

ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE EL IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ROAMING SIN RECARGOS EN LA UNIÓN EUROPEA (ROAMING LIKE AT HOME) EN LAS REDES MÓVILES

INF/DTSA/113/19/IMPACTO RLAH REDES ESPAÑOLAS

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta

D^a. María Fernández Pérez

Consejeros

D. Benigno Valdés Díaz

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

Secretario de la Sala

D. Joaquim Hortalà i Vallvé, Secretario del Consejo

En Madrid, a 18 de febrero de 2020

La Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su reunión de 18 de febrero de 2020, ha aprobado el presente informe sobre el impacto de la implementación de la itinerancia sin recargos en la Unión Europea en las redes móviles españolas.

ÍNDICE

I	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL INFORME	3
II	HABILITACIÓN COMPETENCIAL	5
III	MERCADO DE ITINERANCIA INTERNACIONAL MAYORISTA	6
III.1	Servicios de itinerancia internacional mayorista.....	6
III.2	Tráfico cursado	7
III.3	Estacionalidad.....	9
III.4	Ingresos y precios negociados.....	14
III.5	Inversiones para zonas turísticas.....	22
III.6	Integridad de la red (congestiones)	23
III.7	Itinerancia permanente	24
III.8	Acuerdos mayoristas de reventa de servicios itinerancia a OMV	26
III.9	Impacto en el mercado nacional.....	29
IV	CONCLUSIONES	31

I ANTECEDENTES Y OBJETO DEL INFORME

Los servicios de itinerancia internacional están regulados en el ámbito de la Unión Europea mediante el Reglamento de itinerancia¹, que es de aplicación directa en el territorio de todos sus Estados Miembros y, de forma adicional, en la medida en que lo incorporen a su legislación, en el resto de países del Espacio Económico Europeo (EEE)².

Desde que se introdujo la primera regulación³ para los servicios de itinerancia internacional en la Unión Europea (UE), en 2007, los precios tanto minoristas como mayoristas se han ido reduciendo hasta que el 15 de junio de 2017 se eliminaron los recargos minoristas de itinerancia⁴. Desde entonces, los usuarios deben ser facturados en itinerancia de la misma forma en que lo son en su país de origen. Esta política de facturación es conocida por “Itinerancia como en casa” (RLAH –*Roam Like At Home*–).

Con el objeto de no poner en riesgo las tarifas domésticas tras la eliminación de los recargos minoristas de itinerancia internacional (debido a precios mayoristas de itinerancia elevados), el 15 de junio de 2017, entraron en vigor los precios máximos mayoristas establecidos en el Reglamento de itinerancia⁵. Estos nuevos precios mayoristas supusieron una reducción del precio máximo anterior de un 36% para las llamadas salientes, un 50% para los SMS y un 85% para el servicio de datos.

La CNMC ha seguido de cerca la evolución del mercado de itinerancia internacional, además de participar en y colaborar con BEREC⁶.

Así, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC emitió, mediante informe de 11 de febrero de 2016, sus comentarios⁷ a la consulta pública de la Comisión

¹ Reglamento (UE) nº 531/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2012, relativo a la itinerancia en las redes públicas de comunicaciones móviles en la Unión (Reglamento de itinerancia).

² El EEE comprende, además de los 28 Estados Miembros de la Unión Europea, Islandia, Liechtenstein y Noruega.

³ Reglamento (CE) nº 717/2007, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2007, relativo a la itinerancia en las redes públicas de comunicaciones móviles en la Comunidad.

⁴ Reglamento (UE) 2015/2120, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, conocido como el Reglamento del *Telecom Single Market* -TSM-, que modificó el Reglamento de itinerancia con el objeto de eliminar definitivamente los recargos de itinerancia al por menor.

⁵ Reglamento (UE) 2017/920 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2017, por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 531/2012 en lo que se refiere a las normas relativas a los mercados mayoristas de itinerancia.

⁶ *Body of European Regulators for Electronic Communications*; Organismo de Reguladores Europeos para las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) <https://berec.europa.eu>.

⁷ Contestación a la consulta pública de la Comisión Europea sobre la revisión de los mercados mayoristas de itinerancia, políticas de utilización razonable y el mecanismo de sostenibilidad

Europea (CE) sobre itinerancia -revisión de los mercados mayoristas de itinerancia, políticas de utilización razonable y mecanismo de sostenibilidad referidos en el Reglamento de itinerancia y su modificación por el Reglamento 2015/2120-.

Posteriormente, en el ámbito mayorista, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC emitió un informe, de 7 de julio de 2016, sobre la estacionalidad del servicio mayorista de datos en itinerancia en España⁸, dada la incidencia que el turismo tiene en el incremento de la demanda de servicios de itinerancia principalmente en las zonas turísticas del país.

El 3 de abril de 2019, la Sala de Supervisión Regulatoria emitió informe⁹ relativo al servicio de itinerancia internacional en la UE provisto por operadores en España en el ámbito minorista.

En junio de 2019 se cumplieron dos años desde que entró en vigor la itinerancia como en casa. La CNMC estableció, en su Plan de Actuaciones de 2019¹⁰, la emisión del presente informe, mediante el que se estudia el impacto de la implementación de la itinerancia sin recargos en la UE en las redes móviles (desde el punto de vista del ámbito mayorista), dentro de sus objetivos dirigidos a impulsar la buena regulación y una supervisión eficaz de los mercados de telecomunicaciones.

En este contexto, BEREC ha publicado su Dictamen¹¹ sobre el mercado de itinerancia en el EEE para la CE en el marco de su revisión del mercado. Y, posteriormente, ha publicado un análisis suplementario¹² sobre los costes de itinerancia mayoristas.

Por último, el pasado 29 de noviembre de 2019, la Comisión Europea publicó su informe sobre la revisión completa del mercado de itinerancia desde que el RLAH entró en vigor¹³ (informe sobre la revisión del mercado de

referidos en el reglamento de itinerancia 531/2012 y su modificación por el reglamento 2015/2120 (INF/CNMC/004/16) <https://www.cnmc.es/expedientes/infcnmc00416>

⁸ Informe con referencia INF/DTSA/088/16: <https://www.cnmc.es/expedientes/infdtsa08816>

⁹ Informe relativo al servicio de itinerancia internacional en la UE provisto por operadores en España (ESTAD/CNMC/006/19) <https://www.cnmc.es/expedientes/estadcnmc00619-1>

¹⁰ Punto 1.14.8 del plan de actuaciones de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de 2019: <https://www.cnmc.es/sobre-la-cnmc/plan-de-actuacion>

¹¹ Dictamen de BEREC sobre el funcionamiento del mercado de itinerancia internacional BoR (19) 101 (BEREC opinion on the functioning of the roaming market as input to EC evaluation) https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/opinions/8595-berec-opinion-on-the-functioning-of-the-roaming-market-as-input-to-ec-evaluation

¹² Análisis suplementario de BEREC sobre costes mayoristas de itinerancia BoR (19) 168 (BEREC supplementary analysis on wholesale roaming costs) https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/opinions/8756-berec-supplementary-analysis-on-wholesale-roaming-costs

¹³ Informe de la CE sobre la revisión completa del mercado de itinerancia en el EEE: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-report-review-roaming-market>

itinerancia), de acuerdo con lo que exige el artículo 19.3 del Reglamento de Itinerancia. En este informe se concluye que el RLAH (o itinerancia como en casa) no ha impactado negativamente en la mayoría de las tarifas domésticas y la mayoría de usuarios europeos disponen de RLAH cuando viajan por Europa. Asimismo, constata que los precios mayoristas están muy por debajo de los máximos regulados y aunque hay margen para bajarlos, considera que hasta el año 2022 se puede mantener el actual marco regulatorio de la itinerancia. De forma que plantea lanzar una consulta pública el primer trimestre de 2020, con el objetivo de estudiar la necesidad de revisar el marco regulatorio aplicable a los servicios de itinerancia a partir de 2022.

El presente informe pretende analizar qué impacto ha habido en las redes visitadas españolas a raíz de la entrada en vigor de la itinerancia como en casa el 15 de junio de 2017. En concreto, se analizará la evolución de los tráficos cursados y precios mayoristas de itinerancia internacional del EEE en las redes móviles terrestres españolas, con especial atención en la estacionalidad del servicio, inversiones y congestión en la red desde el punto de vista mayorista. Este informe se emite en un momento oportuno, ya que tiene sentido analizar el impacto del RLAH en España, tras dos años de funcionamiento, y teniendo en cuenta la próxima consulta pública de la CE en 2020, indicada anteriormente.

II HABILITACIÓN COMPETENCIAL

Este informe se emite en ejercicio de la competencia establecida en el artículo 6.5 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (LCNMC), que dispone que la CNMC “*supervisará y controlará el correcto funcionamiento de los mercados de comunicaciones electrónicas*”.

El artículo 16 del Reglamento de itinerancia contempla que las autoridades nacionales de reglamentación (ANR)¹⁴ controlarán y supervisarán la observancia del citado Reglamento dentro de su territorio. Asimismo, supervisarán la evolución de las tarifas al por mayor y al por menor para la prestación a los clientes itinerantes de servicios de comunicación de voz, SMS y datos.

En este contexto, la CNMC es la ANR española responsable de la supervisión de los mercados de comunicaciones electrónicas, de la regulación de mercados y de la intervención en las relaciones mayoristas entre operadores y entre operadores y otras entidades que se benefician de las obligaciones de acceso e interconexión (artículos 12 y 13 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones –LGTel-), y de la resolución de conflictos entre estos agentes (artículo 15 de la LGTel), en concreto, el artículo 12.a.6º de la LCNMC atribuye a la CNMC la resolución de los conflictos en materia de itinerancia.

¹⁴ En virtud del artículo 68.1 de la LGTel, la CNMC es una de las ANR de telecomunicaciones españolas.

Por ello, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC es el órgano competente para la emisión del presente informe, en virtud de lo previsto en el artículo 6 (en relación con el artículo 21.2) de la LCNMC y en el artículo 14.1.b) del Estatuto Orgánico de la CNMC, aprobado por el Real Decreto 657/2013, de 30 de agosto.

III MERCADO DE ITINERANCIA INTERNACIONAL MAYORISTA

El presente capítulo analiza el impacto de la itinerancia como en casa en las redes móviles visitadas españolas. Para ello, se expondrán los datos de tráfico, precios mayoristas, ingresos, estacionalidad, itinerancia permanente y otros efectos sobre las redes visitadas. Asimismo, se analiza la situación de los operadores móviles virtuales (OMV) cuando adquieren servicios mayoristas de itinerancia internacional.

III.1 Servicios de itinerancia internacional mayorista

Los servicios de itinerancia mayorista referidos al ámbito del EEE son aquellos servicios que el operador de una red visitada¹⁵ ubicada en un Estado Miembro ofrece a otro proveedor de otro Estado Miembro. De esta forma, cuando los clientes itinerantes están fuera de la red de su operador pueden seguir disfrutando de los mismos servicios de comunicaciones móviles que tenían en su país de origen: efectuar o recibir llamadas, enviar o recibir mensajes SMS o usar comunicaciones de datos.

Desde 2012, el Reglamento de itinerancia regula los precios minoristas y mayoristas máximos de los servicios de llamadas, envío de SMS y datos¹⁶. Posteriormente, el citado Reglamento, tras su modificación¹⁷, eliminó los recargos minoristas en itinerancia en el EEE de forma que deben facturarse igual que en el país de origen desde 15 de junio de 2017.

Por su parte, en el ámbito mayorista, el Reglamento de itinerancia establece, entre otras previsiones, la obligación de satisfacer todas las solicitudes razonables de acceso a las redes visitadas para ofrecer itinerancia en el EEE. De esta forma, cualquier operador de un país puede solicitar acceso a una red de otro Estado Miembro y los OMV pueden solicitar la reventa de servicios de itinerancia a otro operador (generalmente, sus anfitriones).

Asimismo, los precios que se acuerden no pueden ser superiores a los precios máximos establecidos en el mismo Reglamento para llamadas salientes, envío de mensajes y datos.

¹⁵ Una red visitada es una red de comunicaciones móviles públicas terrestres.

¹⁶ El Reglamento establece que no se facturará por SMS recibidos y tampoco establece un precio máximo por recibir llamadas en itinerancia al por mayor porque éstas se facturan según el precio de terminación móvil de la red visitada.

¹⁷ Véase nota al pie número 4.

De esta forma, se deja al ámbito comercial que los operadores puedan alcanzar precios mayoristas inferiores, si así lo acuerdan.

III.2 Tráfico cursado

Desde la entrada en vigor del RLAH el 15 de junio de 2017, el volumen del tráfico de los servicios de itinerancia en el ámbito del EEE se ha incrementado de forma relevante, especialmente, para el servicio de datos.

Tal como se señala en los informes de comparativas del mercado de itinerancia internacional de BEREC¹⁸, en el conjunto de los países del EEE, el incremento del tráfico de datos en itinerancia en el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2016¹⁹ y el mismo trimestre de 2017 fue de un 435% y, para el siguiente año, en el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2017 y el tercer trimestre de 2018, el incremento fue del 126%.

Por su parte, en el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2016 y el tercer trimestre de 2017, las redes móviles españolas tuvieron un incremento del tráfico de datos de un 326% y, para el siguiente año en el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2017 y el mismo trimestre de 2018, el incremento fue de un 64%.

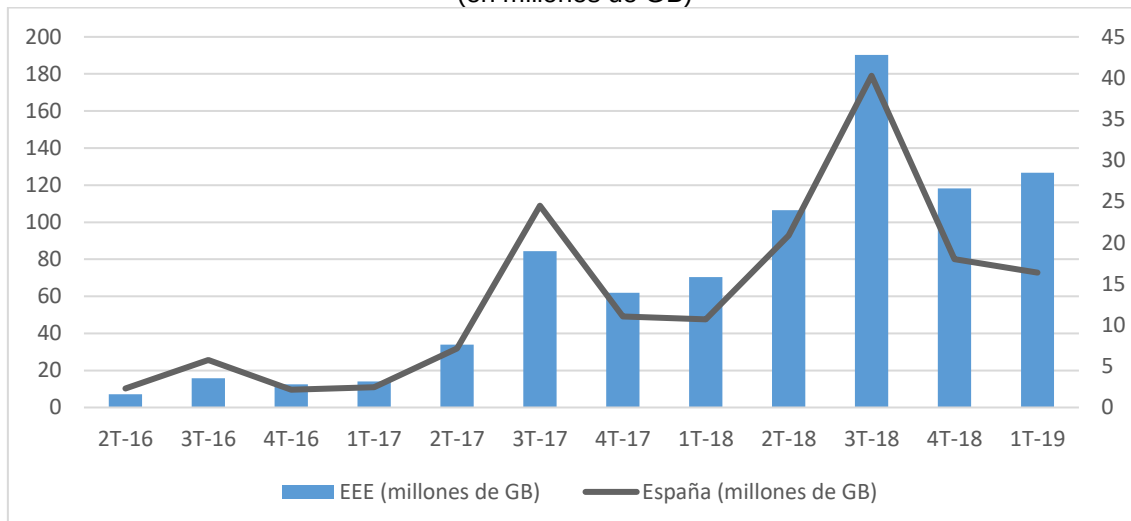
En el siguiente gráfico, las barras muestran la evolución del tráfico de datos en itinerancia en el conjunto del EEE y la línea con el eje de la derecha muestra la evolución de los datos en itinerancia cursados en las redes móviles españolas.

¹⁸ International Roaming BEREC Benchmark Data Report April 2018 - September 2018 (BoR (19) 21) https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/8468-international-roaming-berec-benchmark-data-report-april-2018-september-2018

International Roaming BEREC Benchmark Data Report April 2017 - September 2017 (BoR (18) 31) https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/8011-international-roaming-berec-benchmark-data-report-april-2017-september-2017

¹⁹ Desde abril de 2016 hasta 14 de junio de 2017, la regulación de itinerancia estableció un periodo transitorio antes de llegar al RLAH, donde el precio minorista máximo para los servicios de itinerancia consistía en el precio doméstico más el precio máximo mayorista: 5c€/min, 2c€/SMS y 5c€/MB. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/roaming-tariffs>

Gráfico 1: Evolución del tráfico de datos en itinerancia en el EEE y España de 2T-16 a 1T-19 (en millones de GB)

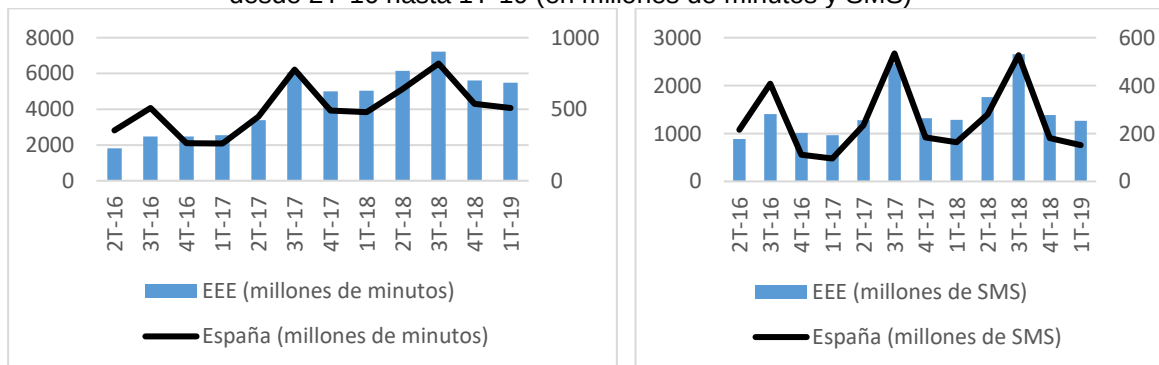


En el gráfico anterior se aprecia que el incremento del tráfico de datos en itinerancia fue muy acusado en el verano de 2017, justo después de haber entrado en vigor la regulación de la itinerancia como en casa.

Asimismo, los incrementos de tráfico de voz (llamadas salientes) y de los SMS enviados en el ámbito del EEE fueron de un 145% y un 75%, respectivamente, para el periodo comprendido entre los terceros trimestres de los años 2016 y 2017. Mientras que, al siguiente año, esos incrementos para voz y SMS ya fueron más suaves, pasando a un 19% y un 8%, respectivamente.

Para las redes españolas, el incremento de tráfico de voz (llamadas salientes) y de SMS enviados fue de un 53% y un 31%, respectivamente, para el periodo comprendido entre los terceros trimestres de los años 2016 y 2017. Posteriormente, esos incrementos para voz y SMS ya fueron más suaves alcanzando un 5% y -1%, respectivamente, para el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2017 y el mismo trimestre de 2018.

Gráfico 2: Evolución del tráfico cursado para voz y SMS en itinerancia para EEE y España desde 2T-16 hasta 1T-19 (en millones de minutos y SMS)



El tráfico cursado de los servicios de voz y SMS también se incrementó tras la eliminación de los recargos en itinerancia, pero de una forma menos significativa que el servicio de datos. De hecho, un año después de la entrada en vigor de la itinerancia como en casa, los incrementos del tráfico de voz han sido muy moderados en comparación con un año antes y para el caso español el volumen de SMS enviados ha sido prácticamente el mismo –como se ha visto antes–.

A este respecto, es relevante señalar que el grado de madurez de servicios como la voz o los SMS no lo tiene el servicio de datos, que en los mercados domésticos de cada país incrementa su consumo trimestre tras trimestre.

Como puede observarse, para los tres servicios de itinerancia, los incrementos en el tráfico que hubo tras la entrada en vigor de la itinerancia como en casa fueron ligeramente inferiores en España que en el conjunto de los países del EEE. Esto se debe a que España como país de destino turístico, especialmente en verano²⁰ (tercer trimestre), ya partía de un elevado volumen de tráfico que se cursaba en itinerancia anteriormente²¹.

De hecho, del 3T-16 (antes de la entrada en vigor de la itinerancia como en casa) al 3T-18 (un año después de aplicarse la itinerancia como en casa), las redes móviles españolas han pasado de cursar el 37% al 21%²² de todo el tráfico de datos en itinerancia del EEE, mientras que el PIB y la población de España suponen el 7,5 % y el 9 % de la UE, respectivamente.

A pesar de la reducción de la cuota del tráfico total cursado procedente del EEE, el volumen de datos cursados en España el 3T-18 es siete veces superior al tráfico de datos cursado en el 3T-16. Para los servicios de voz y SMS, las redes móviles españolas también redujeron su cuota en el tráfico total cursado en el EEE, situándose en el 11% y 20%, respectivamente, para el mismo periodo.

Por consiguiente, se puede concluir que, con el RLAH, los tráficos de itinerancia cursados en España han aumentado significativamente para los tres servicios (datos, voz y SMS), aunque de forma más acusada en el servicio de datos, siendo este país uno de los principales receptores de itinerancia del EEE. No obstante, la tendencia reciente apunta a una moderación en el crecimiento de los tráficos.

III.3 Estacionalidad

Una de las características de los servicios mayoristas de itinerancia es la estacionalidad de la demanda, es decir, los tráficos de itinerancia se incrementan

²⁰ En el conjunto de 2018, España recibió 82,8 millones de turistas de los cuales algo más del 80% eran del EEE (<http://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur1218.pdf>).

²¹ En el conjunto de 2016, España recibió 75,6 millones de turistas de los cuales algo más del 80% eran del EEE (<http://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur1216.pdf>).

²² <https://ec.europa.eu/eurostat/>

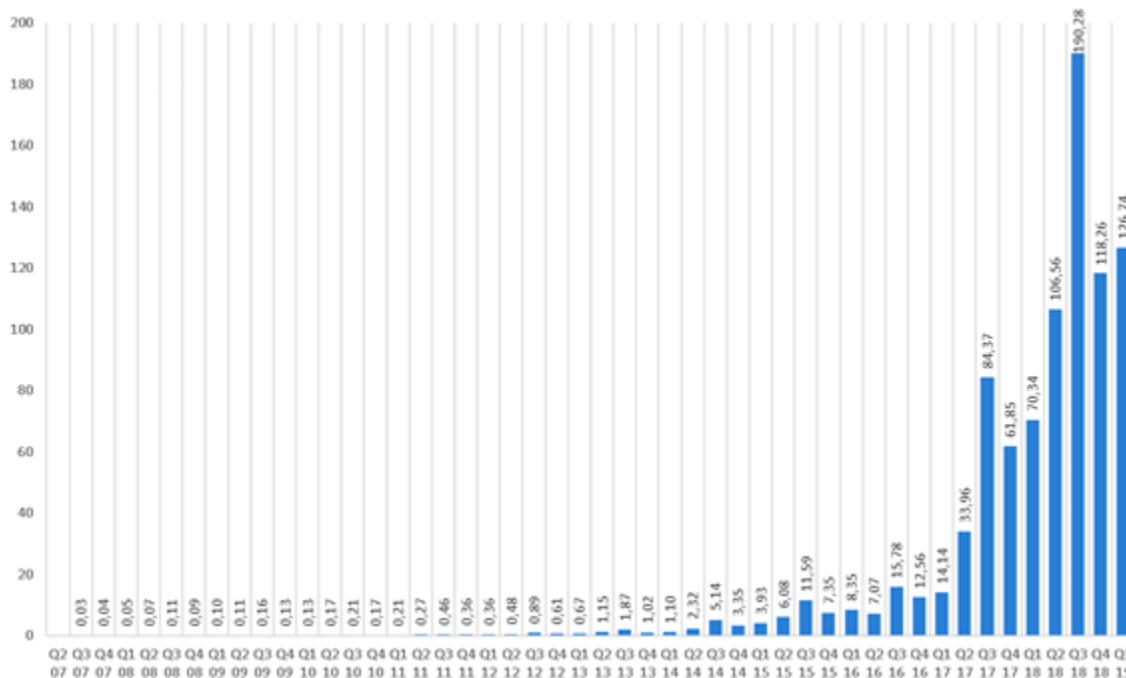
en un periodo de tiempo concreto dentro un año dado y, una vez transcurre dicho periodo, la demanda de tráfico vuelve a reducirse.

Por lo general, estos incrementos temporales del tráfico suelen ir vinculados al periodo vacacional del tercer trimestre de cada año, aunque, dependiendo de la naturaleza del país, este efecto puede ocurrir también en invierno.

En el ámbito del EEE, la estacionalidad del tráfico en itinerancia en el tercer trimestre es muy visual y se ha puesto de manifiesto en distintos Informes de comparativas del mercado de itinerancia internacional de BEREC²³.

En los siguientes gráficos, se puede observar la evolución del consumo de tráfico de llamadas salientes, SMS enviados y datos en itinerancia en todo el EEE para el periodo comprendido entre el segundo trimestre de 2007 y el primer trimestre de 2019. Se puede observar como los terceros trimestres de cada año (Q3) el tráfico se incrementa para reducirse en los siguientes trimestres para los tres servicios de itinerancia (datos, llamadas originadas, y SMS enviados). Este hecho pone de manifiesto los incrementos estacionales de los consumos de los servicios de itinerancia en el conjunto del EEE.

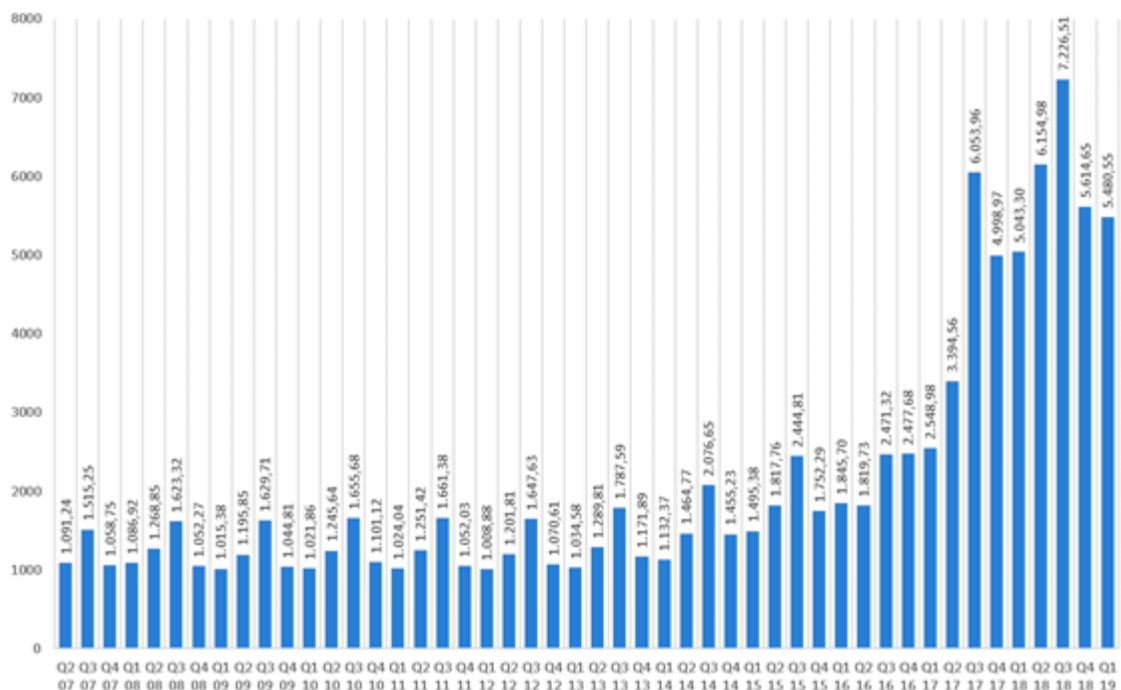
Gráfico 3: Evolución del consumo de millones de GB en itinerancia desde 2T-07 a 1T-19



Fuente: BEREC

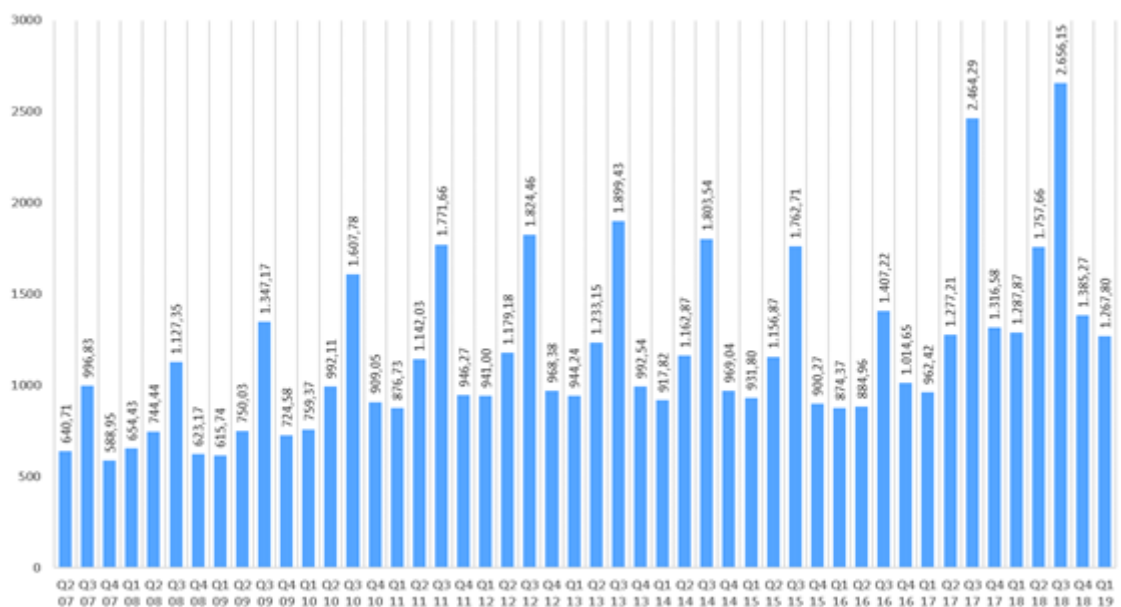
²³ Véanse la página 11 del informe BoR (19) 21 y la página 6 del informe BoR (18) 31, referenciados en la nota al pie 18.

Gráfico 4: Evolución del consumo de millones de minutos de llamadas originadas en itinerancia desde 2T-07 a 1T-19



Fuente: BEREC

Gráfico 5: Evolución del consumo de millones de SMS enviados en itinerancia desde 2T-07 a 1T-19



Fuente: BEREC

El incremento de los tráficos de itinerancia en verano ocurre en los países del sur de Europa, dada su naturaleza de países receptores de turismo, tráfico que se suma al tráfico móvil que generan los abonados de la red visitada.

Además de España, otros países del sur de Europa como Portugal, Italia, Grecia, Croacia, Malta y Chipre también son receptores de tráfico de itinerancia en verano, tal como señala el Dictamen de BEREC sobre el mercado de Itinerancia²⁴.

Los operadores con redes móviles ofrecen servicios mayoristas de itinerancia cuando atienden la demanda de abonados de operadores de otros países con los que han llevado a cabo un acuerdo de acceso para prestar el servicio de itinerancia. Al mismo tiempo, los operadores móviles españoles tienen abonados que salen de su red y visitan otros países y ese tráfico es atendido recíprocamente por el operador de una red visitada del país destino del abonado –operador con el que se tiene el acuerdo mayorista-.

Con el fin de poder cuantificar si los operadores son principalmente receptores o donantes de tráfico de itinerancia, se definen los indicadores de tráfico no compensado o desbalanceado (cuando el tráfico originado por abonados itinerantes es mayor que el tráfico de itinerancia originado por los abonados del operador en otras redes, es decir, cuando el tráfico mayorista recibido en la red del operador es mayor que el tráfico de itinerancia generado por parte de sus abonados fuera de su red) y tráfico compensado o balanceado (cuando el tráfico mayorista recibido en la red visitada es igual que el tráfico de itinerancia por parte de sus abonados²⁵).

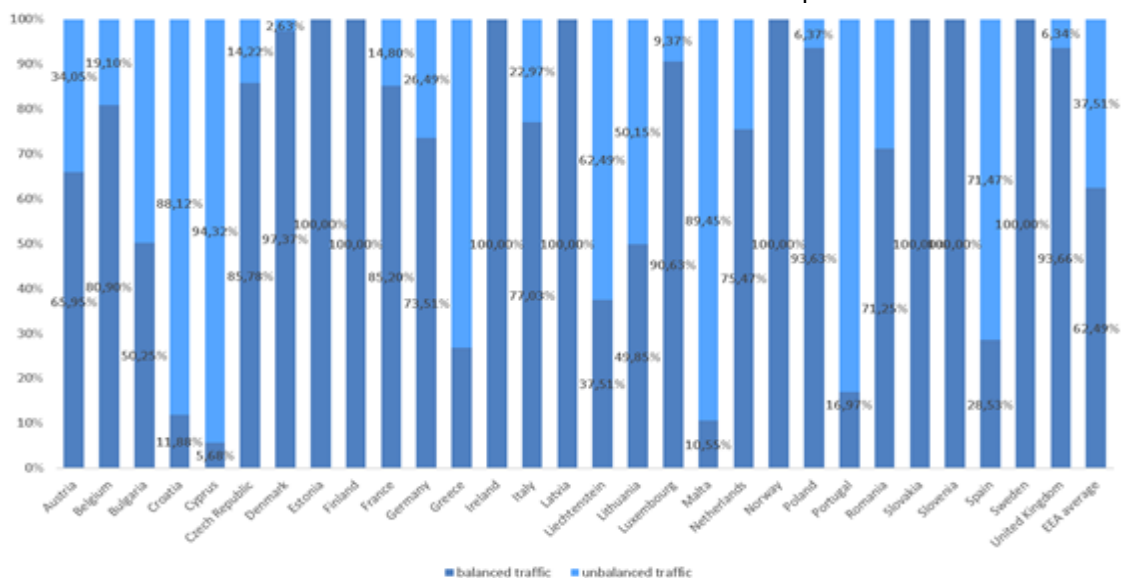
En el siguiente gráfico, se puede observar cómo los países del sur (Chipre, Croacia, Malta, Portugal, Grecia y España) tienen, para el tercer trimestre de 2018, una proporción mayor de tráficos originados en sus redes por clientes itinerantes que el tráfico que sus abonados consumen en las demás redes del EEE, alcanzando una proporción de tráfico no compensado superior al 70%.

Mientras tanto, otros países, donde la incidencia de la itinerancia en sus redes es menor, no tienen tráfico no compensado en sus redes visitadas, como Finlandia, Noruega, Suecia, Eslovenia, Eslovaquia, Letonia y Estonia.

²⁴ Véase nota al pie 11.

²⁵ Por convención y para no tener tráficos no compensados con valor negativo, estos se consideran junto con el tráfico compensado, tal como se ve en el gráfico 6 siguiente.

Gráfico 6: Proporción del tráfico compensado y no compensado en los países del EEE para el servicio de datos en itinerancia en las redes visitadas para el 3T-18.



Fuente: BEREC

El informe sobre la revisión del mercado de itinerancia de la CE²⁶ también señala la diferencia en la demanda del servicio de itinerancia que existe entre los países del EEE por los flujos de turismo. En este contexto, la CE indica que los precios mayoristas de itinerancia tienen una doble finalidad, por un lado, permitir que prácticamente todos los operadores puedan ofrecer tarifas de itinerancia como en casa, y por otro, asegurar que las redes visitadas recuperan sus costes en el ámbito mayorista.

La estacionalidad es un efecto que se debe tener en cuenta en el momento de diseñar la capacidad de la red y, por consiguiente, incrementa los costes para la red visitada, ya que debe disponer de un excedente de capacidad para atender la demanda de itinerancia que generen los usuarios itinerantes en sus redes además de la de sus propios abonados.

En el caso de España, es relevante indicar que este incremento no se distribuye por igual en toda su geografía, sino que la estacionalidad tiene especial impacto en aquellos municipios turísticos, principalmente costeros, donde la población entre invierno y verano varía considerablemente. Esto conlleva que el tráfico cursado en un momento del año sea muy superior al tráfico medio cursado el resto del año, dando lugar así a la estacionalidad del tráfico de itinerancia.

²⁶ Véase nota al pie 13.

Este hecho se analizó con detalle en el Informe de estacionalidad de la CNMC²⁷ y se sigue confirmando con los datos analizados para la elaboración del presente informe, hasta el 1T-19.

La CE, en su informe sobre la revisión del mercado de itinerancia de la CE²⁸, ha señalado que, a pesar del incremento de la demanda del tráfico de itinerancia por la entrada en vigor de la itinerancia como en casa, el tráfico de itinerancia en aquellos países receptores de tráfico no suele superar el 5% de su tráfico doméstico. De acuerdo con los datos recabados por la CNMC, el tráfico de itinerancia de usuarios del EEE cursado por las redes visitadas españolas en las zonas turísticas puede llegar a ser de un 35% del total del tráfico cursado a lo largo de un año. Esta concentración de la demanda en zonas geográficas puede tener el impacto que se analiza posteriormente en los apartados sobre inversiones e integridad de las redes.

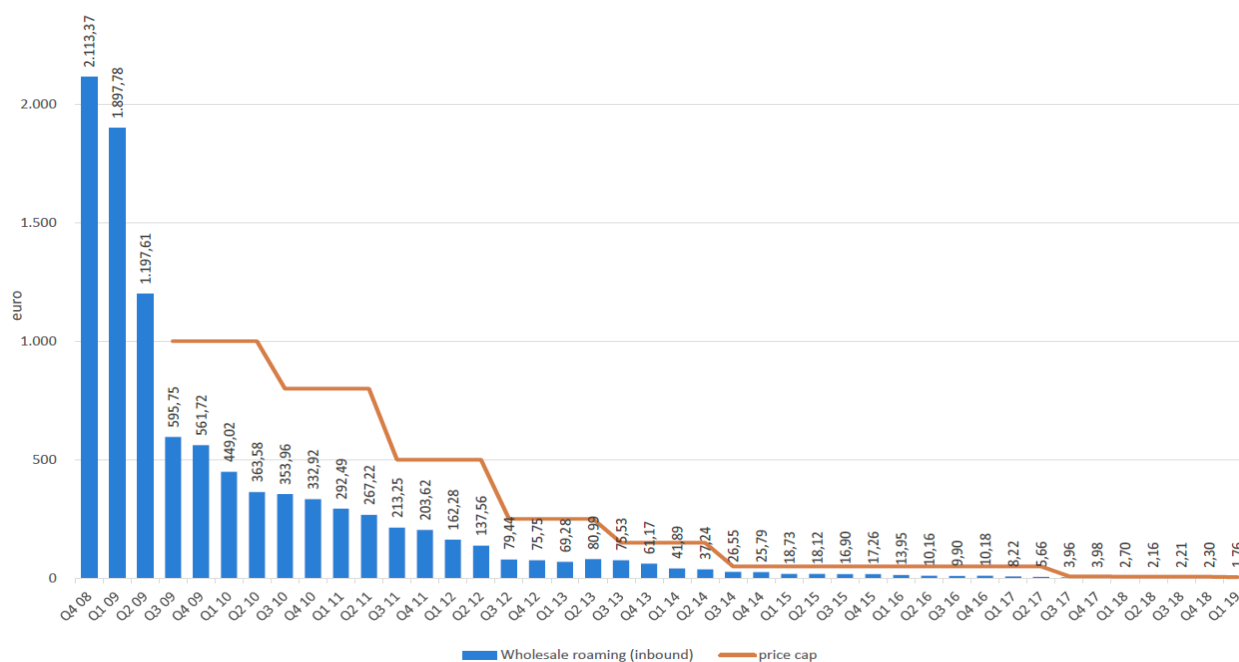
III.4 Ingresos y precios negociados

La media de los precios negociados por los operadores móviles en el ámbito del EEE se encuentra muy por debajo de los precios regulados (3,2 c€/min, 1c€/SMS, 6 €/GB para 2018 y 4,5 €/GB para 2019). De hecho, esto ya ocurría antes de la modificación de precios mayoristas de 2017, tal como se puede ver en los siguientes gráficos. Con datos del primer trimestre de 2019, el precio mayorista medio del GB se sitúa un 61% por debajo del precio regulado, mientras que para el minuto de voz es un 38% y los SMS están un 68% más bajo del precio regulado.

²⁷ Véanse las páginas 14 y 15 del informe referenciado en la nota al pie número 8.

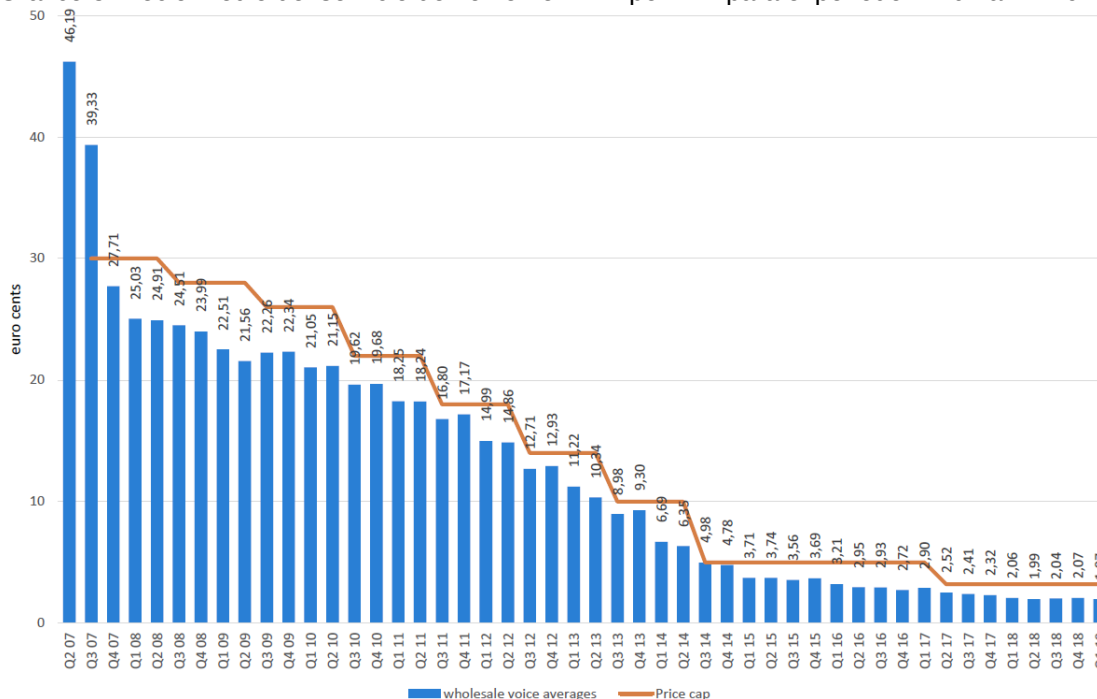
²⁸ Véase nota al pie 13.

Gráfico 7: Precio medio del servicio de datos en el EEE por GB para el periodo 4T-08 a 1T-19.



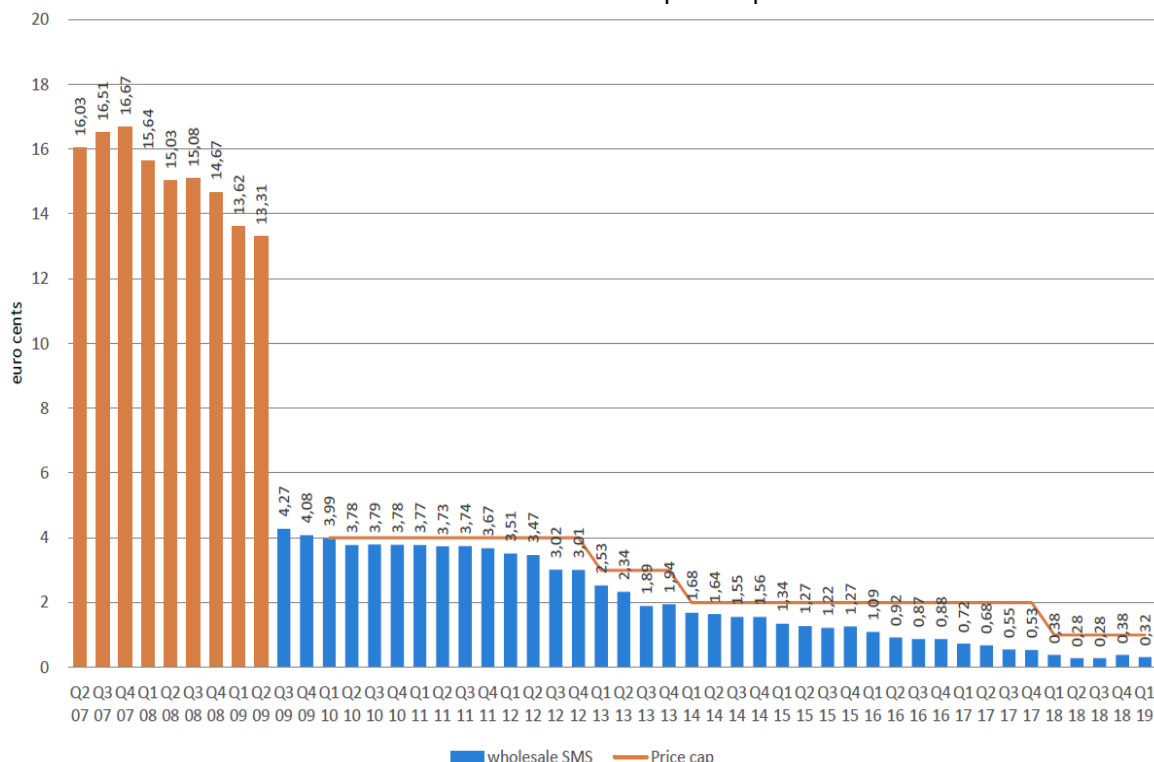
Fuente: BEREC

Gráfico 8: Precio medio del servicio de voz en el EEE por min para el periodo 2T-07 a 1T-19.



Fuente: BEREC

Gráfico 9: Precio medio del servicio de SMS en el EEE para el periodo 2T-07 a 1T-19.



Fuente: BEREC

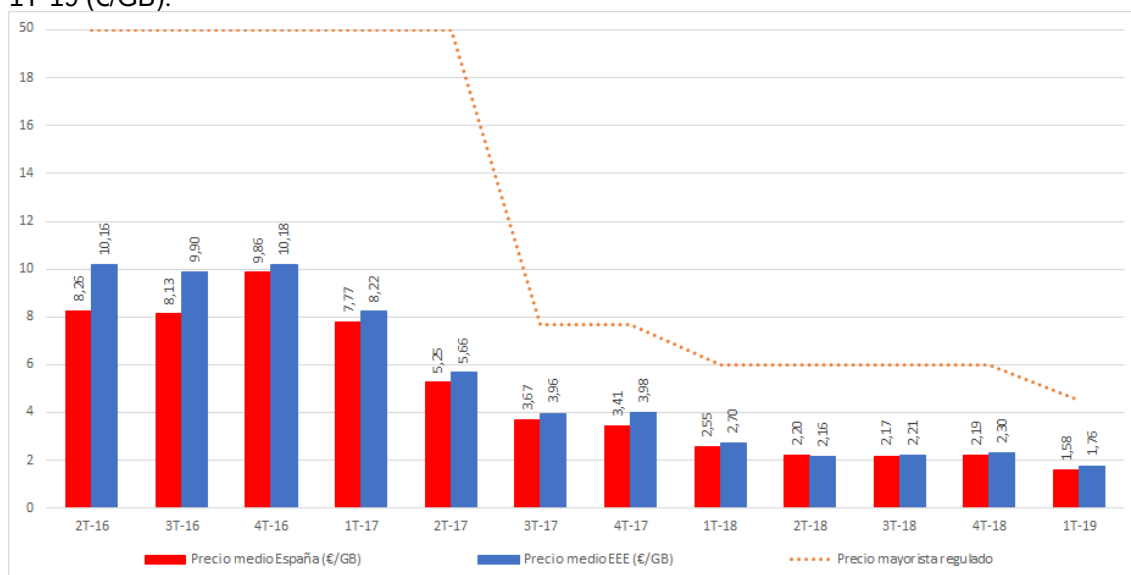
Aunque los precios mayoristas regulados²⁹ a partir del 15 de junio de 2017 se redujeron un 91% para los datos (precio regulado para el año 2019), un 36% el minuto para las llamadas salientes y un 50% para los SMS, los precios medios negociados por los operadores se redujeron un 69% para datos, un 22% para voz y un 53% para SMS en el 1T-19 con respecto al 2T-17.

Por otra parte, aunque los precios negociados se han reducido con menos intensidad que los regulados tras la entrada en vigor de la itinerancia como en casa, los precios siguen estando significativamente por debajo de los regulados.

Los precios negociados por las redes visitadas españolas han seguido la misma tendencia que la media de los países del EEE. De hecho, en la mayoría de trimestres los precios de los servicios de itinerancia de voz negociados para las redes visitadas españolas se han situado ligeramente por encima de la media del EEE, y, para el caso de los datos y SMS, los precios han tendido a estar por debajo de la media del EEE. En los siguientes gráficos se puede observar la evolución de los precios mayoristas negociados en España comparados con las medias del EEE y los precios regulados.

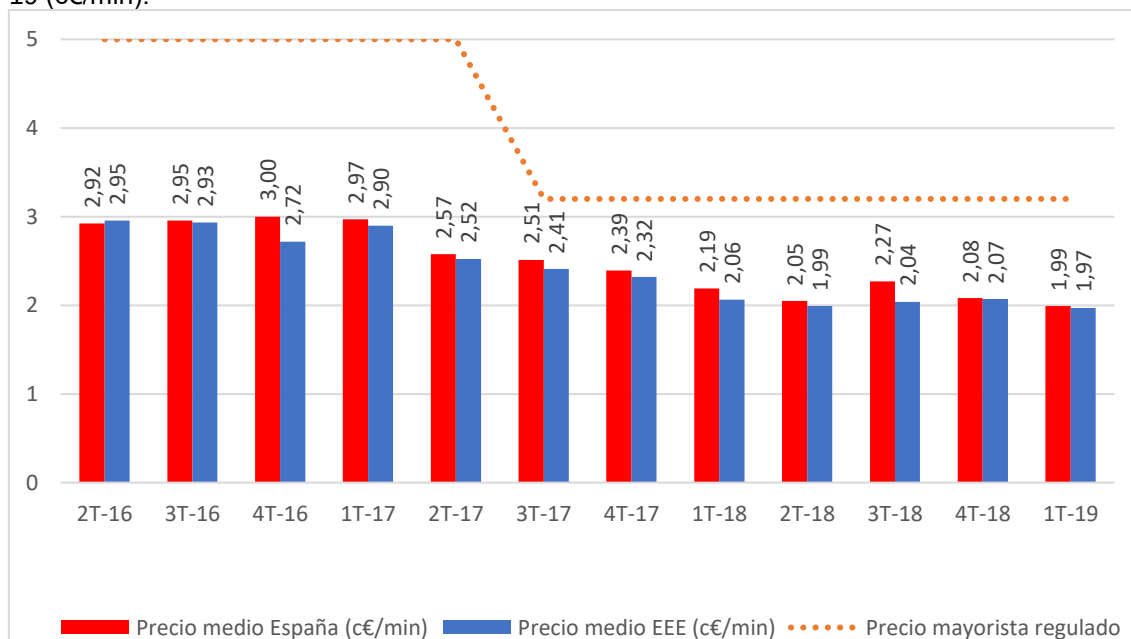
²⁹ 3,2 c€/min, 1c€/SMS, 6 €/GB para 2018 y 4,5 €/GB para 2019.

Gráfico 10: Precio medio del servicio de datos en España y en el EEE para el periodo 2T-16 a 1T-19 (€/GB).



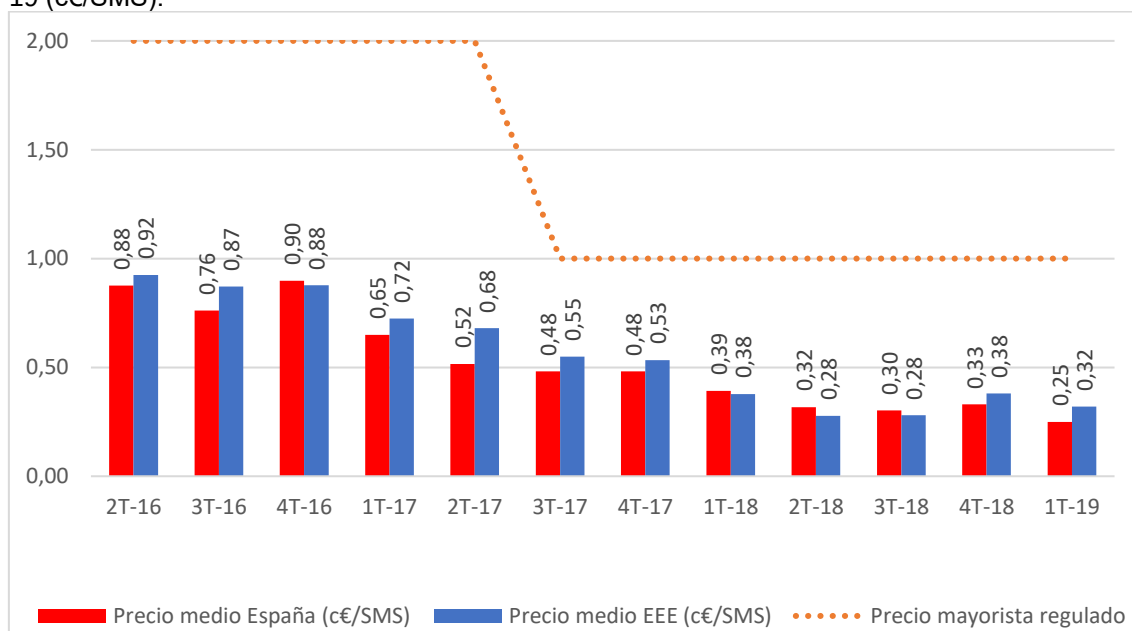
Fuente: CNMC y BEREC

Gráfico 11: Precio medio del servicio de voz en España y en el EEE para el periodo 2T-16 a 1T-19 (c€/min).



Fuente: CNMC y BEREC

Gráfico 12 Precio medio del servicio de SMS en España y en el EEE para el periodo 2T-16 a 1T-19 (c€/SMS).

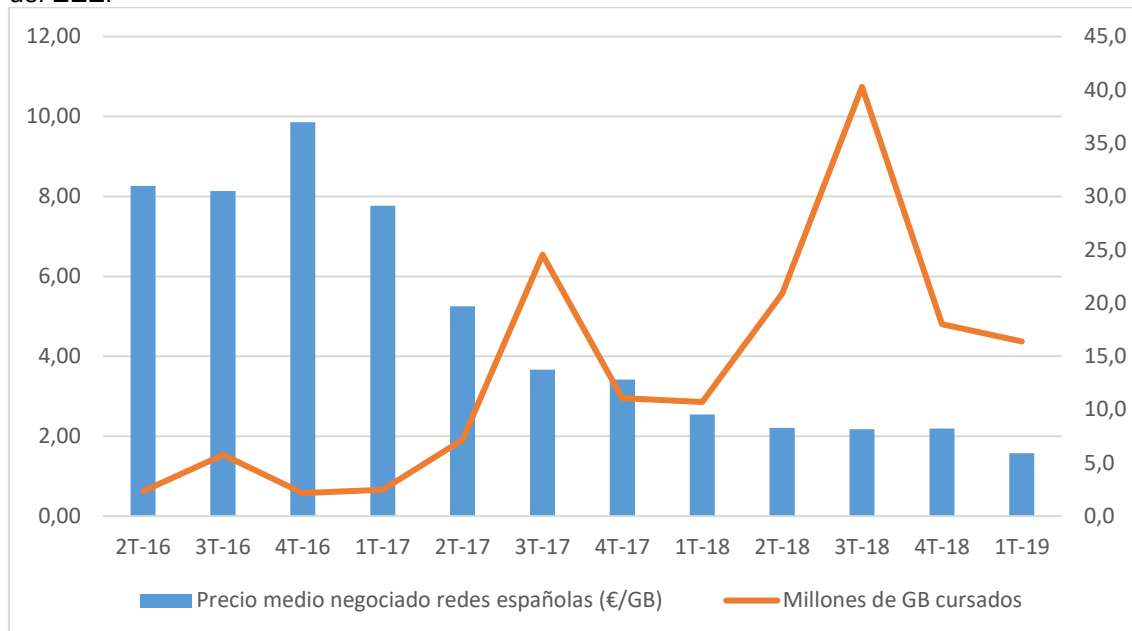


Fuente: CNMC y BEREC

Esta situación permite plantearse que la dinámica de mercado en el ámbito mayorista es competitiva, puesto que las distintas redes de cada país tienen incentivos a reducir precios y ofrecer descuentos para hacerse con los volúmenes de tráfico de los abonados de los otros operadores en su red. De esta forma, se obtiene un precio unitario del tráfico cada vez menor y muy por debajo de los precios mayoristas regulados.

Mientras que los precios negociados se redujeron en la línea con lo mencionado anteriormente, desde la entrada en vigor de la itinerancia como en casa el volumen de tráfico de datos aumentó significativamente (tercer trimestre 2017 respecto al tercer trimestre 2016), tal como se señaló anteriormente y se puede observar en el siguiente gráfico, comparándolo con la evolución de los precios.

Gráfico 13: Evolución del precio medio negociado del servicio mayorista de datos (€/GB) y el tráfico de datos cursado en las redes visitadas españolas para el periodo 2T-16 a 1T-19 de países del EEE.



Fuente: CNMC

Por su parte, la CE, en su informe sobre la revisión del mercado de itinerancia³⁰ atribuye la bajada de los precios mayoristas de itinerancia a dos factores. El primero es la reducción de los precios mayoristas en 2017, que desencadenó dinámicas de mercado competitivas entre operadores para ofrecer precios por debajo de los precios máximos regulados. El segundo factor sería el incremento significativo de los volúmenes de tráfico, que ha alimentado una mayor competencia de los precios mayoristas por debajo de caps.

El incremento mencionado del tráfico permitió aumentar los ingresos³¹ del servicio mayorista de datos de las redes visitadas de 23 a 71 millones de euros en los terceros trimestres de 2016 y 2017, respectivamente. A pesar de la tendencia en el incremento de los datos cursados en el tercer trimestre de 2018, la reducción de los precios mayoristas ha supuesto una leve reducción de los ingresos en comparación con el tercer trimestre de 2017, pasando de los 71 a los 62 millones de euros. En el primer trimestre de 2018, los ingresos alcanzaron los 16 millones de euros y un año después en 2019, los ingresos son de 12 millones de euros a raíz de los incrementos inferiores de tráfico cursado y las reducciones de los precios aplicables.

³⁰ Véase nota al pie 13.

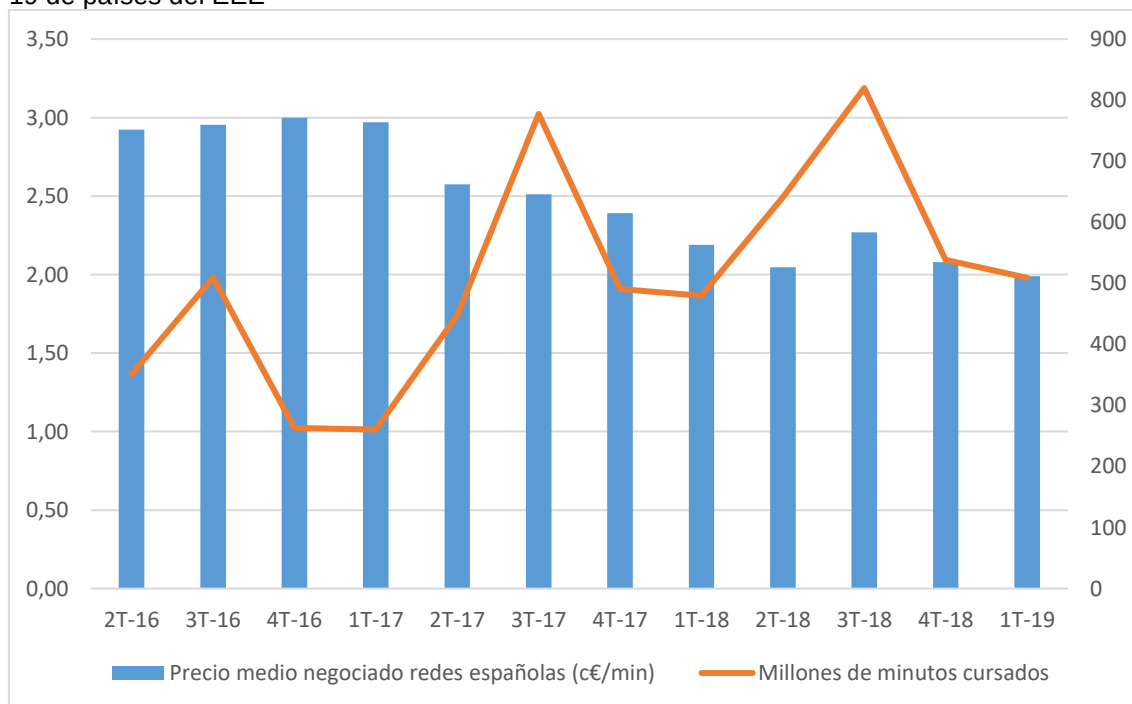
³¹ En estos valores ya se ha descontado el tráfico compensado, dejando únicamente los ingresos correspondientes al tráfico no compensado que se factura entre operadores. No se han descontado costes en los que puede incurrir el operador como tránsito, red, estacionalidad, etc...

La evolución del servicio mayorista de voz también incrementó su volumen de tráfico con la entrada de la itinerancia como en casa al mismo tiempo que se iban reduciendo los precios mayoristas negociados.

Los ingresos³² del servicio mayorista de voz se incrementaron el tercer trimestre de 2017 respecto al tercer trimestre de 2016, pasando de 15 a casi 20 millones de euros.

Sin embargo, los ingresos se redujeron a 19 millones de euros para el tercer trimestre de 2018 debido a las bajadas de los precios mayoristas negociados y un incremento moderado del tráfico cursado, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 14: Evolución del precio medio negociado del servicio mayorista de voz (c€/min) y el tráfico de minutos de voz cursado en las redes visitadas españolas para el periodo 2T-16 a 1T-19 de países del EEE



Fuente: CNMC

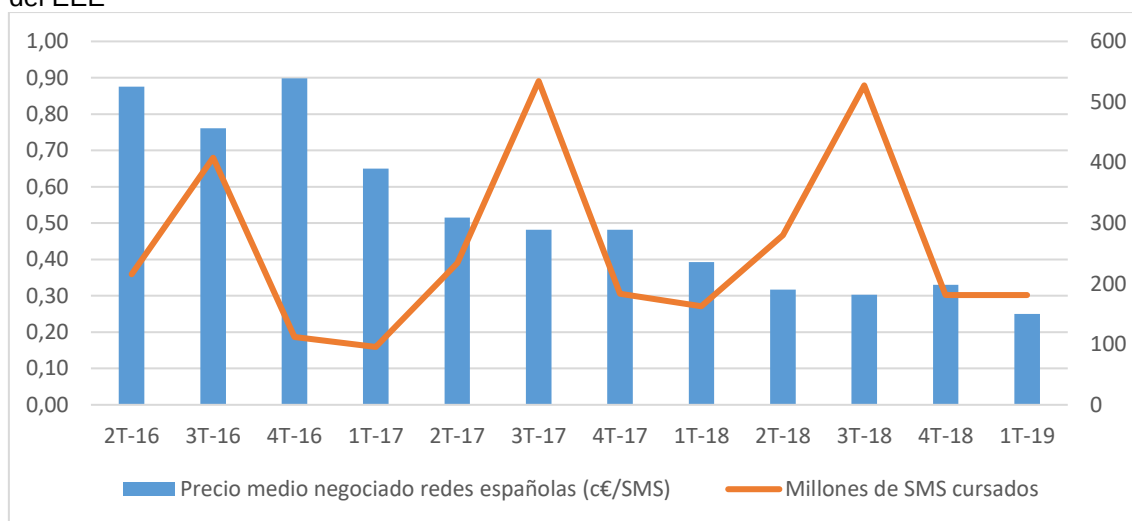
En la misma línea que los datos y la voz, los ingresos del servicio de envío de SMS en itinerancia también aumentaron en el tercer trimestre de 2017, en comparación con el tercer trimestre de 2016, mientras se reducían los precios

³² En estos valores ya se ha descontado el tráfico compensado, dejando únicamente los ingresos correspondientes al tráfico no compensado que se factura entre operadores. No se han descontado costes en los que puede incurrir el operador como tránsito, terminación, red, estacionalidad, etc...

negociados. De esta forma, los ingresos obtenidos³³ aumentaron de 2,1 a 2,5 millones de euros para el citado periodo. Sin embargo, a diferencia de los otros servicios, para el tercer trimestre de 2018, los precios negociados del servicio de SMS se redujeron, así como el volumen cursado, de forma que los ingresos se han reducido, tal como se puede observar en el siguiente gráfico. Estas reducciones también han supuesto una reducción de los ingresos el tercer trimestre de 2018 con respecto al tercer trimestre de 2017, pasando de 2,5 a 1,6 millones de euros.

Por consiguiente, de los datos anteriores se desprende que, en 2019, todos los servicios de itinerancia minoran sus ingresos, porque se reducen los precios negociados y porque, en el caso de los servicios de voz y datos, aunque siguen creciendo en volumen de tráfico, lo hacen de manera más ralentizada, y en el caso de los SMS, disminuye directamente su volumen de tráfico.

Gráfico 15: Evolución del precio medio negociado del servicio mayorista de SMS (c€/SMS) y el tráfico de SMS cursado en las redes visitadas españolas para el periodo 2T-16 a 1T-19 de países del EEE



Fuente: CNMC

En relación con los ingresos³⁴ mayoristas de itinerancia para las redes visitadas españolas, asimismo se puede concluir que el incremento del tráfico (datos, voz y SMS) que se dio como consecuencia de quitar los recargos de itinerancia al por menor en la gran mayoría de tarifas del EEE conllevó un incremento de los ingresos mayoristas a pesar de las reducciones de los precios mayoristas

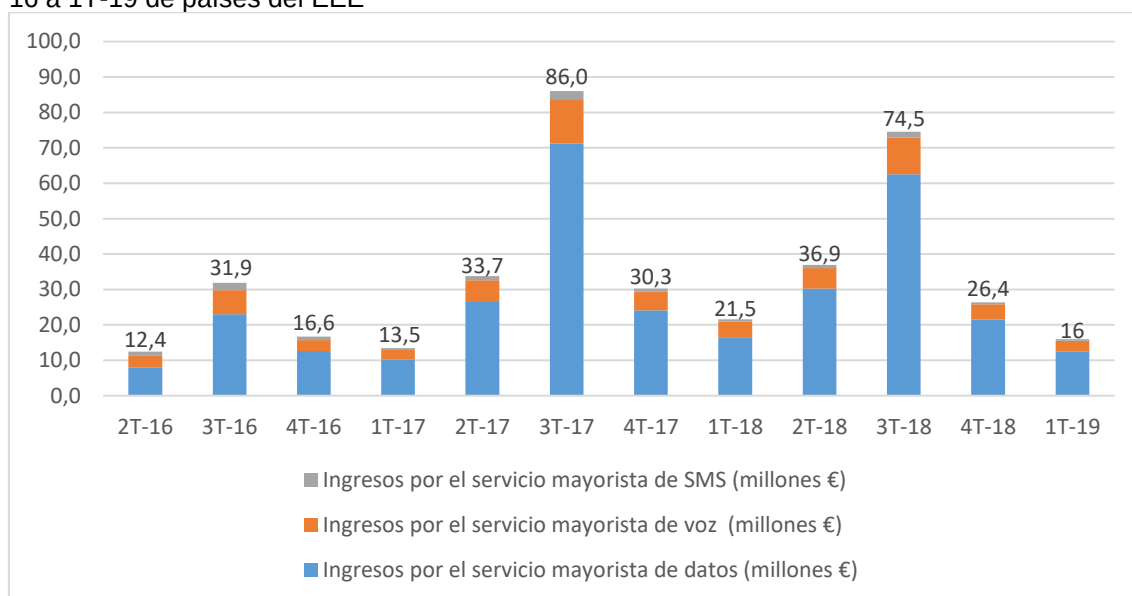
³³ En estos valores ya se ha descontado el tráfico compensado, dejando únicamente los ingresos correspondientes al tráfico no compensado que se factura entre operadores. No se han descontado costes en los que puede incurrir el operador como red, estacionalidad, etc...

³⁴ Los ingresos de este apartado son los ingresos que se facturan los operadores como tráfico no compensado. Debe tenerse presente que son ingresos brutos sin descontar costes de tránsito, costes de terminación, costes de red, costes de estacionalidad, etc... en los que pueden incurrir los operadores.

incluidos en la regulación para el periodo comprendido en el tercer trimestre de 2016 y el tercer trimestre de 2017.

Posteriormente, en el tercer trimestre de 2018, el incremento de tráficos de una forma más moderada y la tendencia a la baja de los precios mayoristas negociados entre los operadores ha reducido los ingresos mayoristas de los operadores de redes visitadas al igual que ha ocurrido en la media del EEE, tal como se puede observar en el siguiente gráfico. También cabe resaltar que los servicios de SMS interpersonales en itinerancia tienen muy poco peso en el global de los ingresos mayoristas y el servicio más relevante por su volumen e ingresos es el servicio de datos.

Gráfico 16: Evolución de los ingresos de los servicios de itinerancia mayorista para el periodo 2T-16 a 1T-19 de países del EEE



Fuente: CNMC

III.5 Inversiones para zonas turísticas

En el informe sobre la estacionalidad de 2016³⁵, se estimó que el incremento de tráfico de datos en itinerancia sería de seis veces como consecuencia de la entrada en vigor de la itinerancia como en casa. Este incremento ha sido superado tras el primer año de vigencia de la itinerancia como en casa (junio de 2017 a junio de 2018)³⁶, tal como se ha señalado en el apartado III.2.

Las redes móviles se dimensionan a partir de los picos de tráfico máximo, de forma que se pueda garantizar la calidad del servicio y atender la demanda que se origine en todo momento. De lo contrario, la calidad de servicio se puede

³⁵ Véase la nota número 8.

³⁶ La comparación del incremento de tráfico para el tercer trimestre se realiza entre el tercer trimestre de 2017 y el de 2018 porque todavía no se dispone de los datos para el tercer trimestre de 2019.

deteriorar ante elevadas demandas de tráfico que acaban ocasionando congestiones en la red.

Realizar un adecuado dimensionamiento de la red supone llevar a cabo las inversiones necesarias para garantizar que la red puede atender la demanda pico de tráfico con la calidad suficiente. Estas necesidades específicas de la provisión de los servicios de itinerancia se añaden a las derivadas de la demanda de uso doméstico de los abonados del operador.

Tal como se ha indicado en el apartado sobre la estacionalidad de la demanda de itinerancia, el tráfico de itinerancia de usuarios del EEE cursado por las redes visitadas españolas en las zonas turísticas puede llegar a ser un 35% del tráfico doméstico cursado a lo largo de un año.

Con el objetivo de disponer de la capacidad necesaria en las redes de acceso para asumir el tráfico de itinerancia de usuarios del EEE, los operadores realizaron inversiones que se sitúan sobre el 10% y el 8% de las inversiones anuales en red para los años 2017 y 2018, respectivamente, de acuerdo con los datos aportados por los operadores.

III.6 Integridad de la red (congestiones)

Un incremento del tráfico superior al previsto en una red de acceso puede generar consecuencias, como la congestión del tráfico, y esto puede repercutir en la calidad del servicio prestado tanto a los abonados del operador móvil como al resto de usuarios itinerantes en dicha red.

Esta situación puede ocurrir principalmente en escenarios donde la demanda del tráfico de los servicios de itinerancia supere la capacidad instalada en una determinada zona debido a una demanda estacional.

De acuerdo con los datos que los operadores han aportado a esta Comisión, el peso de las congestiones de red derivadas del incremento de tráfico de itinerancia del EEE ha aumentado –en media- respecto del peso que tenían antes del verano del año 2017. Desde el segundo trimestre de 2016 al segundo trimestre de 2017, los casos de congestiones de red derivadas del tráfico de itinerancia supusieron en media el 20% del total de los casos de congestión ocurridos en las redes nacionales, según la información aportada.

Posteriormente a esa fecha, ese peso ha pasado a ser del 36% para el periodo comprendido entre el tercer trimestre de 2017 y el segundo trimestre de 2019.

Por lo tanto, de los datos aportados por los operadores se desprende que el incremento del tráfico de itinerancia puede tener sus efectos en el correcto funcionamiento de la red de acceso.

III.7 Itinerancia permanente

Aquellas tarjetas SIM de otros países del EEE que no están temporalmente en uso en una red visitada, sino que se prolongan en el tiempo, o bien directamente prestan servicios de conectividad a clientes en el ámbito nacional, están en itinerancia permanente en las redes visitadas españolas.

El Reglamento de itinerancia no prohíbe la itinerancia permanente, pero prevé la facultad para los operadores de las redes visitadas de establecer medidas³⁷ para impedirla o controlarla en sus redes³⁸, ofreciéndoles herramientas para que incluyan en sus ofertas de referencia y en sus acuerdos de itinerancia mecanismos para minimizarla o identificarla, pudiendo darle un trato distinto al del resto de los servicios de itinerancia regulados en el Reglamento de Itinerancia. El citado Reglamento, en el mismo artículo, incluso contempla la posibilidad de rescindir unilateralmente un acuerdo de itinerancia al por mayor por el uso permanente de la itinerancia, previa autorización de la ANR.

Esta Comisión no ha recibido solicitudes para rescindir acuerdos de itinerancia internacional por itinerancia permanente ni los operadores españoles han identificado problemas relevantes como consecuencia de ella, de hecho, los casos que se han identificado se han solventado por parte del operador origen y las medidas de utilización razonable que tienen dichos operadores con sus abonados.

Por otra parte, esta Comisión ha detectado un incremento de los modelos de negocio que emplean tarjetas SIM extranjeras que ofrecen servicios de conectividad de datos directamente en el mercado español, de forma que esas tarjetas SIM se encuentran en itinerancia permanente en la red visitada en la que se conectan.

En esta línea, esta Comisión ha tenido consultas³⁹ y notificaciones de marcas de vehículos y prestadores de servicios de conectividad⁴⁰ para servicios de M2M e

³⁷ Artículo 3.6 del Reglamento de Itinerancia.

³⁸ A las medidas de la red visitada, se pueden sumar las medidas de utilización razonable que el operador origen puede implantar con el objeto de evitar que sus abonados cometan abusos en itinerancia, tal como contempla la regulación de la itinerancia.

³⁹ Acuerdo de la Sala de Supervisión Regulatoria, de 20 de diciembre de 2016, por el que se da contestación a la consulta planteada sobre la consideración del servicio de acceso inalámbrico a internet desde el interior de coches (CNS/DTSA/168/16).
<https://www.cnmc.es/expedientes/cnsdtsa16816>

Acuerdo de la Sala de Supervisión Regulatoria, 3 de octubre de 2018, por la que se da contestación a la consulta planteada por PORSCHE CONNECT GMBH sobre el uso de recursos de numeración en la prestación de servicios asociados al coche conectado (CNS/DTSA/192/18).
<https://www.cnmc.es/sites/default/files/2175073.pdf>

⁴⁰ Acuerdo de la Sala de Supervisión Regulatoria, de 27 de septiembre de 2018, por el que se da contestación a la consulta planteada por ALAI OPERADOR DE TELECOMUNICACIONES,

IoT⁴¹ en relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas⁴² y la aplicación del marco normativo sectorial aplicable a las comunicaciones electrónicas, contenido en la LGTel y en su normativa de desarrollo.

La posición de esta Comisión en relación con el empleo de tarjetas SIM extranjeras en itinerancia ha sido entender equiparables las condiciones regulatorias aplicables a la prestación de servicios de datos tanto si se usan SIM españolas o extranjeras, dado que no hay restricciones legales para el uso de las segundas (SIM extranjeras) ni han surgido problemas económicos o técnicos que desaconsejen su uso, y ello con el objeto de fomentar nuevos servicios y la competencia.

Muchos de los estudios que analizan la futura evolución de aplicaciones y servicios de M2M e IoT⁴³ concluyen que habrá importantes incrementos de dispositivos conectados y multitud de modelos de negocios a desarrollar en los próximos años. Este incremento en los servicios de M2M e IoT también supondrá un incremento del uso de la itinerancia permanente, ya que muchos modelos de negocio requieren de una conectividad global o transfronteriza que es garantizada principalmente por los acuerdos de itinerancia de los operadores móviles. Recientemente, se ha publicado⁴⁴ que hay operadores que han activado la itinerancia para operar dispositivos M2M e IoT conectados en Europa y América (siguiendo el estándar: LTE-M⁴⁵ y NB-IOT⁴⁶), aunque su alcance es aún limitado al implicar a pocos operadores.

De hecho, el artículo 93.4 del Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas⁴⁷ prevé que cada Estado miembro defina un rango de numeración no geográfico

S.L. sobre la aplicación del marco regulatorio de comunicaciones electrónicas a los proveedores de servicios de IoT/M2M que emplean tarjetas SIM globales (CNS/DTSA/617/17)

<https://www.cnmc.es/expedientes/cnsdtsa61717>

Acuerdo de la Sala de Supervisión Regulatoria, de 27 de septiembre de 2018, por el que se da contestación a la consulta planteada por TECH DATA ESPAÑA, S.L. sobre la necesidad de inscripción en el registro de operadores de la actividad que lleva a cabo para servicios de M2M/IOT (CNS/DTSA/777/17).

<https://www.cnmc.es/expedientes/cnsdtsa77717>

⁴¹ M2M o IoT: *Machine to Machine* o *Internet of Things*. En el presente informe se hará referencia a ambos términos indistintamente.

⁴² De hecho, algunos fabricantes se han constituido como operadores de comunicaciones electrónicas, dados los servicios de comunicaciones electrónicas que prestan a sus clientes.

⁴³ Portal que agrega las conclusiones de distintos informes sobre IoT <https://iot-analytics.com/iot-market-forecasts-overview/>

⁴⁴ <https://www.mobileworldlive.com/featured-content/top-three/operators-enable-lte-m-roaming-in-europe-us/>

⁴⁵ LTE-M (LTE for Machines) variante del estándar LTE del 3GPP para dispositivos de baja potencia, baterías limitadas, costes reducidos, etc... para el entorno del IoT.

⁴⁶ <https://1ot.mobi/blog/nb-iot-and-lte-m-deployment-status-and-roaming-possibilities>

⁴⁷ Directiva UE 2018/1972, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas (pendiente de transposición). Esta Directiva está vigente desde el día 20 de diciembre de 2018 pero está

que pueda ser utilizado para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas (distintos de los servicios de comunicaciones interpersonales), y que pueda ser usado en toda la UE (uso extraterritorial de la numeración)⁴⁸. De esta forma, el nuevo marco estaría potenciando la prestación de servicios transfronterizos en toda la Unión Europea.

Por consiguiente, se deberá seguir de cerca el desarrollo de estos nuevos modelos de negocio y si la itinerancia permanente puede llegar a tener un impacto negativo o no, ya que la regulación vigente de itinerancia está concebida para lograr la itinerancia como en casa de los ciudadanos europeos en un mercado único, para sus viajes puntuales por los países del EEE, en un entorno en el que los servicios de M2M e IoT han sido hasta la fecha limitados o incipientes.

III.8 Acuerdos mayoristas de reventa de servicios itinerancia a OMV

Los OMV⁴⁹ son operadores que no disponen de red de acceso inalámbrica por lo que no disponen de red visitada y, por consiguiente, no reciben ingresos por abonados itinerantes de otros operadores en su red. Sin embargo, los OMV sí deben hacer frente a los costes que generan sus abonados cuando están en el extranjero.

En apartados anteriores se ha indicado que los precios negociados de itinerancia al por mayor están muy por debajo de los precios regulados en media. Sin embargo, cuando se analizan los precios negociados de los acuerdos comerciales y los acuerdos vinculados a la obligación de acceso que tienen los operadores de redes visitadas de atender solicitudes de acceso de los OMV, se observa que éstos no logran el mismo nivel de precios, sino que tienden a obtener precios próximos a los regulados.

En el siguiente gráfico se puede observar cómo los operadores⁵⁰ que firman precios regulados (en virtud del artículo 3 del Reglamento de Itinerancia) no consiguen mejorar sus precios mayoristas de itinerancia para datos, voz y SMS, mientras que el mercado en su conjunto tiene un precio medio negociado muy inferior a los precios máximos regulados, tal como se observa de los Informes de

pendiente de transposición al ordenamiento jurídico español. El plazo de transposición finaliza el 20 de diciembre de 2020.

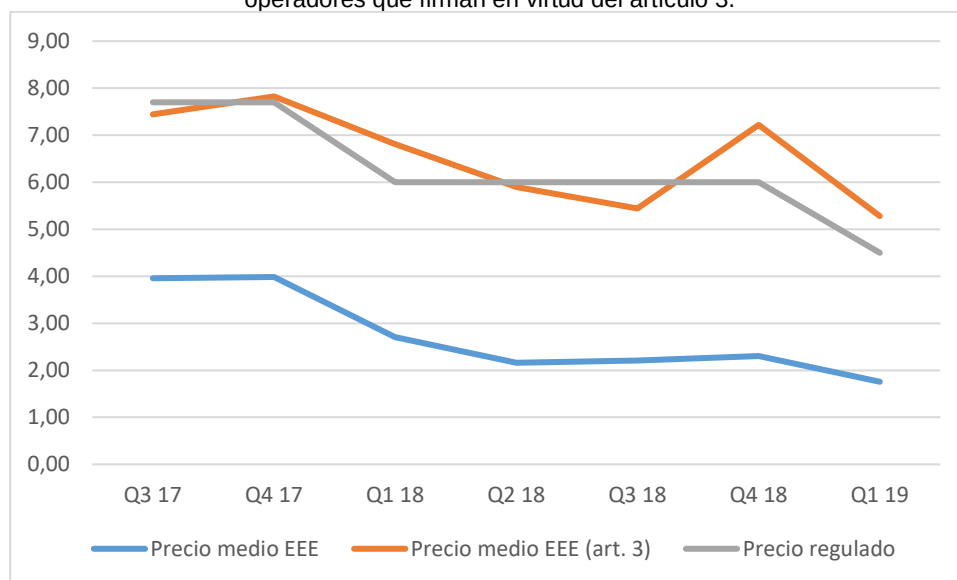
⁴⁸ BEREC en su plan de trabajo contempla recabar una base de datos de recursos de numeración de los Estados Miembros con uso extraterritorial en la Unión Europea. https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/annual_work_programme/s/8918-berec-2020-work-programme

⁴⁹ En el presente apartado, las referencias a OMV cubren tanto los OMV Completos (red móvil propia menos el espectro) y los OMV Prestadores de Servicios (carecen de red propia).

⁵⁰ Los operadores que firman precios regulados en virtud del artículo 3 del Reglamento son operadores cuya capacidad negociadora está limitada. Estos operadores normalmente son OMV u operadores móviles de red con poco tráfico.

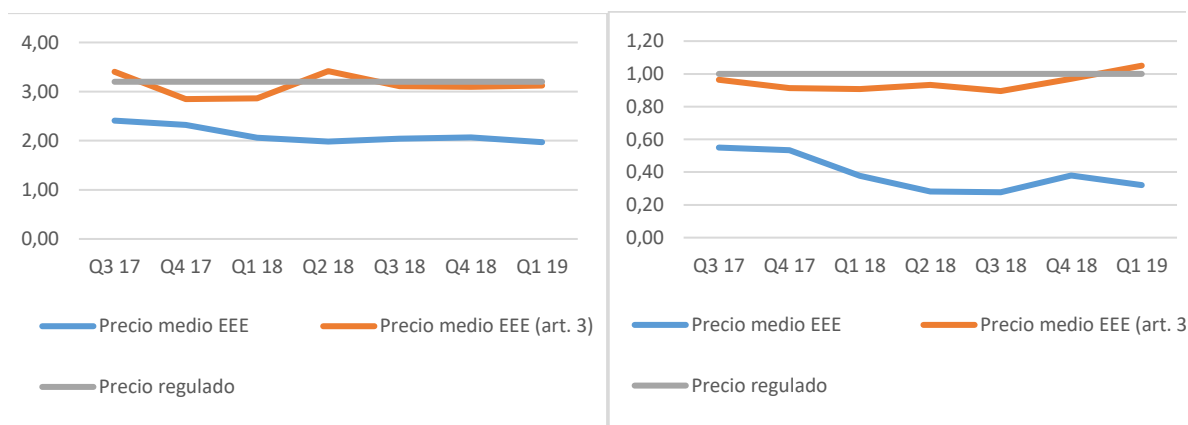
comparación de la itinerancia de BEREC⁵¹ en el ámbito del EEE, y se ha señalado con anterioridad en el presente informe.

Gráfico 17: Evolución del precio medio (€/GB) de datos en itinerancia al por mayor del mercado y de los operadores que firman en virtud del artículo 3.



Fuente: CNMC y BEREC

Gráfico 18: Evolución del precio medio del minuto de llamadas salientes (c€/min) y SMS (c€/SMS) enviado en itinerancia al por mayor del mercado y de los operadores que firman en virtud del artículo 3



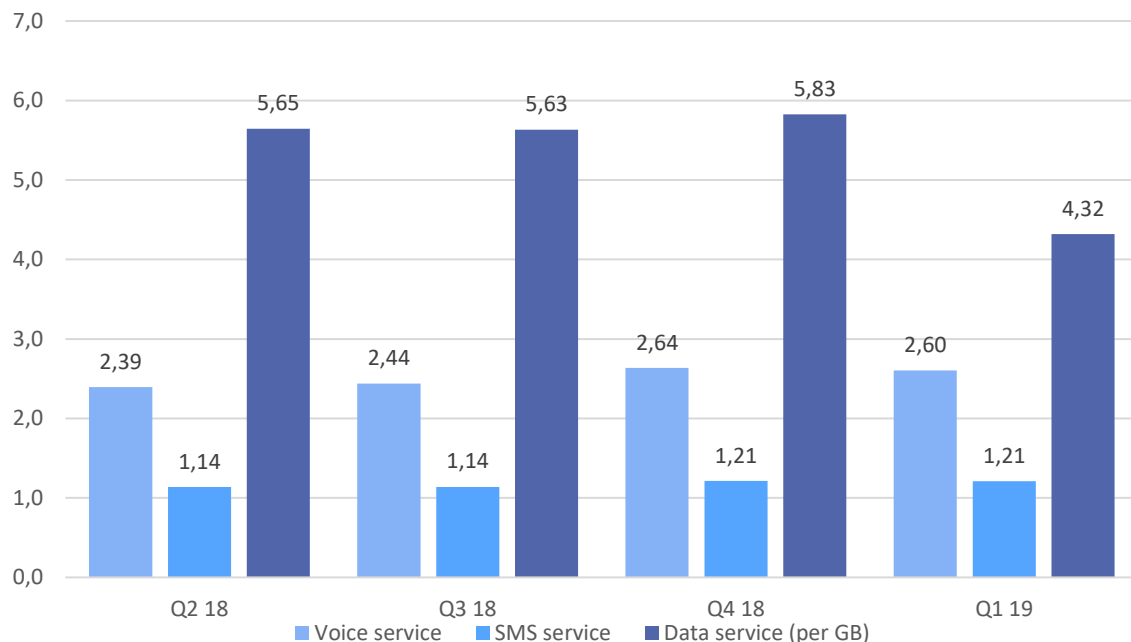
Fuente: CNMC y BEREC

También en el ámbito del EEE, en los Informes de comparación del BEREC⁵², se ha publicado el precio medio por servicio que pagan los OMV a sus operadores anfitriones por los servicios de itinerancia al por mayor. En el siguiente gráfico, también se obtiene que los precios son cercanos a los precios máximos regulados (3,2 c€/min, 1c€/SMS, 6 €/GB para 2018 y 4,5 €/GB para 2019).

⁵¹ Véase nota al pie número 18.

⁵² Véase nota al pie número 18.

Gráfico 19: Precio medio por servicio pagado por los OMV⁵³ en el EEE (c€/min, c€/SM y €/GB)



Fuente: BEREC

Normalmente, los OMV acuerdan precios referenciados a los precios máximos regulados⁵⁴ dado que por su tamaño y volumen de negocio tienen una capacidad de negociación más limitada y en la mayoría de las ocasiones obtienen los servicios itinerantes mediante sus propios anfitriones.

Esta situación puede conducir a que las tarifas de los OMV, que incluyen la itinerancia como en casa con el objeto de competir en el mercado doméstico, tengan que afrontar más costes que los que tienen sus anfitriones por el mismo servicio. Por lo que, a largo plazo, pueden tener más dificultades para competir en el mercado doméstico con los operadores móviles de red.

Ante esta situación, parece razonable plantear que la revisión de la regulación del mercado de itinerancia debería contemplar esta situación del mercado, tal como se ha señalado en el Dictamen de BEREC sobre el mercado de itinerancia⁵⁵, contemplando medidas que permitieran reducir o eliminar estas diferencias de precios con el objetivo de que los operadores móviles pudieran competir ofreciendo itinerancia como en casa en todos o en la mayoría de sus tarifas domésticas.

Desde este punto de vista y tal como se recoge en el Dictamen de BEREC indicado, se debería analizar en qué medida se podrían trasladar a los OMV los precios mayoristas que los anfitriones han logrado al negociar con otras redes,

⁵³ En este gráfico, los datos empleados provienen de OMV exclusivamente.

⁵⁴ Los precios regulados son: 3,2 c€/min, 1c€/SMS, 6 €/GB para 2018 y 4,5 €/GB para 2019.

⁵⁵ Véase la nota al pie número 11.

con el objeto de evitar la diferencia de precios que hay en el mercado mayorista, dado que esto puede impactar al ofrecer tarifas competitivas en el mercado minorista.

A esta diferencia entre prestadores de servicios móviles, se añade que un anfitrión puede tener una variedad de precios mayoristas negociados muy elevada y ante ciertos descuentos no se sabe el precio final pagado hasta transcurrido el periodo de facturación, por lo que las medidas para trasladar los precios mayoristas deberían tener en cuenta los plazos de facturación, o bien, se podrían usar de referencia los precios medios que publica semestralmente BEREK de forma que, aunque el OMV no accediera al mismo precio que su anfitrión, obtendrían reducciones significativas con respecto a los máximos regulados.

Otra vía sería introducir en la regulación del mercado de itinerancia la posibilidad de que las ANR de cada país pudieran fijar precios máximos de itinerancia inferiores a los máximos regulados vía conflicto, dependiendo de la situación competitiva de su mercado y del acceso de los OMV nacionales a los servicios de itinerancia internacional. De esta forma, la ANR podría ajustar las diferencias entre los precios alcanzados por los operadores de red y el precio mayorista que facturasen a los OMV hospedados en su red caso a caso y país a país.

III.9 Impacto en el mercado nacional

Como se ha visto en apartados anteriores, la competencia entre las redes visitadas para recoger el tráfico de itinerancia ha producido una bajada de los precios mayoristas de itinerancia situándose muy por debajo de los precios máximos regulados.

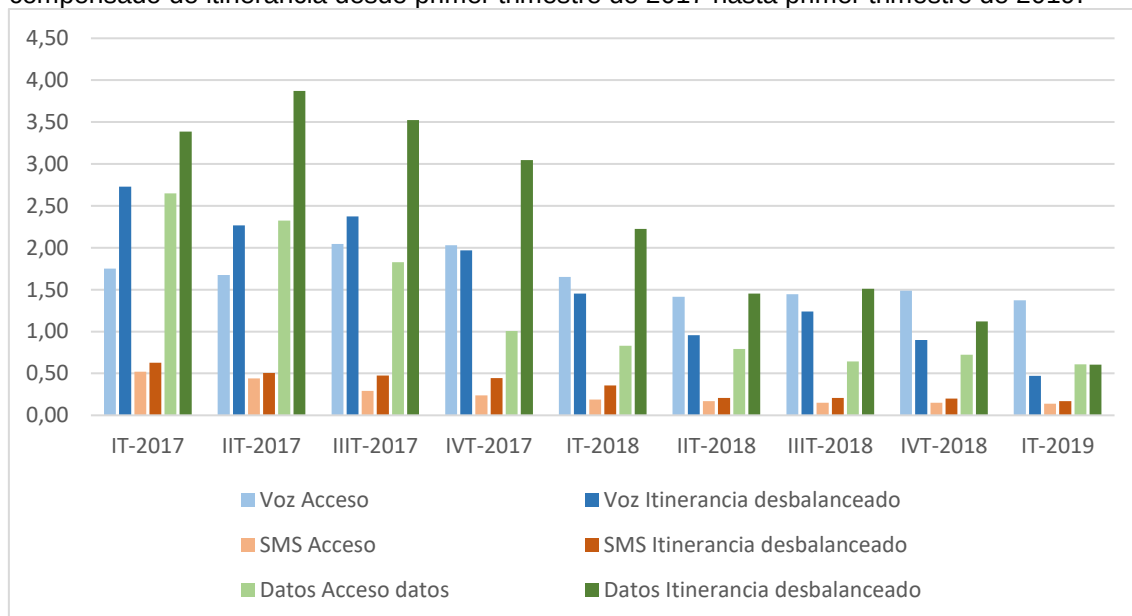
Históricamente, los precios mayoristas de itinerancia siempre habían sido superiores a los precios mayoristas de los servicios de acceso móvil nacional (conocido como mercado 15 en la Recomendación de Mercados de la CE de 2003). Sin embargo, esta tendencia de bajadas de los precios mayoristas podría generar que el nivel de precios mayoristas de itinerancia en el EEE alcanzase los precios mayoristas de acceso móvil nacionales que tradicionalmente se han mantenido por debajo. En el siguiente gráfico, se puede observar cómo los precios del tráfico no compensado⁵⁶ de itinerancia han empezado a igualarse a los precios que los operadores anfitriones facturan a los OMV nacionales por los servicios de datos, voz y SMS.

Para el servicio de datos, el precio del tráfico no compensado de itinerancia se equipara al del servicio de acceso móvil de datos nacional el primer trimestre de 2019 (IT-2019) y, para el servicio de voz, el precio de acceso móvil doméstico es

⁵⁶ El precio del tráfico no compensado siempre es inferior al precio del tráfico total de itinerancia (incluye tanto tráfico compensado como tráfico no compensado).

superior al precio del servicio de itinerancia desde el cuarto trimestre de 2017 (IVT-2017).

Gráfico 20: Evolución de los precios mayoristas de acceso móvil⁵⁷ y de precios de tráfico no compensado de itinerancia desde primer trimestre de 2017 hasta primer trimestre de 2019.



En este escenario en el que los precios de itinerancia convergen con los precios de acceso móvil nacional, podría darse el caso de que se pudieran prestar servicios en un Estado miembro sin requerir un acuerdo de acceso móvil en dicho país. De esta forma, un operador de red u OMV podría obtener acceso en todos los países del EEE mediante los acuerdos de itinerancia alcanzados (los OMV, a través de los acuerdos de itinerancia de su operador anfitrión), sin necesidad de tener presencia física en cada país. Esta situación podría aumentar la cantidad de usuarios en itinerancia permanente, efecto que se ha analizado en el apartado III.7.

No obstante, tal como se ha indicado anteriormente en el apartado III.8 los OMV europeos suelen obtener de sus operadores anfitriones precios de itinerancia cercanos a los precios máximos regulados, por lo que la posibilidad de entrar en

⁵⁷ Con el objeto de que los valores sean comparables entre itinerancia y el acceso móvil nacional, se han tenido en cuenta las consideraciones señaladas en el documento de BEREC del análisis suplementario sobre costes mayoristas de itinerancia (ver nota al pie 12): Esto es, para el servicio de acceso móvil nacional de voz de la gráfica se ha incluido el precio de originación, el precio medio de terminación móvil nacional y el tránsito nacional (calculado como la proporción que supone el tráfico de tránsito sobre el total de terminación móvil, esto es un 6%) de la misma forma como se tienen en cuenta para los precios regulados en itinerancia.

El servicio de acceso móvil nacional de SMS incluye el precio de acceso para el servicio de SMS pero no incluye el precio de terminación por similitud con la forma de establecer los precios regulados de itinerancia.

El servicio de acceso móvil nacional de datos del gráfico no incluye una componente correspondiente al precio del tránsito de datos por no disponer de datos nacionales al respecto.

otro mercado mediante los precios de itinerancia quedaría condicionada a que en el acuerdo de acceso con el operador anfitrión se acordasen precios de itinerancia similares a los de su anfitrión.

Por consiguiente, la entrada de OMV en el mercado nacional mediante acuerdos de itinerancia debería ser monitorizado con el fin de poder valorar sus efectos en el mercado y, en especial, su incidencia en los precios minoristas de los usuarios finales.

IV CONCLUSIONES

Tras lo expuesto en los distintos apartados del presente informe, se puede concluir que:

- La entrada en vigor del RLAH ha generado un incremento en el consumo de los servicios de itinerancia (voz, SMS y GB) por parte de los abonados del EEE que visitan España. Dicho incremento del consumo ha sido especialmente relevante en el servicio de datos. No obstante, la tendencia reciente apunta a una moderación en el crecimiento de los tráficos.
- Los precios medios mayoristas acordados por los operadores móviles del EEE se sitúan por debajo de los precios máximos regulados. Los precios acordados por las redes visitadas españolas se sitúan en la media -o ligeramente por debajo o por encima, según el trimestre-. Esta tendencia sostenida en el tiempo apunta a que, en su conjunto, el mercado mayorista es competitivo.
- Los ingresos obtenidos por el servicio de itinerancia han compensado la bajada de precios unitarios tanto regulatorios como de precios negociados por los operadores debido al significativo incremento del tráfico cursado especialmente del servicio de datos.
- En 2019, todos los servicios de itinerancia minoran sus ingresos, por la reducción de los precios negociados y porque, en el caso de los servicios de voz y datos, aunque siguen creciendo en volumen de tráfico, lo hacen de manera más ralentizada, y en el caso de los SMS, de disminuye directamente su volumen de tráfico.
- La demanda del servicio de itinerancia es manifiestamente estacional en el ámbito del EEE y España es un país receptor de dicho tráfico. Esto conlleva que las redes visitadas lleven a cabo inversiones para adaptar la capacidad de la red de acceso y hacer frente a casos de congestión de la red por incrementos estacionales del tráfico. Las inversiones llevadas a cabo por los operadores en zonas turísticas han permitido cursar la demanda estacional de itinerancia de un volumen de tráfico mucho mayor, aunque también han aumentado los casos de congestiones detectadas en dichas zonas.

- La itinerancia permanente incrementará su presencia en las redes en la medida que se lancen más servicios de M2M o IoT que requieran de conectividad transfronteriza, o bien, se comercialicen productos directamente en un país con tarjetas SIM de otro país del EEE. Este hecho debe tenerse en cuenta cuando se revise el mercado mayorista de itinerancia puesto que los acuerdos de acceso o los esquemas de facturación que se aplican a abonados humanos, no tienen por qué trasladarse a dispositivos o máquinas.
- Los OMV no consiguen negociar el mismo nivel de precios mayoristas de itinerancia que sus anfitriones en el marco del EEE. Este hecho puede impactar en la competencia de tarifas minoristas que incluyen RLAH en cada país, por lo que se deberían plantear medidas en la regulación de los servicios de itinerancia, para intervenir en casos necesarios en el precio que obtienen esos operadores en el mercado.
- La reducción de los precios del tráfico de itinerancia no compensado de las redes visitadas para los servicios de voz y datos se sitúa al mismo nivel o incluso por debajo de los precios de acceso móvil en el mercado nacional.