



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



SIEMPRE A  
LA VANGUARDIA

## RESOLUCIÓN No. 5827 DE 2019

*“Por la cual se adiciona un párrafo al artículo 4.7.4.1 y se modifican los numerales 4.16.2.1.1 y 4.16.2.1.3 del artículo 4.16.2.1 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016”*

### LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

En ejercicio de sus facultades legales, y especialmente las que le confieren el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, la Resolución CRC 5050 de 2016, y

#### CONSIDERANDO

Que conforme al artículo 334 de la Constitución, corresponde al Estado ejercer, por mandato de la ley, la intervención económica, para asegurar la racionalización, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, entre otros cometidos relacionados con la prestación de los servicios públicos.

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que el Estado mantendrá la regulación, control y vigilancia de los servicios públicos, en procura de garantizar el mejoramiento continuo en la prestación de dichos servicios y la satisfacción del interés social.

Que en desarrollo del principio orientador establecido en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, el Estado debe fomentar el uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, así como promover el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura.

Que de acuerdo con el artículo 19 de la Ley 1341 de 2009, la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- es el órgano encargado de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones, con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente y refleje altos niveles de calidad.

Que de acuerdo con el numeral 1 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, esta Comisión deberá *“Establecer el régimen de regulación que maximice el bienestar social de los usuarios”*.

Que según lo establecido en el numeral 3 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, esta Comisión es la autoridad competente para *“Expedir toda la regulación de carácter general y particular en las materias relacionadas con el régimen de competencia, los aspectos técnicos y económicos relacionados con la obligación de interconexión y el acceso y uso de instalaciones esenciales, recursos físicos y soportes lógicos necesarios para la interconexión; así como la remuneración por el acceso y uso de redes e infraestructura, precios mayoristas, las condiciones de facturación y recaudo; el régimen de acceso y uso de redes; los parámetros de calidad de los servicios; los criterios de eficiencia del sector y la medición de indicadores sectoriales para avanzar en la*

*sociedad de la información; y en materia de solución de controversias entre los proveedores de redes y servicios de comunicaciones”.*

Que según lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, esta Comisión podrá *“Definir las condiciones en las cuales podrán ser utilizadas infraestructuras y redes de otros servicios en la prestación de servicios de telecomunicaciones, bajo un esquema de costos eficientes”.*

Que en ejercicio de dichas competencias, el 3 de junio de 2016 la CRC, en desarrollo de lo dispuesto en la Resolución CRT 2058 de 2009 (hoy compilada en la Resolución CRC 5050 de 2016), publicó el documento denominado *“Consulta Pública – Revisión de los mercados de servicios móviles”* que tenía como objetivo realizar un diagnóstico de los mercados de *“Voz Saliente Móvil”*, datos (acceso a Internet) por suscripción y datos (acceso a Internet) por demanda, para discusión con el sector. Así mismo, en el mencionado documento se plantearon algunas preguntas de interés específico para que los interesados comentaran sobre todos los aspectos que consideraran pertinentes o que complementaran la información contenida, con el fin de enriquecer el proceso de discusión.

Que el 10 de noviembre de 2016, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.13.3.2. del Decreto 1078 de 2015, la CRC publicó el proyecto de resolución *“Por la cual se modifican la Resolución CRT 1763 de 2007, los Anexos 01 y 02 de la Resolución CRT 2058 de 2009, la Resolución CRC 3136 de 2011, y se dictan otras disposiciones”*, junto con el documento soporte denominado *“Revisión de los mercados de servicios móviles”*, un estudio de hábitos y usos de servicios móviles y un modelo de costos eficientes de redes móviles, que proponían un conjunto de definiciones de nuevos mercados relevantes y susceptibles de regulación ex ante, además de alternativas regulatorias, que a la luz de todos los análisis y debates adelantados, podrían tener un impacto positivo sobre los niveles de competencia de los mercados de servicios móviles, bien fuera a nivel minorista, mayorista o ambos.

Que el 26 de diciembre de 2016, también en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 2.2.13.3.2. del Decreto 1078 de 2015, la CRC publicó el proyecto de resolución *“Por la cual se definen condiciones generales para la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional y se dictan otras disposiciones”*, junto con el documento soporte denominado *“Revisión y actualización de condiciones para el Roaming Automático Nacional”*, que tenía como objetivo realizar el análisis de las diferentes solicitudes que habían sido remitidas a esta Comisión en materia de Roaming Automático Nacional, de las condiciones actuales de las redes móviles del país, la implementación del Roaming Automático Nacional y las temáticas objeto de revisión a nivel regulatorio (i) alcance del concepto de cobertura, ii) habilitación de la facilidad *“Check IMEI”*, iii) esquema de conexión para acceso a RAN de datos, iv) configuración de mensaje SIB19, v) información relacionada con la calidad de los servicios de voz y datos, y vi) particularidades para constituir garantías.

Que el 23 de febrero de 2017, la Comisión expidió la Resolución CRC 5107 de 2017, mediante la cual incluyó obligaciones adicionales a las ya existentes para los Proveedores de Red de Origen (PRO) y Proveedores de Red Visitada (PRV) y estableció reglas para la remuneración del acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.

Que ese mismo día la Comisión expidió la Resolución CRC 5108 de 2017, mediante la cual se establecieron las siguientes medidas regulatorias de carácter general para los mercados móviles: (i) incorporó al listado de mercados relevantes, los minoristas de *“Internet Móvil”* (unificando los mercados de Internet Móvil por demanda y por suscripción), así como el de *“Servicios Móviles”*, y el mayorista de *“Acceso y originación móvil”*; (ii) incorporó al listado de mercados relevantes susceptibles de regulación ex ante el minorista de *“Servicios Móviles”* y el mayorista de *“Acceso y originación móvil”*; (iii) actualizó el valor de cargos de acceso a redes móviles; y (iv) implementó medidas para el mercado relevante susceptible de regulación ex ante denominado *“Acceso y originación móvil”*.

Que, de conformidad con la jurisprudencia de la Corte Constitucional, *“[l]a regulación es una actividad continua que comprende el seguimiento de la evolución del sector correspondiente y que implica la adopción de diversos tipos de decisiones y actos adecuados tanto a orientar la*

*dinámica del sector hacia los fines que la justifican en cada caso como a permitir el flujo de actividad socio-económica respectivo<sup>1</sup>.*

Que así también lo ha entendido el Consejo de Estado al referirse al concepto de regulación en ejercicio de su función de consulta<sup>2</sup>, al sostener que "[e]l término regulación, entendido como una forma de intervención en la economía para maximizar el bienestar de los usuarios y alcanzar los fines del Estado mediante la garantía de la libre competencia y la prestación eficiente de los servicios públicos, implica, no sólo la promulgación de normas jurídicas de contenido general y abstracto, sino también la utilización de otros instrumentos tales como (...) la vigilancia de la actividad, (...) entre otras medidas. [Destacado fuera de texto]

Que, en esa misma línea, el Consejo de Estado<sup>3</sup> señaló que "[l]a potestad normativa especializada de las comisiones encuentra justificación en las necesidades técnicas u operativas del sector regulado, las cuales demandan un ejercicio más eficiente y oportuno de la función. De allí que sea razonable otorgar una potestad normativa a una entidad técnica que conozca las realidades, necesidades y prácticas del sector a regular."

Que en el proceso de aplicación de las medidas establecidas por la Resoluciones CRC 5107 y 5108 de 2017, algunos proveedores<sup>4</sup> solicitaron a la CRC revisar la regla de remuneración mayorista por el acceso a redes móviles. La CRC, en ejercicio de las funciones antes descritas, adelantó el monitoreo de las medidas antes mencionadas, estableciendo que las condiciones del mercado de servicios móviles han variado en virtud de estas, lo cual hace necesario modificar algunas de ellas para adaptarlas a la realidad del mercado y para que sigan produciendo los efectos esperados.

Que las condiciones de remuneración del acceso a las redes móviles por parte de los operadores móviles virtuales (OMV) se encuentran contenidas en la Sección 2 del Capítulo 16 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que en lo que respecta a la metodología de cálculo de los precios máximos mayoristas de que tratan los numerales 4.16.2.1.1 y 4.16.2.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, se identificó que en el mediano y largo plazo el criterio de utilizar el mínimo valor histórico del ingreso promedio trimestral desde el segundo trimestre de 2016, podría no reflejar las reales condiciones del mercado y exigir a los proveedores de red a mantener un precio mayorista que con ocasión de cambios en las condiciones del mercado, nuevas inversiones, modificaciones en las estructura de costos, entre otros factores, no corresponda con los precios que ofrece en el mercado minorista.

Que a partir de la información de ingresos y tráfico de los servicios de voz y datos móviles reportada por los OMR al sistema Colombia TIC, se identificó que la proyección del ingreso promedio tiene mayor probabilidad de certeza y es similar cuando se estima ya sea con base en las cifras del trimestre previo o con base en las cifras de los dos trimestres previos, pues los resultados son similares en los dos casos.

Que para determinar el valor de ingreso promedio a utilizar en la fórmula del precio máximo mayorista, se considera pertinente utilizar la información de tráfico e ingresos de los dos trimestres previos al reporte de información trimestral que realizan los proveedores móviles, dado que en la práctica permite a los diferentes agentes tener mayor información sobre la tendencia que tendrá el ingreso promedio de cada OMR, puesto que siempre van a tener conocimiento previo de las cifras de tráfico e ingresos de uno de los dos trimestres que serán utilizados en el cálculo de dicho valor.

Que es necesario establecer de manera precisa las fechas de estimación y aplicación de la variable de ingreso promedio utilizada en el cálculo de los precios máximos mayoristas de que tratan los numerales 4.16.2.1.1 y 4.16.2.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, teniendo en cuenta para ello los plazos definidos en el Título de Formatos de la misma resolución para el reporte de información de tráfico e ingresos de los servicios de voz y datos móviles, así como el tiempo requerido para realizar los ejercicios de validación de esta información.

<sup>1</sup> Corte Constitucional, sentencia C-150 de 2003, exp. D-4194, M.P.: MANUEL JOSÉ CEPEDA ESPINOSA.

<sup>2</sup> Vid. Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto de 14 de septiembre de 2016, exp. 11001-03-06-000-2016-00066-00(2291), C.P.: Édgar González López.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Comunicación con radicado CRC 2018300501, de Telefónica y Comunicación con radicado CRC 2018802344, de Colombia Móvil S.A.

28

Que mediante la Resolución CRC 5108 de 2017 se definió el mercado mayorista de acceso y originación móvil, referido al grupo de productos y servicios vendidos y comprados por parte de proveedores de redes y servicios de comunicaciones móviles que les permite a éstos venderles a sus usuarios el acceso a redes móviles, hacer llamadas y acceder a Internet desde una ubicación móvil.

Que a nivel mayorista existen dos (2) modelos de acceso para la prestación de servicios móviles a través de las redes de otros operadores: (i) Operación Móvil Virtual y (ii) Roaming Automático Nacional -RAN-.

Que la Comisión analizó las modalidades de acceso de OMV y RAN en el proceso de expedición de la Resolución CRC 5108 de 2017 y determinó que pertenecen al mercado mayorista de acceso y originación móvil, teniendo en cuenta que cada uno de esos modelos de negocio es un medio de satisfacer las necesidades del consumidor al nivel minorista, y que, desde una perspectiva de la demanda, el producto final disponible al consumidor final es visto como fácilmente sustituible al nivel del mercado minorista.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.16.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, adicionado por la Resolución CRC 5108 de 2017, el tráfico entrante no generará ni ingresos ni costos para el OMV comprador de la oferta mayorista tanto de voz como de SMS.

Que las condiciones de remuneración de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional (RAN) para servicios de voz se encuentra contenidas en el artículo 4.7.4.1 de la del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que no existen reglas específicas de remuneración para el tráfico terminado en la red del Proveedor de Red Visitada (PRV) haciendo uso de la instalación esencial de RAN, por lo que este se debe remunerar mediante las reglas generales establecidas en la regulación vigente.

Que a partir de la realización de actividades de monitoreo de los mercados que realiza la Comisión de manera continua, se encontró que existen reglas de remuneración diferentes para el tráfico entrante que hace uso de RAN frente al tráfico entrante de OMV. En tal sentido resulta necesario que para el tráfico terminado en la red del PRV haciendo uso de la instalación esencial de RAN se establezcan reglas de remuneración equivalentes a las de tráfico entrante para OMV.

Que lo anterior no supone equiparar desde el punto de vista técnico las características que hacen posible la prestación de los servicios de comunicaciones móviles en un modelo u otro, pues como ya lo ha señalado esta Comisión, existen diferencias entre los dos modelos, como aquella en la que resulta necesario el uso de espectro radioeléctrico para el RAN, situación que no es replicable en la operación móvil virtual, lo que de ninguna manera implica desconocer que las redes que efectivamente se están utilizando para la terminación del tráfico no pertenecen ni al OMV ni al proveedor que utiliza RAN.

Que una de las principales barreras de entrada al mercado corresponde a los altos costos que representa la infraestructura necesaria para proveer servicios, razón por la cual se requiere establecer medidas relacionadas con la compartición de infraestructura que garanticen condiciones de competencia a los todos los operadores y que a su vez incentiven la inversión en el sector.

Que a efectos de implementar normativamente el cambio que se describe en el considerando precedente, resulta necesario adicionar un segundo párrafo al artículo 4.7.4.1 del Capítulo 7 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual no se está modificando en ninguno de sus incisos, más allá de la adición del párrafo en mención. Sin embargo, se transcribe en su totalidad en la presente resolución, junto con la adición, para claridad en el ejercicio compilatorio de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Que esta Comisión, en atención a lo previsto en el artículo 2.2.13.3.2 del Decreto 1078 de 2015, publicó el 7 de diciembre de 2018 la propuesta regulatoria de ajustes a las Resolución CRC 5107 y 5108 de 2017, junto con su respectivo documento soporte, frente a lo cual se recibieron comentarios hasta el 9 de enero de 2019.

Que se realizaron reuniones de socialización de la propuesta regulatoria publicada para comentarios, con diferentes agentes del sector<sup>5</sup>, en las que estos pudieron expresar sus observaciones frente a la misma.

Que en cumplimiento de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, el artículo 2.2.2.30.8. del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución SIC 44649 de 2010, el 14 de enero de 2019, esta Comisión envió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) el proyecto regulatorio publicado con su respectivo documento soporte, y anexó el cuestionario dispuesto por tal entidad para proyectos regulatorios de carácter general, así como los diferentes comentarios a la propuesta regulatoria que fueron recibidos durante el plazo establecido por la Comisión.

Que la SIC, mediante comunicación con Radicado SIC No. 19-6920- -2-0 respondió a la CRC con recomendación en el siguiente sentido: "(i) *Modificar estructuralmente la redacción del párrafo 2 propuesto o incluso eliminarlo de tal manera que las llamadas On net que utilicen la facilidad de RAN sean remuneradas de acuerdo con los principios descritos en el artículo 3 de la Ley 1341 de 2009*" "(ii) *Evaluar el impacto que tendrá en la operación de las OMV incumbentes y en la entrada de nuevas OMV la modificación de la metodología para el cálculo de los precios máximos mayoristas para la provisión de servicios de voz y de datos bajo la figura de operación móvil virtual*", y "(iii) *En esa misma dirección se sugiere a la CRC realizar el análisis de impacto normativo para identificar todos los potenciales efectos que tendría tanto la redefinición de la variable ingresos promedio para calcular el precio mayorista máximo de acceso a red para OMV y también la modificación en la remuneración de la instalación esencial de RAN.*"

Que dentro del documento CONPES 3816 de 2014 se contempla el uso del AIN como una herramienta estándar y flexible, lo que reconoce las particularidades y casuísticas que se presentan en los procesos de expedición de normas.

Que frente a la recomendación de la SIC de adelantar el análisis de impacto normativo -AIN- sobre las medidas sometidas a discusión sectorial, se debe indicar que la metodología desarrollada por la CRC para determinar medidas regulatorias que se establecen a través de la presente resolución efectivamente contempló un análisis de impacto de estas. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, tanto la identificación del problema para cada caso, como el análisis de causas y consecuencias fueron desarrollados tanto en los documentos que acompañaron la expedición de las resoluciones CRC 5107 y 5108 de 2017, así como en el documento soporte que acompañó el proyecto de resolución del presente acto administrativo. En dicho documento se plantearon las medidas regulatorias para eliminar o reducir las causas de las dos problemáticas identificadas.

Que con ocasión de los comentarios y observaciones recibidos sobre a la propuesta regulatoria la CRC realizó análisis complementarios, dentro de los cuales se adelantaron dos ejercicios de evaluación de alternativas regulatorias, uno relacionado con la remuneración del acceso mayorista OMV y otro relacionado con la remuneración de acceso mayorista RAN.

Que en el caso del acceso RAN, los mencionados análisis y el ejercicio de evaluación de alternativas arrojaron que la mejor alternativa regulatoria para corregir la asimetría en la remuneración de tráfico terminado en el acceso RAN frente a la remuneración del mismo tráfico en acceso OMV corresponde a la alternativa de "Remunerar el insumo de terminación de RAN con un valor equivalente al del cargo de acceso a redes móviles".

Que en atención a la recomendación efectuada en ejercicio de las facultades de abogacía de la competencia de la SIC y las observaciones recibidas de parte de los distintos proveedores, esta Comisión modificó la redacción del párrafo sometido a discusión sectorial, con el fin de precisar que la terminación de llamadas en RAN debe ser remunerada con un valor equivalente o inferior al cargo de acceso de terminación en redes móviles, lo cual incluye a las llamadas *on net*, acorde con los principios descritos en la Ley 1341 de 2009. Adicionalmente, los ajustes a la redacción de la medida evitan interpretaciones en las que se generaban supuestos escenarios en los que no se remuneraba el uso de esta instalación esencial y complejidades técnicas en su aplicación.

Que en atención a la recomendación de la SIC, y una vez evaluadas las posibles alternativas de modificación de la metodología para determinar el precio mayorista de acceso OMV, se identificó que la alternativa de "Utilizar menor IPROM de los últimos dos trimestres", que consiste en la

<sup>5</sup> Las reuniones fueron solicitadas por Comcel, Telefónica, Tigo-Une y ETB.



utilización del menor ingreso promedio de los servicios de voz móvil y datos móviles de los dos (2) trimestres previos al trimestre de reporte de la información de ingresos y tráfico, no representa ninguna variación en el valor IPROM que ha sido utilizado como valor base para la definición del mencionado precio mayorista en las redes de los proveedores de red que actualmente alojan OMV y que además, el uso de dicho criterio reduce el riesgo de que, en el mediano y largo plazo, se exija a los OMR mantener un precio mayorista que no corresponda con los precios que ofrece en el mercado minorista.

Que, como consecuencia de lo anterior, esta Comisión modificó los textos de los numerales 4.16.2.1.1 y 4.16.2.1.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016 que fueron sometidos a discusión sectorial, en el sentido que el valor de ingreso promedio de referencia a utilizar para determinar el precio máximo mayorista para el acceso OMV corresponde al menor valor de ingreso promedio trimestral registrado por cada OMR en los dos (2) últimos trimestres anteriores al de reporte de la información de ingresos y tráfico.

Que por cuenta de los comentarios presentados por el sector, y dada la creciente oferta de planes pospago y prepago con minutos ilimitados incluidos, se hace necesario profundizar en los análisis que permitan determinar el estado del proceso de comoditización<sup>6</sup> del servicio de voz móvil, aspecto que fue considerado en el desarrollo de los proyectos regulatorios "Revisión de los mercados de servicios móviles" y "Revisión y actualización de condiciones para el roaming automático nacional", y en la expedición de la Resolución CRC 5107 de 2017.

Que dentro de las actividades continuas de monitoreo que adelanta la CRC, y luego de la expedición de la Resolución CRC 5107 de 2017, se ha evidenciado un aumento del tráfico de RAN, así como una reducción en los cargos de RAN libremente negociados entre los operadores, lo que indica un posible cambio en las condiciones del mercado, que hace pertinente adelantar una revisión de las condiciones de RAN por parte la CRC.

Que la presente Resolución y el documento de respuestas a comentarios fueron aprobados en el Comité de Comisionados del 11 de marzo de 2019 según consta en Acta 1198, y posteriormente presentada y aprobada por los Miembros de la Sesión de Comisión el 27 de marzo de 2019 según consta en Acta 372.

En virtud de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1.** Adicionar el parágrafo 2 al artículo 4.7.4.1 del Capítulo 7 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

**"ARTÍCULO 4.7.4.1. REMUNERACIÓN DE LA INSTALACIÓN ESENCIAL DE ROAMING AUTOMÁTICO NACIONAL PARA SERVICIOS DE VOZ Y SMS.**

**4.7.4.1.1.** El valor de remuneración por el uso del Roaming Automático Nacional para el servicio de voz no podrá ser superior a los valores establecidos en la siguiente tabla:

Remuneración	24-Feb-17	01-Ene-18	01-Ene-19	01-Ene-20	01-Ene-21	01-Ene-22
Voz (min)	28,67	25,22	21,77	18,33	14,88	11,43

**Nota 1:** Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1° de enero de 2018 de conformidad con lo establecido en el literal d del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS o aquella que la modifique o sustituya.

**Nota 2:** Estos valores no aplican para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que sean asignatarios por primera vez de permisos para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, para los cuales aplica la regla específica contemplada en el numeral 4.7.4.1.3 del ARTÍCULO 4.7.4.1 del CAPÍTULO 7 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016 o aquel que lo modifique o sustituya.

**4.7.4.1.2.** El valor de remuneración por el uso del Roaming Automático Nacional para el servicio de SMS no podrá ser superior al valor establecido en la siguiente tabla:

<sup>6</sup> Comoditizar se refiere al proceso en el cual bienes y servicios se vuelven relativamente indistinguibles de ofertas competidoras a lo largo del tiempo.

Remuneración	24-Feb-2017
SMS (por unidad)	1,00

**Nota 1:** Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1° de enero de 2018 de conformidad con lo establecido en el literal d del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS o aquella que la modifique o sustituya

**Nota 2:** Este valor no aplica para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que sean asignatarios por primera vez de permisos para el uso y explotación del espectro radioeléctrico, para los cuales aplica la regla específica contemplada en el numeral 4.7.4.1.3 del ARTÍCULO 4.7.4.1 del CAPÍTULO 7 TÍTULO IV de la Resolución CRC 5050 de 2016 o aquel que lo modifique o sustituya.

**4.7.4.1.3.** El valor de remuneración por el uso del Roaming Automático Nacional para el servicio de voz y SMS, para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que sean asignatarios por primera vez de permisos para el uso y explotación del espectro radioeléctrico para la prestación de servicios móviles terrestres en bandas utilizadas en Colombia para las IMT, no podrá ser superior a los valores establecidos en la siguiente tabla:

Remuneración	24-Feb-2017
Voz (min)	11,43
SMS (por unidad)	1,00

**Nota:** Valores expresados en pesos constantes de enero de 2017. La actualización de los pesos constantes a pesos corrientes se realizará a partir del 1° de enero de 2018 de conformidad con lo establecido en el literal d del ANEXO 4.2 del TÍTULO DE ANEXOS o aquella que la modifique o sustituya.

La remuneración a que hace referencia el presente numeral, tendrá aplicación por cinco (5) años, los cuales serán contados desde la fecha en que quedó en firme el acto administrativo mediante el cual le fue asignado el primer permiso para uso y explotación del espectro radioeléctrico para la prestación de servicios móviles terrestres en bandas utilizadas en Colombia para las IMT.

**PARÁGRAFO 1.** La remuneración por el uso del Roaming Automático Nacional para el servicio de voz y SMS, a los valores contemplados respectivamente en las tablas de los numerales 4.7.4.1.1 y 4.7.4.1.2 del ARTÍCULO 4.7.4.1 del CAPÍTULO 4 TÍTULO VII de la Resolución CRC 5050 de 2016, solo serán aplicables en aquellos municipios donde el proveedor solicitante del acceso a la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, es decir, el Proveedor de Red Origen haya desplegado para la prestación de sus servicios de voz y SMS, en conjunto 3 o menos sectores de tecnologías 2G (GRAN, GERAN) y 3G (UTRAN), o no haya desplegado ningún sector en las citadas tecnologías.

**PARÁGRAFO 2.** En aquellos municipios donde el Proveedor de Red Origen haya desplegado para la prestación de sus servicios de voz y SMS, en conjunto tres (3) o menos sectores de tecnologías 2G (GRAN, GERAN) y 3G (UTRAN), o no haya desplegado ningún sector en las citadas tecnologías, el tráfico de voz y SMS terminado en la red del Proveedor de Red Visitada haciendo uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional deberá ser remunerado por el Proveedor de Red Origen al valor de los cargos de acceso a redes móviles, establecidos en los artículos 4.3.2.8 y 4.3.2.10 de la presente resolución, sin perjuicio de que los proveedores puedan acordar valores inferiores."

**ARTÍCULO 2.** Modificar el numeral 4.16.2.1.1 del artículo 4.16.2.1 del Capítulo 16 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

**4.16.2.1.1.** Para obtener el valor máximo que remunera la provisión del acceso a sus redes para la provisión de voz, bajo la figura de Operación Móvil Virtual, se aplicará la siguiente fórmula.

$$PM_{OMV}^{voz} = IPROM_{OMR}^{voz} \times (1 - \%_{descuento}^{voz})$$

Donde:

- $PM_{OMV}^{voz}$ : Precio mayorista máximo para la provisión de servicios de voz al OMV.

- $IPROM_{OMR}^{voz}$ : Corresponde al ingreso promedio que obtiene el OMR para servicios de voz por minuto. Valor estimado trimestralmente como el cociente de los ingresos totales del servicio y tráfico total cursado a partir de la información que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles reportan a través de los formatos dispuestos en el TÍTULO. REPORTES DE INFORMACIÓN de la Resolución CRC 5050 de 2016, o aquella que la modifique, sustituya o adicione.
- $\%_{descuento}^{voz}$ : Nivel de descuento sobre el ingreso promedio del OMR al que puede acceder el OMV, para servicios de voz. Varía en virtud del tráfico saliente que para este servicio curse el OMV, y debe ser aplicado según la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Topes de tráfico mensual para servicios de voz, a partir de los cuales se obtiene el Porcentaje de descuento sobre el precio promedio por minuto real de voz

Minutos de voz	$\%_{descuento}^{voz}$
De 0 a 30.000.000	23%
De 30.000.001 a 60.000.000	25%
De 60.000.001 a 90.000.000	27%
De 90.000.001 a 120.000.000	29%
En adelante	30%

**Nota:** El tráfico entrante no generará ni ingresos ni costos para el OMV comprador de la oferta mayorista de minutos reales de voz. La aplicación de los descuentos se realizará sobre el total del tráfico de voz cursado en el rango correspondiente.

Se podrán fijar valores superiores por tipo de tráfico (entre usuarios del OMV -on-net-, entre usuarios del OMV y usuarios de la red que aloja al OMV -super-net-, entre usuarios del OMV y usuarios de otras redes móviles -off-net móvil-, entre usuarios del OMV y usuarios de redes fijas -off-net fijo-), siempre y cuando el precio promedio ponderado por tipo de tráfico cursado no supere el precio mayorista máximo.

Para la definición de la variable  $IPROM_{OMR}^{voz}$ , se tomará el mínimo valor del ingreso promedio trimestral de cada Proveedor de los dos trimestres anteriores al del reporte de la información de ingresos y tráfico. La información base para este cálculo será publicada trimestralmente por la CRC a manera de referencia.

El valor de  $IPROM_{OMR}^{voz}$  calculado trimestralmente deberá ser aplicado en el trimestre inmediatamente siguiente."

**ARTÍCULO 3.** Modificar el numeral 4.16.2.1.3 del artículo 4.16.2.1 del Capítulo 16 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual quedará así:

"**4.16.2.1.3.** Para obtener el valor máximo que remunera la provisión del acceso a sus redes para la provisión de datos, bajo la figura de Operación Móvil Virtual, se aplicará la siguiente fórmula:

$$PM_{OMV}^{Datos} = IPROM_{OMR}^{Datos} \times (1 - \%_{descuento}^{Datos})$$

Donde:

- $PM_{OMV}^{Datos}$ : Precio mayorista máximo para la provisión de servicios de datos al OMV.
- $IPROM_{OMR}^{Datos}$ : Corresponde al ingreso promedio que obtiene el OMR para servicios de Datos por MB. Valor estimado trimestralmente como el cociente de los ingresos totales del servicio y tráfico total cursado a partir de la información que los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles reportan a través de los formatos dispuestos en el TÍTULO. REPORTES DE INFORMACIÓN de la Resolución CRC 5050 de 2016, o aquella que la modifique, sustituya o adicione.
- $\%_{descuento}^{Datos}$ : Nivel de descuento sobre el ingreso promedio del OMR al que puede acceder el OMV para servicios de datos. Varía en virtud del tráfico de datos que curse el OMV, y debe ser aplicado según la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Topes de tráfico mensual para servicios de datos, a partir de los cuales se obtiene el Porcentaje de descuento sobre el precio promedio por unidad de consumo

Datos [MB]	$\%_{descuento}^{Datos}$
De 0 a 50.000.000	23%



De 50.000.001 a 100.000.000	25%
De 100.000.001 a 150.000.000	27%
De 150.000.001 a 200.000.000	29%
En adelante	30%

*Nota: Este cargo incluye todos los costos, incluidos aquellos que garantizan la conectividad y acceso a Internet a los usuarios del OMV. La aplicación de los descuentos se realizará sobre el total del tráfico de datos cursado en el rango correspondiente.*

*Para la definición de la variable  $IPROM_{OMR}^{datos}$  se tomará el mínimo valor del ingreso promedio trimestral de cada Proveedor de los dos trimestres anteriores al del reporte de la información de ingresos y tráfico. La información base para este cálculo será publicada trimestralmente por la CRC a manera de referencia.*

*El valor de  $IPROM_{OMR}^{datos}$  calculado trimestralmente deberá ser aplicado en el trimestre inmediatamente siguiente."*

**ARTÍCULO 4. VIGENCIA.** La presente resolución rige a partir del 1° de agosto de 2019.

La metodología de cálculo para obtener el valor máximo que remunera la provisión del acceso a las redes de los OMR para la provisión de voz y datos, bajo la figura de Operación Móvil Virtual, establecida en los artículos 2 y 3 de la presente resolución, deberá ser aplicada a partir del 1° de agosto de 2019, con la información de ingresos y tráficos del cuarto trimestre de 2018 y primer trimestre de 2019.

Dada en Bogotá D.C. a los **23 JUL 2019**

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JUAN MANUEL WILCHES DURÁN**  
 Presidente



  
**CARLOS EUSEBIO LUGO SILVA**  
 Director Ejecutivo

2000-74-18-2-1

S.C. 23/07/19 Acta 376

C.C. 11/03/19 Acta 1198

Revisado por: Alejandra Arenas - Coordinadora de Diseño Regulatorio *AH*

Elaborado por: Miguel Andrés Durán - Líder proyecto, Guillermo Velásquez, Fabio Restrepo  
 

1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978

1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978

1978  
1978  
1978