regulan la promoción de inversión privada en telecomunicaciones, el Decreto Supremo también establece las condiciones y modalidades para el servicio de roaming nacional, que deberán considerar las empresas operadoras móviles que tengan la intención de llevar adelante acuerdos de roaming nacional, así como para la emisión de mandatos de roaming nacional a cargo del Osiptel.

3.9.1 Condiciones para la suscripción de acuerdos de roaming nacional

98. Como se ha señalado, el servicio de Roaming Nacional permite que los operadores móviles puedan brindar sus servicios en aquellas zonas donde no cuentan con cobertura, lo cual garantiza que sus usuarios no pierdan la conectividad cuando salen de la red de cobertura. No obstante, debido a que la obligación de brindar el servicio de Roaming Nacional puede conllevar a que las decisiones de inversión de los operadores se vean afectadas, por posibles comportamientos *free-rider*, según el cual los operadores esperan a que la competencia despliegue primero su red, así como por eliminarse las diferencias en cobertura, elemento diferenciador en la oferta del servicio, resulta importante limitar el alcance de la obligación de prestar este servicio en aquellas áreas donde debido a que por sus características resultaría difícil el ingreso de nuevos operadores.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de ComunicacionesDirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

99. Este es el caso de los CCPP con una población de máximo 1 000 habitantes, los cuales, en su mayoría, cuentan con cobertura de uno o dos operadores móviles, lo cual representa una dificultad para garantizar la continuidad del servicio cuando los habitantes salen del área de cobertura. En estos CCPP, la cobertura de los operadores puede complementarse una con otra, a diferencia de los CCPP de mayor población, donde los operadores cuentan con una cobertura similar.
100. De la evaluación realizada, se ha ajustado las condiciones previstas considerándose el cumplimiento de tres condiciones para la prestación del servicio de roaming nacional. En ese sentido, para la suscripción de un acuerdo o la emisión de un mandato de roaming nacional, el CCPP en donde se presta el servicio de roaming deberá de cumplir las siguientes condiciones:
- El centro poblado debe de contar con cobertura del operador de la red visitada.
 - El centro poblado no debe contar con cobertura del operador de la red de origen.
 - El centro poblado con cobertura debe contar con una población de máximo 1 000 habitantes.
101. Dichas condiciones se sustentan en un análisis de focalización de la obligación de roaming nacional a fin de promover el servicio en aquellas zonas identificadas. Al respecto, cabe precisar que no está prohibida la suscripción de acuerdos de roaming nacional fuera de los centros poblados que cumplan con las condiciones mencionadas, en cuyo caso no resulta aplicable el Proyecto Normativo, lo cual se sustenta en el derecho fundamental a la libertad contractual y el derecho de libertad personal, según el cual nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda, ni impedido de hacer lo que ella no prohíbe. Para tal efecto, se ha precisado en el numeral 6.2 que, los acuerdos de Roaming Nacional suscritos fuera de los CCPP establecidos en el numeral 6.1, no se rigen por la presente norma. Sin perjuicio de lo señalado, se precisa que, a fin de cumplir el objetivo del Registro de Roaming Nacional deberán remitir al MTC el acuerdo suscrito y sus modificaciones en un plazo de quince (15) días hábiles de suscrito el acuerdo.
102. De esa manera, si los operadores suscriben contratos o acuerdos de roaming nacional, fuera de los centros poblados de máximo 1 000 habitantes, tienen la obligación de comunicar al MTC, previo acuerdo entre ambos, la suscripción del contrato, para el seguimiento y monitoreo de dicho mercado.
103. En ese sentido, considerando que resulta de especial importancia atender a la población que pertenece a localidades de baja densidad poblacional, en zonas más alejadas, que se caracterizan por presentar viviendas más dispersas, se establece como centros poblados de baja densidad poblacional a aquellos que cuenten con un máximo de 1 000 habitantes, donde se evidenció que la cantidad de operadores con cobertura se mantiene sin cambios, manteniéndose como CCPP con cobertura parcial.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

3.9.2 Modalidades y criterios para el Roaming Nacional

104. Se establecen modalidades y criterios, a tener en cuenta, por parte de las empresas operadoras móviles. En efecto, la prestación del servicio de roaming nacional regulados por el Proyecto Normativo, se realiza: i) por acuerdo entre las partes, y ii) por mandato a cargo del Osiptel, en caso las empresas operadoras no lleguen a un acuerdo y siempre a solicitud del operador interesado. En ambos casos, se debe tener en consideración las condiciones de cobertura móvil y cantidad poblacional indicadas en el numeral 6.1 del artículo 6 del proyecto normativo.
105. Adicionalmente, únicamente para el caso de mandatos, se establecen los siguientes criterios:
- El Osiptel señala los términos a ser cumplidos por las partes, respecto de las condiciones técnicas y/o económicas aplicables al servicio de Roaming Nacional.
 - Las tarifas de los servicios de telefonía móvil de voz y SMS se encuentran orientadas hacia la provisión eficiente del servicio mientras que, la tarifa de datos móviles se encuentra orientada a la promoción de las inversiones.
106. Al respecto, conviene aclarar que, los operadores dimensionan sus redes de telecomunicaciones con una cantidad esperada y proyectada de demanda de tráfico. Esta demanda cubre una cantidad determinada de usuarios conectados a la red y lo calculan con referencia a la hora que se genera mayor tráfico.
107. En el contexto de un eventual Roaming Nacional, los posibles casos que podrían darse son:
1. Los usuarios de la red del operador visitado se pasan al nuevo operador de la red de origen.
 2. Usuarios temporales se cuelgan de la red del operador de la red de origen.
 3. Nueva gente va a vivir al CCPP donde se viene prestando el servicio de roaming nacional.
108. En ese sentido, hay que indicar que, en estos casos mencionados, el operador ya tiene previsto su dimensionamiento de redes de telecomunicaciones con una cantidad esperada y proyectada de demanda de tráfico. Esta demanda cubre una cantidad determinada de usuarios conectados a la red y lo calculan con referencia a la hora que se genera mayor tráfico.
109. La presente norma en sus artículos 8 y 9 establecen obligaciones y derechos tanto al operador de la red visitada, así como al operador de la red de origen. Dentro de las **obligaciones del operador de la red visitada**, tenemos las siguientes: i) permitir

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

el acceso a su red en el marco de lo establecido en el acuerdo o mandato de roaming nacional, ii) cumplir con el estándar de calidad de los servicios públicos móviles prestados a los usuarios mediante el Roaming Nacional que debe ser igual al ofrecido a sus propios usuarios, iii) remitir al MTC y al Osiptel la documentación que le requiera, en el marco de los acuerdos de roaming nacional suscritos o del mandato correspondiente, de acuerdo a sus respectivas competencias de cada entidad de tal manera que no se duplique los pedidos de información a las empresas, iv) aplicar a los operadores de la red de origen la contraprestación y/o condiciones económicas más favorables que haya acordado con otros operadores en condiciones similares a nivel nacional; y, v) otras obligaciones establecidas en el acuerdo o mandato de roaming nacional o en la normativa aplicable.

Con relación a las solicitudes que podrán realizar el MTC o el OSIPTEL, en el marco de lo dispuesto en el literal c) de los artículos 8 y 9, es importante indicar que la documentación requerida deberá ser compartida por las entidades, en el marco de una colaboración entre ellas, siempre que la otra entidad lo requiera; a fin que no se solicite o duplique reiteradamente la misma información a una misma operadora, y así contar con una administración pública eficiente y simple.

110. De otra parte, sus derechos se circunscriben a: i) recibir el pago oportuno de la contraprestación por el servicio, y ii) otros derechos que se hayan acordado en el acuerdo de roaming nacional o en la normativa aplicable.
111. Por otro lado, en cuanto a las **obligaciones y derechos del operador de la red de origen** se establece como obligaciones: i) realizar el pago oportuno de la contraprestación por el servicio de roaming nacional, a fin de contribuir con la continuidad del servicio contratado, el cual redundará en los centros poblados donde se preste el referido servicio, ii) Comunicar al MTC, a través de la DGPPC, la suscripción del acuerdo de roaming nacional en un plazo de 15 días hábiles de suscrito el mismo, así como las modificaciones realizadas o su conclusión, iii) proporcionar al MTC y al Osiptel la documentación que le requiera, en el marco del acuerdo de roaming nacional suscrito o el mandato correspondiente, de acuerdo a sus respectivas competencias, a fin de no duplicar pedidos de información a las empresas. Esta última adhesión a fin de habilitar a que el regulador también pueda realizar alguna solicitud de información concreta sobre los mandatos de roaming suscritos, en tanto la potestad sobre los acuerdos la tiene el MTC, y, de necesitarlo podrá acceder al Registro de Roaming Nacional que implemente el MTC.
112. Así también, se deja a libertad de las partes incluir en sus acuerdos de roaming nacional, otros derechos u obligaciones que consideren, además de los establecidos en el mandato de roaming nacional o en la normativa aplicable.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

113. Asimismo, atendiendo la situación de diversos CCPP que cuentan con la presencia de un solo operador, la presente norma si bien regula el servicio de roaming nacional, plantea la menor intervención por parte del Estado. A tal efecto, se propone que, en primera instancia sean las partes quienes lleguen a sus propios acuerdos estableciendo derechos y obligaciones, y en segunda instancia, de no llegar a un acuerdo previo, se dirijan al Osipitel, a fin de mediar un mandato.
114. El acuerdo llegado por las partes, se denomina "Acuerdo de roaming nacional", el cual debe recoger una serie de disposiciones mínimas establecidas por la norma. La cual establece en su numeral 10.2 del artículo 10 que, una vez suscrito el referido acuerdo se debe remitir una copia al MTC (DGPPC) en un plazo de quince días hábiles, para su inclusión en el registro correspondiente y su posterior actualización de ser el caso. Por ello se dispone que los cambios o modificaciones realizados al acuerdo también deben ser comunicados al MTC, en un plazo de quince días de ocurridos.
115. Cabe señalar, que se establece un periodo de negociación para las partes, con el fin que definan los términos y condiciones que regularán el acuerdo. Dicho plazo no podrá ser mayor a sesenta (60) días calendarios, contado desde la fecha en que el operador de la red de origen realiza la solicitud al operador de la red visitada. En caso no se llegue a un acuerdo, durante dicho periodo, habilita al operador de la red de origen la solicitud del mandato ante el OSIPTEL.
116. Un aspecto importante que deben advertir las partes en el marco de los acuerdos de roaming nacional y los mandatos, es el plazo del acuerdo de roaming nacional el cual debe sujetarse a la vigencia de sus títulos habilitantes por lo que los acuerdos no pueden ser superior a la de sus respectivas concesiones. Así también, para el caso de los mandatos. Incluso, en ambos casos se debe atender lo dispuesto en el artículo 16 del proyecto normativo, el cual está referido a la evaluación que realizará este ministerio cada tres años, lo cual pueda implicar el cambio de condiciones.
117. Asimismo, la suscripción del acuerdo no exonera o libera a las partes del cumplimiento de las normas de libre y leal competencia, u otras normas sectoriales aplicables, por lo que sus acuerdos deben atender los principios establecidos en la presente norma y garantizar la contraprestación a condiciones económicas incluso más favorables a las pactadas con otro operador en condiciones similares.
118. Al respecto, en relación a la consulta formulada por el regulador respecto a si se trata de comparar las condiciones económicas acordadas por el mismo operador de la red visitada con otros operadores, dentro del mismo centro poblado, o si se tendrán que comparar también las condiciones acordadas por dicho operador en otros centros poblados, se precisa que la comparación se realizará respecto a todos los centros poblados a nivel nacional, en la misma forma en que funciona el Roaming Internacional¹⁵, concordante con el tratamiento previsto en la Decisión N° 854 de la

¹⁵ Donde los operadores de la red visitada aplican la misma tarifa mayorista por el Roaming ofrecido en toda su red a nivel nacional. Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Comunidad Andina (Servicio de Roaming Internacional entre los Países Miembros). Ello, permitirá que los usuarios puedan beneficiarse de las negociaciones a las que hayan llegado previamente los operadores indistintamente del ámbito geográfico. En ese sentido, se realiza la siguiente precisión: e) *Aplicar a los operadores de la red de origen, la contraprestación y/o condiciones económicas más favorables que haya acordado con otros operadores en condiciones similares a nivel nacional.*

119. De otro lado, con el propósito de contar con información veraz para la toma de decisiones, se ha previsto que tanto los acuerdos de roaming nacional como los mandatos, contengan como mínimo los siguientes aspectos técnicos y económicos:

- Detalle de los tipos de tráfico (voz, datos, SMS).
- Indicar la estación base celular y centros poblados seleccionados.
- Contraprestación económica por el roaming nacional.
- Procedimientos a ser aplicados en caso de contingencia que afecten la provisión de servicios públicos móviles.
- Especificación de los puntos de interconexión y su ubicación geográfica; y, características técnicas.
- Previsiones y plazo para la finalización de las operaciones, una vez concluido el acuerdo de roaming nacional.
- Obligaciones establecidas en la presente norma y otras que les son aplicables.

120. Asimismo, considerando que en un contexto de roaming nacional se permite el acceso a una red diferente de la red contratada, es necesario que se garantice dentro de los acuerdos de roaming nacional y mandatos, la posibilidad de ocurrencia de situaciones de emergencia, para lo cual el operador de la red de origen como el operador de la red visitada deben prever, los siguientes aspectos:

- La realización de llamadas a los números cortos de emergencia sin ninguna restricción.
- La difusión de mensajería del Sistema de Mensajería de Alerta Temprana (SISMATE), entre los usuarios que hagan uso del roaming nacional.
- La priorización a los usuarios de la Red Especial de Comunicaciones en Situaciones de Emergencia (RECSE).

121. Lo anterior, en la medida que, en el contexto nacional, el roaming nacional puede ser de ayuda en las áreas geográficas específicas afectadas por la interrupción de servicios públicos de telecomunicaciones móviles por lo que se ha visto necesario considerar la difusión de mensajería del Sistema de Mensajería de Alerta Temprana (SISMATE), entre los usuarios que hagan uso del roaming nacional y la priorización a los usuarios de la Red Especial de Comunicaciones en Situaciones de Emergencia (RECSE).



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

122. Respecto de las causales para resolver los acuerdos de roaming nacional, sin perjuicio de las causales incluidas en los respectivos acuerdos, se ha contemplado en el artículo 13 del proyecto normativo, algunas causales de resolución de los referidos acuerdos. Así, se ha dispuesto que los acuerdos se resuelvan de pleno derecho, por el vencimiento de su plazo, por mutuo acuerdo y por culminación de la concesión de las partes.
123. Un aspecto importante tomado en cuenta es que, ante la resolución del acuerdo de roaming, las partes deben adoptar las medidas necesarias, a fin de que los abonados y/o usuarios que hagan uso del servicio de roaming nacional no sean perjudicados. Por tal motivo se ha previsto que, los operadores deben adoptar los mecanismos necesarios que no afecten la continuidad de los servicios contratados y el correcto cumplimiento de los contratos que hayan celebrado con los usuarios finales, conforme a lo establecido en el Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 138-2012-CD-OSIPTEL. Así como las demás normas de competencia del Osiptel.
124. Otro aspecto importante propuesto por el artículo 14 del proyecto normativo, es la selección de los centros poblados a ser beneficiados con el roaming nacional, para lo cual los operadores tendrán en cuenta los centros poblados incluidos en el Directorio Institucional de Centros Poblados¹⁶ -o el que haga sus veces- a cargo del Osiptel. Cabe indicar que, en la medida que se retiró la segunda condición para la suscripción del servicio de roaming, se elimina el numeral 14.2 del artículo 14 del proyecto pre publicado, referido a la relación de centros poblados publicados por el MTC, a través de la DGPPC.
125. Asimismo, para cumplir sus fines, acorde a lo recomendado en los comentarios recibidos, dicho registro es actualizado conforme a las competencias del Osiptel, de forma periódica a fin que refleje entre otros aspectos, las condiciones existentes en materia de cobertura de red que permita las empresas operadoras definir sus estrategias y proyectos. En tal sentido, es el Osiptel el responsable de tomar las medidas necesarias para establecer un plazo de actualización razonable del Directorio Institucional de Centros Poblados.
126. Por su parte, la presente norma en su artículo 15 propone la creación del Registro de Roaming Nacional como un instrumento que permita disponer de información de primera mano, para evaluar y analizar su aplicación e impacto. Dicho registro estará a cargo del MTC, a través de la DGPPC, la cual se encargará de su actualización y publicación en el portal institucional del MTC. Asimismo, siendo que el registro debe contar con toda la información referida al servicio de roaming nacional, se ha dispuesto que recoja no solo información de los acuerdos sino también de los mandatos aprobados por el Osiptel; por lo que la DGPPC también deberá consolidar la información emitida por el regulador.

¹⁶ El Directorio Institucional de Centros Poblados corresponde al Anexo V aprobado con la Resolución de Consejo Directivo N°096-2015-CD/OSIPTEL, y sus modificatorias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

127. Cabe indicar que, en el marco de las competencias del MTC, resulta importante realizar el seguimiento periódico de las medidas implementadas en el sector, a fin de evaluar su impacto en el mercado, tanto para los usuarios como para las empresas. En ese sentido, de contar con información oportuna, se puede conocer e identificar el cumplimiento de los beneficios proyectados con la norma, de tal forma que se permita evaluar su eventual mejora. Es por ello, que se dispone en su artículo 16 que el MTC, a través de la DGPRC, evalúa y actualiza si corresponde, cada 3 años, las condiciones y modalidades para el servicio de roaming, sin perjuicio que pueda realizarlo en periodos menores. De esa manera, con la aprobación de la norma se busca impactar en mayor medida a los centros poblados, buscando no solo mejorar la prestación de los servicios móviles en dichas zonas, sino además incrementar el bienestar social en las áreas beneficiadas con el roaming nacional.

3.9.3 Fiscalización, supervisión y sanción

128. En el marco de los comentarios recibidos resulta importante precisar que, la función de supervisión en materia de servicios e infraestructura de comunicaciones a cargo del MTC se encuentra establecida en los artículos 5 y 6 de su Ley de Organización y Funciones. Es ejercida por la Dirección General de Fiscalizaciones y Sanciones en Comunicaciones (DGFSC) conforme a lo dispuesto en el artículo 164 Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 0658-2021-MTC/01, y en el Reglamento de Fiscalización y Sanción en la Prestación de Servicios y Actividades de Comunicaciones de Competencia del MTC, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 028-2019-MTC. Asimismo, la función de supervisión y sanción del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones se encuentra establecida en el literal d) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.

129. En congruencia con el marco normativo descrito, el artículo 17 de la presente norma establece que la DGFSC del MTC y el Osiptel tienen a su cargo la supervisión y fiscalización del cumplimiento de lo establecido en la presente norma, en el marco de sus respectivas competencias. El Osiptel al encargarse de evaluar todo lo relacionado a los mandatos y su ejecución, debe tomar en cuenta las disposiciones de la presente norma a fin de emitir sus normativas necesarias para regular el mandato en la medida que, necesitará herramientas que le permitan desarrollar dichas funciones. Así, por ejemplo, debido a su función reguladora se considera que es el ente más adecuado para definir las tarifas para este servicio, pero debe tener en cuenta para el alcance de los mandatos, lo referido a que las tarifas de los servicios de voz y SMS se encuentran orientadas hacia la provisión eficiente del servicio mientras que, la tarifa del servicio de datos se encuentra orientada a la promoción de las inversiones. En ese sentido, la participación del MTC se dará en el marco de los acuerdos voluntarios suscritos. En tanto la participación del Osiptel

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

se dará en el marco de los mandatos. De ese modo se evita una superposición en las funciones de ambas entidades.

130. Asimismo, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente norma, el artículo 18 de la presente norma dispone el régimen de infracciones y sanciones de acuerdo a las disposiciones sobre infracciones y sanciones contempladas en la Ley de Telecomunicaciones, su Reglamento y otras normas que resulten aplicables, en el marco de la potestad sancionadora reconocida legalmente.
131. Al respecto, cabe señalar que de acuerdo al inciso 10) del artículo 88 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 013-93-TCC, el incumplimiento de las obligaciones contempladas en el literal b) del numeral 8.1 del artículo 8 y literal b) del numeral 9.1 del artículo 9 de la Norma, constituyen una infracción grave. Asimismo, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el literal c) del numeral 8.1 del artículo 8 y en el literal c) del numeral 9.1 del artículo 9 de la Norma, constituyen una infracción grave, de acuerdo a lo establecido en el inciso 10 del artículo 88 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 013-93-TCC.
132. De otro lado, de acuerdo a la competencia de la DGFSC, esta evaluará aquellos incumplimientos de obligaciones pasibles de infracción incluidas en otras normas. Así, por ejemplo, respecto del incumplimiento de aquellas obligaciones referidas al marco normativo del SISMATE y su reglamento, o las del Marco Normativo General del sistema de comunicaciones de emergencia.
133. También, cabe indicar que corresponde al Osiptel tipificar como infracciones a los incumplimientos de las demás obligaciones establecidas en los artículos 8 y 9 de la Norma, en el marco de su función normativa reconocida en el literal c) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos. Por tal motivo, corresponde al Osiptel emitir la normativa que establezca el régimen de fiscalización y sanción correspondiente para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 8 y 9 del proyecto normativo.
134. En la misma línea, cabe precisar que según el artículo 19 de la presente norma, las sanciones administrativas son independientes de las sanciones y/o consecuencias contractuales contempladas en el acuerdo de roaming nacional. Dicha medida se sustenta en que las sanciones administrativas son impuestas por las entidades de la administración pública en ejercicio de su potestad sancionadora establecida por ley, el cual es el poder conferido a dichas entidades para castigar el quebrantamiento del ordenamiento jurídico, siendo sus objetivos corregir y disuadir las conductas ilegales, así como castigar a quienes las ejecutan¹⁷

¹⁷ "La potestad de sancionar o potestad sancionadora constituye una importantísima manifestación del poder jurídico de las Administraciones Públicas para el cumplimiento de sus fines. Se trata de una potestad de signo auténticamente represivo, que se

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

. En ese sentido, la obligatoriedad de las disposiciones que integran el ordenamiento jurídico administrativo exige la incorporación de mecanismos de reacción frente a las conductas infractoras, con la finalidad de garantizar su eficacia y cumplimiento¹⁸.

135. En ese orden de ideas cabe indicar que, la imposición de sanciones o consecuencias contractuales establecidas en los acuerdos de roaming nacional son pactadas fundamentalmente por las partes para asegurar el cumplimiento de sus intereses, privados por lo que no necesariamente guardan relación con el objetivo de la potestad sancionadora de garantizar el cumplimiento de las disposiciones que integran el ordenamiento jurídico administrativo.
136. Por otro lado, cabe señalar que en virtud de la función normativa reconocida al Osiptel en el literal c) del numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, se propone reconocer al regulador mediante la Única Disposición Complementaria Final, la facultad de dictar en el ámbito y en materia de sus respectivas competencias, los reglamentos, normas que regulen los procedimientos a su cargo. En tal sentido, la citada disposición complementaria establece que el Osiptel, en un plazo de ciento veinte días hábiles, emitirá las normas complementarias que regulen el mandato de roaming nacional, dentro de ellos, los aspectos vinculados a las disposiciones recogidas en el numeral 7.2 del artículo 7 del proyecto normativo, así como todo lo vinculado a la emisión de los mandatos. En ese sentido, el Osiptel debe tomar en cuenta las disposiciones del presente proyecto normativo a fin de emitir los mandatos respectivos. Así, por ejemplo, debe considerar dentro de los plazos de los mandatos la evaluación de lo establecido en el artículo 16, así como la vigencia de la concesión de las partes, ante algún eventual cambio de condiciones y no perjudicar al sector. .
137. Al respecto, la tarifa que resulte de las negociaciones entre operadores o la tarifa que fije el regulador debería permitir la recuperación de los costos asociados al servicio de roaming nacional, por lo cual no se afectarían los incentivos de inversión. Respecto a los operadores que demanden el servicio de roaming nacional, el contar con este servicio les permitirá acceder a la cobertura de los operadores existentes, aumentando su capacidad competitiva.
138. De otra parte, cabe mencionar que de acuerdo al artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, todas las actividades y disposiciones de las entidades comprendidas en dicha norma están

ejercita a partir de una vulneración o perturbación de reglas establecidas". Véase: BERMEJO VERA, José. Derecho Administrativo, Parte Especial. Sexta edición. Thomson, Civitas. Madrid, 2005, p. 27.

¹⁸ SANTAMARÍA PASTOR, Juan Alfonso. Principios de Derecho Administrativo. Volumen II. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 371-372.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de ComunicacionesDirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

sometidas al principio de publicidad, de modo que toda información que posea el Estado se presume pública, por lo que debe adoptar medidas básicas que garanticen y promuevan la transparencia en la actuación de las entidades de la administración pública. En virtud de ello, las disposiciones complementarias transitorias de la presente norma establecen plazos (60 días hábiles) para que la DGPPC publique en el portal institucional del MTC, el registro de roaming nacional, el cual será de acceso público y el cual deberá incluir los acuerdos de roaming nacional suscritos con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente norma. Esta última disposición se establece a fin de que los acuerdos suscritos con anterioridad a la norma sean remitidos al MTC, para su inclusión en el Registro de Roaming Nacional que implementará. Ello con la finalidad de realizar la evaluación integral de la medida.

139. En el caso de los acuerdos de Roaming Nacional suscritos con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente norma, estos son incorporados al Registro de Roaming Nacional a cargo de la DGPPC. Los acuerdos suscritos y que no hayan sido comunicados al MTC a la fecha de publicación del Decreto Supremo, se comunicarán en un plazo de 30 días calendario contados a partir de su publicación.

IV. Sobre los comentarios de la DGPPC

A través del Memorando N° 0567-2022-MTC/27 la DGPPC brindó conformidad al Proyecto Normativo, sin perjuicio de ello, realizó dos comentarios señalando los siguiente:

- (i) Debe indicarse en las secciones correspondientes que los Acuerdos de Roaming Nacional a establecerse, no deberán involucrar el derecho al uso, aprovechamiento y/o explotación de una porción de banda de frecuencias, que fue previamente asignada por el MTC, entre los operadores de la red de origen y de la red visitada.

Al respecto, como se precisa en el presente informe, en el roaming nacional el operador de la red de visitada hace uso de las bandas de frecuencias que previamente le fueron asignadas por el MTC; en tal sentido, los acuerdos de roaming nacional, buscan promover la prestación de un servicio focalizado a zonas con cierta cantidad de habitantes (no más de 1000 habitantes), estableciéndose un marco para su aplicación voluntaria por parte de las empresas. De no mediar un acuerdo, este pedido puede ser trasladado para su atención por parte del regulador. Por lo que, de realizarse prácticas en contra del marco vigente, sea de roaming o de arrendamiento de espectro excediendo su ámbito de aplicación, corresponderá a la DGFSC actuar de acuerdo a sus competencias.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de ComunicacionesDirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones**"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"****"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

En ese sentido, se precisa en la Exposición de Motivos lo señalado en el párrafo previo, conforme al siguiente texto:

"Por tanto, el roaming nacional es un tipo de compartición donde un operador (de la red de origen) hace uso del servicio móvil de otro operador (de la red de visitada) para la prestación de servicios a sus usuarios finales en áreas donde no cuenta con cobertura. En este caso, el operador de la red de origen, si bien cuenta con espectro propio asignado, no cuenta con redes/infraestructura de telecomunicaciones propia. Cabe indicar, que el servicio de roaming nacional no implica la utilización de la banda de frecuencias asignada al operador de la red de origen; sin perjuicio que, además, se puedan celebrar otras formas de compartición permitidas por el marco legal vigente.

Es así que, el operador de la red visitada hace uso de su propia banda de frecuencias previamente asignada por el MTC, para la prestación del servicio de roaming nacional. En tal sentido, el acuerdo de roaming nacional, no involucra el derecho al uso, aprovechamiento y/o explotación de una banda de frecuencias asignada a los operadores de la red de origen."

- (ii) La Segunda Disposición Complementaria Transitoria "Incorporación de Acuerdos de Roaming Nacional" no se precisa el mecanismo que debe optar la DGPPC para incorporar al Registro de Roaming Nacional los acuerdos que hayan sido suscritos con anterioridad a la entrada en vigencia del Proyecto Normativo.

Al respecto, de acuerdo a lo señalado por la DGPPC se precisa el texto de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria estableciéndose dos supuestos. Primero se incluye aquellos casos en los que la DGPPC tiene conocimiento de acuerdos suscritos entre empresas operadoras y que, sin tener un marco vigente aplicable, comunicaron y remitieron el acuerdo suscrito al MTC. Por lo que al disponer de un registro de roaming nacional, la DGPPC puede incluir dicha información en un instrumento consolidado.

El segundo supuesto corresponde a aquellos casos en los que habiéndose suscrito acuerdos de roaming entre las empresas operadoras estos no fueron comunicados al MTC, por lo que a fin de tener un instrumento unificado, resulta necesario que de existir dichos acuerdos, sean incluidos también en el Registro de Roaming Nacional, a fin de tener información precisa que permita realizar la evaluación periódica

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

establecida en el artículo 16 del proyecto normativo, en un escenario antes, durante y después de la aprobación de la norma.

En ese sentido, se ajusta la redacción del texto del proyecto normativo, en los referido a la Segunda Disposición Complementaria Transitoria, quedando de la siguiente manera:

"SEGUNDA.- Incorporación de Acuerdos de Roaming Nacional

Los Acuerdos de Roaming Nacional suscritos con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente norma son incorporados al Registro de Roaming Nacional, a cargo de la DGPPC.

Para tal efecto los acuerdos que hayan sido previamente comunicados al MTC, se incluyen en el Registro Nacional de Roaming.

Los acuerdos suscritos y que no hayan sido comunicados al MTC a la fecha de publicación del presente Decreto Supremo, se comunican en un plazo de 30 días calendario contado a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, a fin que la DGPPC los incluya en el Registro de Roaming Nacional"

De esa manera, se dan por levantados los comentarios realizados por la DGPPC, realizándose precisiones en el Proyecto Normativo, así como en su Exposición de Motivos.

V. EXONERACIÓN DEL ANÁLISIS DE CALIDAD REGULATORIA

140. El numeral 2.1 del artículo 2¹⁹ del Decreto Legislativo N° 1310, Decreto Legislativo que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa, modificado por Decreto Legislativo N° 1448, establece entre otros aspectos, que las entidades del Poder Ejecutivo deben realizar el Análisis de Calidad Regulatoria (en adelante, ACR) de procedimientos administrativos establecidos en disposiciones normativas de alcance general, a fin de identificar, eliminar y/o simplificar aquellos que resulten innecesarios, ineficaces, injustificados, desproporcionados, redundantes o no se encuentren adecuados al Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General o a las normas con rango de ley que les sirven de sustento.
141. Sin perjuicio de lo señalado, el numeral 18.3 del artículo 18 del Reglamento para la aplicación del ACR de procedimientos administrativos establecido en el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1310, aprobado por Decreto Supremo N° 061-2019-PCM, establece que no se encuentran comprendidas en el ACR las "disposiciones

¹⁹Modificado por el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1448, Decreto Legislativo que modifica el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1310, Decreto Legislativo que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa, y perfecciona el marco institucional y los instrumentos que rigen el proceso de mejora de calidad regulatoria.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

normativas emitidas por las Entidades del Poder Ejecutivo que no establezcan o modifiquen procedimientos administrativos de iniciativa de parte."

142. Al respecto, cabe señalar que el Proyecto Normativo establece disposiciones para la prestación del servicio de roaming nacional, así como establece las condiciones y criterios para la suscripción del acuerdo de roaming nacional y la emisión del mandato correspondiente.

143. En esa línea, cabe señalar que el Proyecto Normativo no busca crear ni modificar procedimiento administrativo alguno, por lo que no requiere la aplicación del ACR.

VI. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

a) No obligar los acuerdos de roaming entre operadores (no intervención)

144. Una de las opciones es dejar al mercado en su estado actual, sin intervención del estado.

Ventajas

145. La ventaja consiste en que no existen gastos administrativos, ni procesos adicionales para el estado, para los usuarios y/o empresas existen mercados maduros en función de la penetración.

Desventajas

146. No existe un marco regulatorio que garantice la continuidad del servicio móvil en los centros poblados que cuentan con cobertura parcial. Asimismo, se seguiría realizando un bajo aprovechamiento de la infraestructura existente y no se garantiza la continuidad de los usuarios cuando se encuentran fuera del área de cobertura de su operador.

b) Requerir Roaming nacional

147. La segunda opción consiste en el roaming nacional, esto es, la capacidad de establecer una conexión con otra red cuando la red contratada no se encuentra disponible. Cabe señalar que la implementación del roaming nacional no está libre de riesgos. La razón para establecer el roaming nacional será para garantizar la continuidad del servicio en los centros poblados donde resulte difícil que se alcance una cobertura móvil total impulsada por las fuerzas del mercado.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

148. Los operadores móviles compiten por cobertura y, por lo tanto, retirar esta capacidad de competencia reduce los incentivos para la expansión de cobertura. Por lo tanto, se establecerá en áreas con baja densidad poblacional y con tarifa de datos orientada a la promoción de inversiones.

Ventajas

149. Las ventajas del roaming nacional consisten en que se contará con un marco regulatorio para la prestación de este servicio focalizado en centros poblados con baja cantidad de población que permitirá garantizar la continuidad de los servicios móviles. Además, se logra realizar un mejor aprovechamiento de la infraestructura existente y se amplía la posibilidad de elección de los consumidores del servicio móvil.

Desventajas

150. Entre las desventajas se encuentran los costos administrativos que generan la norma para las áreas encargadas de ejecutarlas, así como el riesgo de desincentivar la expansión de infraestructura. No obstante, este último riesgo se encuentra mitigado por la focalización de la medida y la orientación de las tarifas de los servicios móviles.
151. De las alternativas propuestas, la alternativa 1 presenta desventajas referidas a que esta deja de aprovechar la infraestructura existente; y asimismo no se garantiza la continuidad del servicio para los usuarios que salen fuera del área de cobertura del operador contratado. Por lo cual, la alternativa 1 no resulta la mejor solución.
152. Es así que, con la alternativa 2, se permite alcanzar retos prioritarios para el Estado: garantizar la continuidad de los servicios móviles, mejorando la calidad de vida de cada ciudadano al seguir conectado, dentro y fuera de la área de cobertura del operador contratado; se aprovecha la infraestructura existente, evitando la duplicación de costos para brindar los servicios de telecomunicaciones; y permite que la población cuenten con una mayor elección al contratar el servicio móvil al incrementarse la presencia de operadores a través de una misma infraestructura.

VII. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

153. En ese sentido, la propuesta normativa generará los siguientes beneficios y costos:

Con relación a los beneficios

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

154. Principalmente, se beneficia la población de los centros poblados rurales que se encuentran en centros poblados de máximo mil habitantes, caracterizados por presentar una baja densidad poblacional y una mayor dispersión de las viviendas. En este caso con el roaming nacional:
155. Se garantiza la continuidad de los servicios móviles; según el trabajo de Gi-Soon (2005)²⁰, indica que el acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación, permite un ahorro de costos y de tiempo para acceder a la información, así como estar mejor informados lo que implica una reducción de costos de transacción y de la incertidumbre, lo cual conlleva a tomar mejores decisiones. Asimismo, según De los Ríos (2010) muestra que el uso de internet por al menos un miembro en el hogar presenta un impacto significativo y positivo sobre el cambio en los ingresos por trabajo de los hogares.
156. Adicionalmente, se posibilita que la población tenga mayor elección al contratar el servicio móvil, debido a que habrá una mayor cantidad de operadores prestando sus servicios a través de una misma infraestructura.
157. Finalmente, la población que pueda acceder a roaming nacional no necesitaría comprar una tarjeta SIM adicional.
158. Para el Estado, se busca promover el uso eficiente de infraestructura de telecomunicaciones y por lo tanto un impacto positivo a corto plazo en la elección a contratar del servicio móvil.
159. Busca la coexistencia de modelo de operador, para brindar el acceso a Roaming Nacional a los operadores que no cuenten con cobertura, en beneficio de la población.
160. Asimismo, se incentiva la competencia basada en servicios, la cual se presenta cuando los operadores tienen acceso igual y no discriminatorio a una única infraestructura monopolizada, la cual es considerada un recurso esencial y se requiere para ofrecer servicios en competencia en el mercado minorista (Benzoni y Geoffron, 2009)²¹.
161. Para las empresas operadoras:
- Facultad del aprovechamiento de la infraestructura existente, con mecanismos tarifarios de Roaming Nacional.
 - La mayor demanda del servicio beneficia con economías de escala a los Operadores Móviles con red establecidos en las zonas rurales.

²⁰ Gi-Soon (2005). The Impact of Information and Communication Technologies (ICTs) on Rural Households: A Holistic Approach Applied to the Case of Lao People's Democratic Republic.

²¹ Benzoni y Geoffron, (2009). Introduction en Infrastructure versus Service-based Competition: the Case of Mobile Telecommunications.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

162. Asimismo, el servicio de roaming nacional representaría un ingreso en la prestación de internet móvil. La prestación del servicio móvil representaría un ingreso por la mayor demanda que soportaría su infraestructura. El mercado se incrementará con menores precios, los operadores de la red visitada no verán reducir sus cuotas de mercado.

Con relación de los costos

163. Para población:

- La implementación de la propuesta normativa, no genera costos a la población.

El Roaming nacional, puede generar costos mínimos al usuario que hace uso del Roaming nacional, debido que en los planes tarifarios que contraten, la operación de los servicios móviles es a nivel nacional sin discriminación en precios por ámbito geográfico.

Para el Estado:

- El MTC y el Osiptel enfrentan costos administrativos por la implementación del nuevo proceso de Roaming Nacional.

Para las empresas operadoras

- No genera mayores costos en la implementación de nueva infraestructura existente para los casos recogidos en las condiciones de la norma. Los costos de interconexión de roaming se remunerarán mediante las tarifas establecidas entre las partes o por las tarifas establecidas por el Osiptel.

164. Por lo expuesto, se puede inferir que los beneficios que conllevan la propuesta normativa son superiores a sus costos, siendo por ende viable su aprobación, debido al gran beneficio social que generaría para población al contar con mayor población con elección de elegir un operador.

VI. DE LA PRE PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE DECRETO SUPREMO Y LOS COMENTARIOS RECIBIDOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Con Resolución Ministerial N° 686-2021-MTC/01 de fecha 14 de Julio de 2021, se publicó para comentarios el Proyecto Normativo, recibiendo comentarios y recomendaciones de las empresas operadoras Telefónica del Perú S.A.A., América Móvil Perú S.A.C. y ENTEL S.A., así como del organismo regulador OSIPTEL, los mismos que han sido materia de análisis y se encuentran consolidados en la matriz de comentarios adjunta al presente informe.

VII. CONCLUSIONES

- 7.1 En virtud de las consideraciones expuestas en el presente informe, se concluye que la propuesta normativa resulta beneficiosa para la ciudadanía, especialmente para aquella que vive en centros poblados de máximo 1 000 habitantes. De hecho, su focalización responde a la problemática identificada, acorde a la evaluación y evolución del sector con la finalidad de permitir que las empresas operadoras de servicios móviles garanticen la continuidad del servicio público móvil.
- 7.2 En tal sentido, esta Dirección General da por levantadas las observaciones realizadas por el Viceministerio de Comunicaciones, considerando pertinente continuar con el trámite de aprobación de la norma y disponer su publicación.

VIII. RECOMENDACIÓN

Se recomienda poner en conocimiento del Viceministerio de Comunicaciones el presente informe, el Proyecto de Decreto Supremo, el Proyecto de Exposición de Motivos y el proyecto de resolución ministerial de prepublicación, para su consideración y trámite correspondiente.

Es todo cuanto informo ante usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

FLOR ANGELICA MONTALVAN DAVILA

DGPRC - COORDINACIÓN DE PROYECTOS NORMATIVOS

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

FAMD/rmfh/sypc/wcan

ANEXO: Experiencia internacional

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El Roaming Automático Nacional (RAN) ha sido utilizado, como un mecanismo para promover la competencia y la cobertura, sin embargo, de la revisión realizada de las experiencias internacionales evidencian que es necesario establecer medidas regulatorias para que los acuerdos de Roaming Nacional se formalicen y contribuyan a la conectividad del uso de los servicios móviles de manera efectiva. A continuación, se presenta algunas experiencias internacionales de países en América, Europa y Asia.

América

De la revisión de los países de la región sobre sus políticas regulatorias sobre RAN tenemos:

Argentina

El Roaming Nacional, aparece por primera vez en las reglas de subasta de asignación de espectro en el 2014, en beneficio para un nuevo operador entrante. En el año 2017, se establece una norma específica de roaming nacional con aplicación a nivel nacional.

En el año 2019, Argentina se apoya en el roaming nacional, para mejorar la disponibilidad móvil en rutas y localidades pequeñas, se estableció que licenciatarios de espectro LTE, suscribieran acuerdos nacionales de roaming en localidades de entre quinientos (500) y diez mil (10.000) habitantes, durante el plazo fijado para el cumplimiento de sus obligaciones de despliegue y cobertura de la red y hasta que éste finalice. Los acuerdos, deben presentarse para su aprobación ante el Ente Nacional de Comunicaciones dentro de los treinta (30) días. El ENACOM es el órgano que interviene, cuando existen desacuerdos, los precios no están regulados.

Respecto al impacto de la normativa de roaming que se dispuso en el 2019, solo beneficiaba a lugares ya atendidos por al menos una firma y busco que para finales del mismo año, 2.790 municipios en los que habitan el 93% de la población estén conectados a Internet móvil, la cual se encontraba enmarcado en el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Conectividad.

Según las cifras del Ente Nacional de Comunicaciones (Enacom) en cuanto a despliegue de 4G, se muestra que se multiplicó la cantidad de radiobases hasta llegar a 32 087 radiobases 4G a diciembre 2020, es una realidad para todas las provincias de Argentina contar con infraestructura de 4G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Brasil

El Gobierno Federal de Brasil, representado principalmente por la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL), en el 2012 implemento la Resolución N°600 en este marco normativo, los proveedores con poder significativo de mercado, están obligados a brindar el roaming nacional en caso que el operador solicitante no cuente con infraestructura ni licencia en la zona que lo solicita y publicar ofertas de referencia, abiertas a todos los interesados en adquirir capacidades para sus usuarios en tránsito. En este sentido, los cuatro operadores han publicado ofertas de referencia de RAN, cuyos precios no son regulados por la agencia reguladora.

Por otro lado, en febrero de 2019 se supo que Anatel venía trabajando con los operadores móviles con el objetivo de aplicar roaming de voz y dato en municipios brasileños de hasta 30 000 habitantes.

Colombia

En el año 2009, con la Ley TIC - Ley 1341, se inicia la regulación de compartición de infraestructura, con la CRC 3101-2011, se define la oferta básica de interconexión, la cual incluye el RAN entre proveedores de redes móviles, mediante la Resolución CRC 4112 de 2013, se establece esquema de remuneración de la instalación esencial de RAN. Finalmente, mediante la CRC 5827-2019, se actualización de tarifas de voz y SMS, será aplicado por 5 años.

En ese sentido, desde el 2013, vino estableciendo tarifa tope, calculada en base a costos medios, para Roaming de internet móvil. Orientado a costos CRC determina los precios máximos de Roaming Nacional para voz (COP 12,55 (0,42 centavos de dólar) /min) y SMS (COP 2.24 (0,07 centavos de dólar) /unidad). Y desde el 2019, los precios aplicaron durante cinco años desde cuando el operador entrante obtiene permisos para uso de espectro de 4G (compromisos de licencia de espectro 4G).

Asimismo, las operadoras ofrecen y garantizan el RAN para la prestación de servicios de voz, datos y SMS en áreas geográficas donde el operador visitante no tiene cobertura propia, asegurando la interoperabilidad y los niveles de calidad requeridos por la regulación.

Por otro lado, la CRC realizó un análisis de impacto regulatorio de la normativa vigente en el 2020, donde se encontró que los costos de los servicios mayoristas son más altos que los precios minoristas, por tanto, limita la posibilidad de replicar las ofertas minoristas de los operadores tradicionales y levanta barreras para que los solicitantes de acceso ofrezcan servicios en áreas densamente pobladas.

Ante los resultados encontrados, el regulador colombiano (CRC) modificó la normativa nacional de roaming vigente, la cual, entra en vigencia el 1 de enero de 2022. Dicha modificatoria indica que el roaming nacional, solo se aplicará en 460

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

municipios densamente poblados, donde el tráfico de los servicios (voz, SMS y datos) aumentó sustancialmente desde 2018. Asimismo, la CRC planea revisar la lista de municipios cada dos años. En el resto de municipios no existe tarifa regulada, pero la obligación de roaming nacional sigue vigente y los precios deben acordarse comercialmente. Los precios máximos de roaming nacional son establecidos por CRC y están orientados a los costos

Tabla 6: Precios del servicio de roaming nacional en 2021

Operadores	Voz	SMS	Datos
Titulares	COP 17,36 (0,49 centavos de dólar) /min	COP 1,17 (0,03 centavos de dólar) /SMS	COP 13,85 (0,39 centavos de dólar estadounidense) / MB
Participantes	COP 13,34 (0,38 centavos de dólar) / min	COP 1,17 (0,03 centavos de dólar) / SMS	COP 7,47 (0,21 centavos de dólar estadounidense) / MB

Fuente: Cullen International.

México

En México el Agente Económico Preponderante (AEP) o con poder sustancial en el sector de las telecomunicaciones es el que se encuentra obligado a prestar el servicio de RAN de manera temporal y exclusivamente en las zonas en las que el que operador que solicita el servicio no cuente con infraestructura o no preste el servicio móvil, a fin de que dentro de dicho plazo los concesionarios que no tengan infraestructura desplieguen la misma, lo anterior de conformidad con el artículo 119 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR). Para el resto de los operadores que prestan servicios móviles, la prestación del servicio de usuario visitante es opcional. Asimismo, el Instituto anualmente aprueba al AEP la oferta pública de referencia para la prestación del servicio de usuario visitante.

Actualmente, existen convenios para la prestación del servicio mayorista de usuario visitante prestado por el AEP con el resto de los operadores del servicio móvil (AT&T, Telefónica y Altán Redes). Al cuarto trimestre del 2019, el tráfico de este servicio RAN representa aproximadamente el 5% de tráfico saliente del AEP. Por su parte, el número de áreas de servicio activas del servicio mayorista de usuario visitante por tecnología en todo el territorio nacional en la red del AEP son las siguientes:

- LAC ("Location Area Identity"): 1,914 áreas activas, representan el 70.63% del total.
- TAC ("Tracking Area Code"): 780 áreas activas, representan el 29.18% del total.
- RAC ("Routing Area Code"): 5 áreas activas, representan el 0.19% del total.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ecuador

En el 2014, para fomentar la competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, se establece el RAN como obligatorio ya que debe ser implementado por acuerdos o, en su defecto, por disposiciones, según la Resolución N TEL-628-20-CONATEL-2014. Asimismo, ARCOTEL aprobó un modelo de costos para fijar los precios, sin embargo, los proveedores pueden acordar otros precios e informar al regulador de tal acuerdo. En este contexto, actualmente, las tres operadoras del servicio móvil avanzado mantienen acuerdos de RAN de manera mutua para los distintos tipos de tráfico: voz, SMS y datos 2G, 3G y 4G.

Por otro lado, en todo el periodo de implementación del RAN, solo una vez el regulador ha tenido que intervenir, en el 2016, a falta de acuerdo entre CNT E.P. y OTECEL S.A., por lo cual, el regulador emitió la disposición de RNA entre estas dos empresas. En esta ocasión, uno de los principales puntos o temas que se debieron solucionar fueron los valores de los cargos de acceso, para lo cual la SNT, en su tiempo, estableció tales cargos de conformidad con los modelos aprobados para tal efecto.

EEUU

El regulador ha permitido que los arreglos del RAN resulten de acuerdos entre los proveedores. La regulación establece que es deber de los proveedores de servicios de radio móviles proveer RAN a cualquier proveedor que sea técnicamente compatible bajo términos y condiciones razonables y no discriminatorias. Las disputas surgidas son resueltas por la comisión caso por caso. Los proveedores de servicios móviles de datos basados en infraestructura deben ofrecer acuerdos de Roaming a otros proveedores bajo términos y condiciones comerciales razonables, sujeto a las siguientes limitaciones:

- Los proveedores pueden negociar los términos de los acuerdos de Roaming individualmente.
- Un proveedor puede no ofrecer un acuerdo de Roaming de datos si el proveedor solicitante no es técnicamente compatible.
- Un proveedor puede no ofrecer un acuerdo de Roaming de datos si no es simple técnicamente proveer el Roaming para el servicio particular de datos solicitado y los cambios requeridos en la red anfitriona no son razonables económicamente.
- El proveedor puede condicionar el acuerdo de Roaming a que sus propios suscriptores reciban de parte del proveedor solicitante, sus servicios de datos

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

móviles utilizando una tecnología inalámbrica comparable con la tecnología con la cual el solicitante busca efectuar el Roaming.

Con respecto a la evolución de la regulación sobre este tema, en el 2011, se incluyó expresamente los servicios móviles de datos. Previamente, había sido eliminada la exclusión del Roaming en área o mercado propio, es decir, un proveedor puede solicitar un acuerdo de Roaming incluyendo zonas en donde él mismo cuente con derechos para uso del espectro para la prestación de servicios móviles. Por su parte, un efecto en contra de la competencia en el mercado ocurrió con Verizon, que utilizó su historial de acuerdos de Roaming como parte de sus argumentos para lograr que la FCC apruebe una compra, aunque los acuerdos efectuados se limitan a proveedores regionales como parte del programa rural LTE de Verizon. Si bien este proceso de compra no ha sido decidido por la FCC, se destaca la importancia que juega el Roaming cuando un operador tiene a su favor una mayor cobertura y una mayor cantidad de espectro.

Por otra parte, MetroPCS, quien tendría la intención de lograr un acuerdo de Roaming con Verizon para extender su cobertura, reclama que Verizon no ofrece Roaming de datos con tarifas razonables comercialmente. De otro lado, Verizon afirmó que MetroPCS es quien se ha demorado en responder las ofertas comerciales. Este es un ejemplo que demuestra que además de fijar la obligación de suministrar Roaming, la regulación puede requerir elementos adicionales que faciliten y aceleren la formalización y puesta en ejecución de los acuerdos de Roaming. En Estados Unidos las tarifas de Roaming dependen de los acuerdos particulares entre los interesados.

En 2012, se realizó un acuerdo de roaming nacional entre AT&T y T-Mobile para las áreas fuertemente afectadas por el huracán Sandy en Nueva York y Nueva Jersey. Los clientes estaban autorizados a realizar llamadas en aquellas áreas de la red que eran las más operativas, cualquiera que fuera la red doméstica o visitada (de forma automática). Este servicio estuvo incluido en los planes tarifarios de los usuarios. Asimismo, un estudio de la Academy of Criminalistic and Police Studies, de Belgrado, analizó el funcionamiento de las estaciones base de los operadores oficiales de telecomunicaciones de la República de Serbia (MTS, Telenor y VIP mobile doo) durante las emergencias por inundaciones de mayo de 2014, concluyendo que "los tres operadores de telecomunicaciones móviles tenían evidentes problemas en el funcionamiento y disponibilidad de sus estaciones base, pero también era evidente que todos estos problemas se habrían resuelto fácilmente simplemente utilizando la señal móvil por la estación base del sistema del operador de telecomunicaciones activo".

Europa

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Comunicaciones

Dirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El RAN ha sido utilizado en Europa como un instrumento para el cumplimiento de las políticas públicas, con el fin de incrementar la competencia y reducir la concentración de mercado en la provisión de servicios móviles de comunicaciones. La mayoría de los países europeos estuvieron de acuerdo de que los operadores móviles compartan la infraestructura. En ejercicio de su marco normativo, al 2001, en países como Austria, Bélgica, Finlandia, Italia, Holanda, Portugal, España y el Reino Unido, era posible el Roaming Nacional entre redes 3G y 2G. Además, Dinamarca, Francia, Finlandia, Grecia, Italia, España y Luxemburgo, permitían acuerdos de Roaming Nacional entre redes 3G y 3G.

La Directiva 2002/19/EC, conocida como la Directiva de Acceso, establece que como parte de las obligaciones de acceso y uso de instalaciones específicas de red aplicables a los operadores que ostentan poder significativo de mercado, los reguladores pueden exigir las facilidades requeridas para Roaming en redes móviles. Aún sin la condición de poder de mercado, los reguladores pueden establecer estas obligaciones para promover la eficiencia, la competencia sostenible y maximizar el beneficio de los usuarios. En este marco normativo, antes de 2003, once estados miembros de la Unión Europea habían impuesto obligaciones de Roaming Nacional, de los cuales cinco regularon sus tarifas. En la mayoría de los casos, la obligación de Roaming Nacional fue impuesta en el proceso de licitación y no por regulación debido a la condición de poder significativo de mercado.

Por otro lado, respecto al impacto que tuvo el RAN, después de la evaluación del mercado de Acceso Móvil y Originación de Llamadas adelantado por los países de la Unión Europea (2006), varios de ellos eliminaron la obligación del Roaming Nacional (Francia, Holanda, Noruega, España y Suecia). La experiencia de estos países muestra que en la medida que disminuya la expectativa por nuevos entrantes al mercado y se extienda el cubrimiento de las redes, la necesidad de imposición del Roaming Nacional disminuye, sin embargo, es importante resaltar que los países que decidieron eliminar obligaciones de Roaming, lo hicieron después de la evaluación del impacto del RAN en el mercado específico a cada país, cuyos resultados permitieron concluir a los reguladores que existía competencia efectiva, sus países contaban con redes de cobertura nacional con capacidad de tráfico suficiente, no se esperaba el ingreso de nuevos operadores de red y existía fácil acceso a operadores móviles virtuales.

Asia

En 2021, la autoridad de comunicaciones de Arabia Saudita firmó un acuerdo comercial con las principales empresas operadoras para contar con el servicio de RAN sin cargos de costos adicionales a la tarifa del operador primario. Por su parte, en la India cuenta con una política de tarifas topes para las llamadas y mensajes

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de ComunicacionesDirección General de
Políticas y Regulación
en Comunicaciones**"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"****"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

tanto entrantes como salientes, los cuales han sido reducidas progresivamente en los últimos años. Por otro lado, a nivel privado, Vodafone India brinda llamadas entradas libres de cargos desde el 2016.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/1946079> ingresando el número de expediente **I-097551-2022** y la siguiente clave: R7RC1V .

Jr. Zorritos 1203 - Lima – Perú
Central telefónica. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc

